Deutsche Medicinische Wochenschrift.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Herausgegeben von

Dr. P. Boerner.

Neunter Jahrgang.

Berlin.

Druck und Verlag von G. Reimer.

1883.

Inhalts-Verzeichniss.

I. Zur Orientirung auf dem Gebiete der Medicin und des öffentlichen Sanitätswesens.

II. Originalartikel medicinischen Inhaltes.

III. Vereinschronik.

A. Jahresversammlungen und Congresse.

1. Deutscher Aerztetag. XI. Versammlung am 22. und 23. Juni 1883 in Berlin.

S. 365. 389.

Vorträge.

2. Congress für innere Medicin. II. Congress vom 18. bis 21. April 1883 in Wiesbaden.

S. 9. 196. 245. 256. 271. 290. 302. 314.

Referate und Vorträge.

3. Deutsche Gesellschaft für Chirurgie. XII. Congress vom 4. bis 6. April 1883 in Berlin.

S. 221. 224. 240. 291. 319. 346. 361. 425. 462.

I. Sitzungen 1—4 in der Aula der Universität.

Vorträge.

II. Sitzungen 1—3 in den Amphitheatern der chirurgischen Kliniken in der Ziegelstrasse.

Vorstellungen und Demonstrationen.

4. 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte vom 17.—21. September 1883 in Freiburg i. B.

S. 521. 524. 570. 571. 586. 599. 600. 614. 630. 747. 660. 675. 690. 722. 742. 756. 773.

I. Allgemeine Sitzungen.

II. Sectionssitzungen.

Section für Anatomie.

Section für Chirurgie.

Seite

Section für Gynäkologie.

Vorträge.

Section für innere Medicin.

Vorträge.

Section für Laryngologie und Rhinologie.

Section für Otiatrie.

Section für Pädiatrie.

5. Ophthalmologische Gesellschaft. XV. Jahresversammlung am 10. und 11. September 1883 in Heidelberg. S. 588. 599.

6. Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. X. Versammlung, vom 16.—19. Mai 1883 in Berlin.

S. 315.

Vorträge.

7. Verein Preussischer Medicinalbeamter. I. Versammlung vom 28.—29. Semptember 1883 in Berlin.

S. 347. 391. 477. 590. 603. 619. 634. 650.

Vorträge.

8. Psychiatrischer Verein der Rheinprovinz. XXX. Versammlung am 16. November 1882 in Bonn.

S. 101.

Vorträge.

B. Vereine.

1. Verein für innere Medicin zu Berlin.

S. 52. 97. 115. 129. 146. 158. 178. 193. 206. 221. 239. 286. 299. 327. 356. 385. 419. 437. 642. 670. 706. 734.

2. Medicinische Gesellschaft zu Berlin.

S. 54. 71. 86. 99. 131. 149. 162. 181. 195. 274. 289. 300. 333. 345. 359. 374. 406. 424. 614. 629. 646. 658. 675. 689. 708. 725. 739. 754. 770.

3. Greifswald. Medicinischer Verein.
S. 274. 361. 375. 517. 752.

4. Hamburg. Aerztlicher Verein.
S. 39. 254. 301. 333. 343. 446. 533. 673. 772.

5. Cöln. Allgemeiner ärztlicher Verein.

S. 22. 73. 150. 163. 494. 613. 628. 646. 755.

6. Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

S. 38. 518.

Anhang zur Vereinschronik.

Standes- und Bezirks-Vereine.

IV. Referate und Kritiken.

V. Journal-Revue.

Arzneimittellehre.

Chirurgie.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

Hautkrankheiten.

Hygiene.

Innere Medicin.

Kinderkrankheiten.

Laryngologie.

Militärmedicin.

Ohrenheilkunde.

Pathologische Anatomie.

Physiologie.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Rhinologie.

Syphilis.

VI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

2. Amtliches.

3. Medicinalstatistik.

VII. Kleinere Mittheilungen.

VIII. Literatur.

IX. Personalien.

X. Correspondenz und Sprechsaal.

Personal-Register.

1. Aus I. u. II.

Leitartikel zur Orientirung auf dem Gebiete der Medicin und des öffentlichen Sanitätswesens. Originalartikel medicinischen Inhaltes.

Autoren-Verzeichniss.

2. Aus III. (Vereinschronik.)

Namensverzeichniss der Vortragenden.

3. Aus IV. (Referate und Kritiken.)

Referenten-Verzeichniss.

4. Aus V. (Journal-Revue,)

A. Verzeichniss der Autoren.

B. Verzeichniss der Referenten.

Mittwoch **№ 1.** 3. Januar 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Zur Behandlung des widernatürlichen Afters.

Von
Professor E. v. Bergmann.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

M. H. Collegen! Zu den Vorzügen der Zeit, in welcher wir so glücklich sind, practische Chirurgie zu treiben, gehört die Möglichkeit, schnell, selbst über ungewöhnliche und seltene Gegenstände unserer Kunst sich zu orientiren. Die medicinische Tagespresse trägt in kürzester Zeit aus allen Orten die Berichte über lehrreiche und entscheidende Fälle zusammen, und setzt uns dadurch in den Stand, zuweilen schon in Jahresfrist über ein Beobachtungsmaterial zu disponiren, welches früher kaum im Laufe von Jahrzehnten beschafft werden konnte. An jede anatomische und experimentelle Untersuchung, die den herrschenden Ansichten des Practikers entgegentritt, oder Dinge, die längst abgeschlossen erschienen, wieder in Zweifel zieht, schliesst sich eine Fülle casuistischer Mittheilungen. In dem eben abgelaufenen Jahre, welches der Veröffentlichung von Braune's Studien über die Rolle der Vena femoralis communis als einzigem, das Blut der unteren Extremität abführenden Gefässe folgte, sind nicht weniger als 5 Unterbindungen dieser Blutader beschrieben worden, während vordem kaum ebensoviele aus der medicinischen Literatur aller Zeiten und Völker sich sammeln liessen.

Vollends aber strömen die Berichte aus der Praxis zusammen, wenn eine neue Operation mit glänzendem und kaum zu erwartendem Erfolge ein bis dahin vernachlässigtes Krankheitsgebiet unserer Kunst zugeführt und gewonnen hat. Am Beispiele der Darmresection lässt sich das zeigen, und für den Fall, den ich Ihnen m. H. heute vorzustellen gedenke, auch voll verwerthen.

Gussenbauer's Thier-Experimente über die Excisionen am Magen und Czerny's Enteroraphien wegen Kothfisteln belebten die einschlägigen Bestrebungen der Chirurgen und zogen in der kurzen Zeit von fünf Jahren eine solche Menge von Veröffentlichungen nach sich, dass wir heute schon uns daran wagen dürfen, ein Facit zu ziehen und über die neuen Vorschläge und Operationen uns ein brauchbares Urtheil zu bilden. Freilich ist das Gebiet der Operationen am Darmrohre so gross und weit geworden, dass es in der kurzen Spanne Zeit, die mir gestattet ist, kaum möglich sein würde, es auch nur in den flüchtigsten Umrissen zu beleuchten. Deswegen gilt meine Erläuterung nur einer Indication der in Rede stehenden Operationen, der Darmresection beim Anus praeternaturalis.

Ich habe im verflossenen Jahre sechs Fälle von widernatürlichem After zu behandeln gehabt und habe sie alle heilen können, Dank den präciseren Indicationen zur Wahl der Kurmethoden, welche die gehäufte Erfahrung der letzten Jahre mich hatte gewinnen lassen.

Die Heilung der Fistula stercoralis und des Anus praeternaturalis ist für den Chirurgen von um so grösserer Wichtigkeit, als er in vielen Fällen gezwungen ist, die Störung, die er später beseitigen will, selbst erst zu schaffen und herzustellen.

Die meisten Fälle nämlich, in welchen wir es mit einem widernatürlichen After oder einer Kothfistel zu thun bekommen, sind bekanntlich Fälle eingeklemmter Hernien gewesen. Aus der Gangrän der incarcerirten Darmschlinge entwickelte sich die Fistel. Bei solcher Gangrän hat der Chirurg noch immer nichts Besseres zu thun, als eine Kothfistel anzulegen. Er kann sich gratuliren, wenn es ihm dadurch gelingt, den Patienten vor den Gefahren, die ihm drohen, zu wahren.

Es ist mir wohl bekannt, dass der Aufschwung, welchen die Enteroraphie genommen hat, zahlreiche Chirurgen veranlasste, die gangränöse Darmpartie fortzuschneiden und durch directe Naht der beiden Darmenden das Rohr wieder zu vereinen. Allein trotz der bekannt gegebenen Heilungen vermag ich in den betreffenden Fällen der Darmnaht nicht das Wort zu reden.

Sieht man sich nämlich den Krankheitsverlauf und die Endresultate an, so reduciren sich die gepriesenen Erfolge doch recht wesentlich.

Es gelingt leicht, aus der Literatur der letzten fünf Jahre 32 Fälle vollständiger, circulärer Darmresection in Folge von Gangrän einer Intestinal-Schlinge nach Incarcerationen zu sammeln[1]). Von ihnen gingen 19 bald nach der Operation zu Grunde und zwar etwa die Hälfte an nachträglicher Perforation dicht über oder gar in den Nahtstellen. 13 Operirte genasen. Bei der Schwere des Leidens ist das allerdings eine imponirende Zahl, die das Resultat als ein überaus günstiges erscheinen lässt. Begreiflich ist es daher, dass man überall Schlüssen begegnet, wie den von Kocher schon vor vier Jahren und von Jaffé noch in allerjüngster Vergangenheit gezogenen. „Es müsse Regel werden, bei Gangrän des Darms nach eingeklemmtem Bruche, nicht einen künstlichen After anzulegen, sondern Darmexcision und Darmnaht zu machen.“ Allerdings sind bis jetzt 13 Heilungen festgestellt, gegenüber nur 19 Todesfällen, allein 7 Fälle unter den geheilten sind eclatante Misserfolge, bei denen nur ein Zufall und zwar ein der Einwirkung des Operateurs gänzlich entgangener Zufall die Wendung zum Besseren besorgte. In 7 Fällen hielt nämlich der Darmverschluss nicht. Das Zusammengenähte wich auseinander, die Nahtstiche klafften auf oder die Fäden schnitten durch, und der Koth ergoss sich zum Glücke des Kranken nicht in die Unterleibshöhle, sondern zur offen gelassenen Wunde oder längs des zur Drainage der Peritonealhöhle benutzten Rohres nach aussen. Ja in einem Falle sprengte der Koth sogar den Verschluss des abgebundenen Bruchsackes. Diese Fälle sind selbstverständlich nicht zu den gelungenen Operationen zu zählen, vielmehr ihnen entgegen zu stellen, so dass wir auf 26 Misserfolge blos 6 Erfolge rechnen dürfen, ein Verhältniss, das gerade nicht zu Gunsten der sofortigen Wiedervereinigung nach Resection einer gangränösen Darmschlinge spricht.

Verwundern kann das eigentlich nicht. Im Anfange der Gangrän ist der Darm entzündet, geschwellt und hyperämisirt. Er fühlt sich ganz anders als ein gesunder an, ist brüchig und zerreisslich geworden. Ich versuchte bei Operation einer incarcerirten Cruralhernie einer 34jährigen Frau das gangränöse Stück der Schlinge wegzuschneiden und dann durch Darmnähte die Continuität des Rohres wieder herzustellen. Allein meine Nähte rissen schon bei ihrem Zuknüpfen durch, obgleich ich der Darmwand nichts Krankhaftes angesehen hatte. Ich gab die Operation auf, heftete mit tiefgreifenden Nähten und einer Ansa durch das Mesenterium beide Enden an die Hautränder meiner Schnittwunde und legte dergestalt einen Anus praeternaturalis an, der in etwa 10 Wochen von selbst, ohne weiteres Zuthun meinerseits heilte. Mag sein, dass der Eindruck dieses Falles auf mich bestimmend wirkte, indessen der an vielen Orten ausgesprochene Rath, im gegebenen Falle stets grosse Stücke und namentlich viel vom zuführenden Rohre fortzunehmen, zeigt, dass auch anderen es fraglich ist, ob sie völlig gesunde Partien vor sich hatten oder im noch Erkrankten ihre Schnitte führten und ihre Nähte anlegten. Die Grenze des gangränösen Gebiets ist mitunter recht deutlich, die der demarkirenden Zone aber niemals, denn unmerklich ver-

[1]) Die betreffenden Beobachtungen finden sich hauptsächlich in der Arbeit Madelung's im 27. Bande des Langenbeck'schen Archivs für klinische Chirurgie verzeichnet, sowie in einer Studie Rydygier's in der klinischen Wochenschrift 1881 S. 594 und einem klinischen Vortrage Jaffé's in Volkmann's Sammlung 1881 No. 201. Die tödtlich geendeten Fälle gehören Küster (2 Fälle), v. Wahl, Wölfler, Kocher, Czerny, Heusner, Tändler, Lücke, Bryk (2 Fälle), Weiss, Rydygier, Obalinski (4 Fälle), Korzeniewski und Kosinski, die mit Kothfistel geheilten wurden beschrieben von Kocher, Nicoladoni, Hagedorn (2 Fälle), Bardenheuer, Gussenbauer und Wölfler, die ohne Zwischenfälle geheilten von Czerny, Juillard, Ludvik, Kocher, Roggenbau und Jaffé.

schwimmt sie im Gesunden. Weit über die sichtbar entzündete Strecke ist der Darm ödematös, gelähmt und aufgebläht. Rechnet man dazu noch den Druck, den der herabrückende und im zuführenden Theile der Schlinge sich stauende Inhalt auf die Darmwand ausübt, so werden wir wohl annehmen dürfen, dass in diesem Zustande die letztere für die Entzündungserreger, welche die sie spannende Kothsäule ja stets birgt, durchlässig wird. Wie sollte sonst die Peritonitis an der Serosa einer incarcerirten Darmschlinge, sowie am Bruchsack in denjenigen Fällen zu Stande kommen, wo es sich weder um Gangrän noch irgend eine anderweitige Continuitätsläsion des Darmes handelt? Bekanntlich kommen solche Fälle oft genug vor und führen, trotz relativ guter Beschaffenheit des incarcerirten Abschnittes zu allgemeiner, schnell sich ausbreitender, tödtlicher Bauchfellentzündung. Wo unsere Suturen in eine ödematöse oder durch eine übermässige Spannung gelockerte Darmwand tauchen, treffen und öffnen sie einen zur Aufnahme phlogogoner Noxen geneigten und empfänglichen Boden; Grund genug, die Darmnaht hier anders und ungünstiger zu beurtheilen, als an einem gesunden Darme, etwa nach einer Geschwulstexstirpation oder der Excision einer Narbenstrictur. Trotzdem muss von der Naht, die nach Resection des Gangränösen das Rohr zusammenhalten soll, mehr als von der gleichen Naht in Fällen der eben erwähnten Kategorien erwartet werden, denn unmittelbar, nachdem das Getrennte wieder zusammengefügt und der provisorische, während der Operation nothwendige Abschluss der Schlinge gelöst ist, stürzt mit nicht geringer Wucht der mittlerweile angesammelte Darminhalt in und durch die vereinigte Strecke. Dazu kommt noch als ein weiteres, den Erfolg beeinträchtigendes Moment die grosse Empfindlichkeit des Darms in Betreff seiner Ernährung vom Mesenterium aus, ein Moment, auf welches ich später noch einmal zurückkommen muss. Reagirt schon der normale Darm gegen Ablösungen und Gefässverlegungen in seinem Mesenterium leicht in bedenklicher Weise, so wird der entzündete oder hyperämisirte Darm das noch viel mehr thun und in seinem Bestande daher, durch gegen das Mesenterium gerichtete und im gegebenen Falle oft unvermeidliche Eingriffe ungleich früher als unter gesunden Verhältnissen gefährdet sein. So dürfte es sich auch erklären, dass drei Fälle von innerer Einklemmung, in denen man nach der Laparotomie Intussusception oder Achsendrehung mit Gangrän fand und sich zur circulären Darmresection entschloss, tödtlich endeten. Von den grösseren technischen Schwierigkeiten der Operation unmittelbar nach einer Herniotomie, an den jedesmal schwer erkrankten und fiebernden Patienten will ich schweigen, sie liegen auf der Hand.

Ich könnte die Resection einer gangränösen Darmpartie im Anschlusse an den Bruchschnitt nur dann für gerechtfertigt halten, wenn wir durch Anlegung einer Kothfistel einen Zustand schafften, dessen Prognose schlimmer noch als die der Resection am entzündeten Darm wäre, oder der einmal herbeigeführt, unseren späteren Mitteln zu seiner Beseitigung in unüberwindlicher Weise trotzte. Das ist aber sicherlich nicht der Fall. Allerdings schwebt jeder Patient bei dem eine Herniotomie mit einer Kothfistel abschloss, oder diese sich aus einer Phlegmone um den entzündeten Bruchsack bildete, in nicht geringer Lebensgefahr. Die Ursachen derselben sind bekannt. Die Ausbreitung der Peritonitis gehört hierher und mehr noch die Erschöpfung des Kranken, welche früh schon, bei nur mässiger Peritonealaffection durch Collaps und Shock den Tod herbeiführt, indem der abnorm gesteigerte intraabdominelle Druck die Respiration wie Circulation lahm legt. Ein dritter Theil der Kranken acquirirt durch nachträgliche Perforation im einklemmenden Ringe oder oberhalb der vorgezogenen Schlinge eine acute Bauchfellentzündung. Ein vierter geht an den Folgen der Phlegmone zu Grunde, welche oft schon vor der künstlichen oder spontanen Eröffnung der gangränescirenden Bruchgeschwulst sich in den tieferen Schichten der Bauchdecken verbreitete. Verschwindend klein gegenüber diesen Opfern der Krankheit ist der Rest derjenigen, die in Folge zu grosser Kürzung des Verdauungskanals langsam der Inanition erliegen.

Ueberblickt man die eben aufgezählten Gefahren, so leuchtet ohne Weiteres ein, dass die schlimmsten unter ihnen genau dieselben sind, welche die Patienten auch nach der Resection des gangränösen Darmtheils bedrohen: der Collaps, die Erschöpfung und die vorher schon angelegten oder nachher durch Perforation entstandenen, diffusen und eitrigen Entzündungen des Peritoneum. Ihnen sind ja nicht weniger als 19 von den 20, nach der Operation Verstorbenen erlegen, während bei noch weiteren 9 die Perforation ebenfalls erfolgte, aber zum Glücke der Kranken, den Koth nicht in die Unterleibshöhle, sondern zur Wunde hinaustreten liess.

Bleibt der Kranke nach glücklich gehobener Einklemmung und gelungener Bildung der Kothfistel von den Gefahren der ersten Tage verschont, so folgt ein Zeitraum, in welchem der Anus praeternaturalis, ohne weitere Kunsthülfe, also von selbst, in der Ueberzahl aller Fälle zu heilen pflegt. Dupuytren sah in zwei Dritteln seiner Beobachtungen diese Spontanheilung zu Stande kommen. Mir selbst begegnete sie zwei Mal unter den vorhin erwähnten Fällen, das eine Mal, wo die Kothfistel nach einer Herniotomie zurückgeblieben war und das andere Mal bei einer incarcerirten Cruralhernie einer älteren Frau, die zum phlegmonösen Durchbruche und Herstellung eines Anus praeternaturalis geführt hatte. In vier, respective 10 Wochen hörte der Kothausfluss auf. Ja es kommt vor, dass sogar nur einige Tage lang der Darminhalt sich zur Wunde ergiesst, und noch ehe diese vernarbt ist, die Entleerung sistirt. Aus Czerny's Klinik berichtet Morse in der Wiener medicinischen Wochenschrift 1882 No. 15 über 9 Fälle von Herniotomien, in denen 7 Mal eine Kothfistel angelegt wurde und zwei Mal es zur secundären Perforation nach der Reposition der Darmschlinge kam. 4 starben im Collaps sehr bald nach der Operation. Bei den 5 übrigen heilte in 4—12 Wochen der widernatürliche After. Gewisse klinische Merkmale zeigen uns die beginnende Spontanheilung an. Bekanntlich sind deren wesentlichste Factoren der Uebertritt der Kothmassen aus dem Magenins Mastdarmende und die lebhaftere peristaltische Bewegung des Darmes. Sowie der Anfangs nach Anlegung des widernatürlichen Afters fehlende Stuhlgang per anum sich wieder herstellt, häufiger wird und gallig gefärbte Fäces producirt, kann die beste Prognose gestellt werden. Will man die Freiheit der Passage in den untern Darmabschnitt demonstriren, so braucht man dem Patienten blos Kohlenpulver zu reichen, dessen Nachweis in den Fäces leicht gelingt. Ebenso documentiren ihn die häufigeren mit kolikartigen Schmerzen verbundenen Abgänge von Blähungen. Diese Koliken fehlen niemals in den Fällen, wo der Stuhlgang längere Zeit auf sich warten liess; die Dehnung des schon verengten, unterhalb der Fistel gelegenen Darmabschnittes, welcher seine Wiedererfüllung mit Koth und Gasen besorgt, ist wohl Ursache der erwähnten, paroxysmenweise auftretenden Schmerzen. Insofern also sind sie ein gutes Zeichen und berechtigen uns dazu, die Wendung zum Besseren vorauszusagen. Jedenfalls dürfen wir in den betreffenden Fällen ruhig warten und mit grösster Wahrscheinlichkeit auf eine vollkommene und glückliche Spontanheilung rechnen. Zu behandeln haben wir in dieser Periode namentlich die phlegmonösen Processe, die in einem meiner Fälle noch in der dritten und vierten Woche zu Abscesseröffnungen, selbst in ziemlicher Entfernung von der Kothfistel Veranlassung gaben. Dieselben müssen zum Abschluss gebracht werden und ebenso müssen wir für die Vernarbung und Verkleinerung der mitunter recht umfangreichen Granulationsfläche an der Fistelmündung sorgen. Je kleiner die Oeffnung der äusseren Fistel und je tiefer der Trichter ist, den sie bildet, desto rascher vollzieht sich auch ihr definitiver Verschluss. Operationen, welche direct die Verlegung der Fisteln anstreben, sollten nicht vor Ablauf von 9—12 Wochen versucht werden. Früher, d. h. schon im Beginne dieses Termins, wenn die natürlichen Ausleerungen noch immer fehlen oder nur spärlich und selten geschehen, später, wenn diese sich in gehöriger Menge und Frequenz eingestellt haben. Unter den bezüglichen Maassnahmen spielen drei die Rolle von vorbereitenden Eingriffen: die Erweiterung des unteren Endes der Darmstrecke von der Kothfistel bis zur Afteröffnung, die Zerstörung des Sporns und die Behandlung der zahlreichen Complicationen an der äusseren Fistel. Die erste Aufgabe, die Erweiterung des Dickdarms, erfüllen wir, nach meinen Erfahrungen, ausreichend durch Eingiessungen in den Mastdarm unter verhältnissmässig hohem Drucke. Es genügt dazu den Irrigator, aus dessen Abflussschlauche das Wasser fliesst, etwa 2 bis 3 Meter hoch halten zu lassen. Für unnütz halte ich es, ein langes Gummirohr in den Mastdarm zu führen, man gewinnt durch solch eine Einführung nichts, läuft aber Gefahr, beim Forciren derselben die atrophische Darmwand zu verletzen. An dem Patienten, den ich Ihnen, m. H., gleich vorzustellen haben werde, konnte ich mich davon überzeugen, wie hoch das eingegossene Wasser dringt, wenn die Spitze des Rohres blos bis über den äusseren Sphincter geleitet ist. Der widernatürliche After war, als ich den Patienten in Behandlung bekam, ein completer; es entleerte sich aller Koth schon seit drei Jahren nur aus ihm. Wenn ich aber in der erwähnten Weise die Injectionen vornahm, sprudelte nicht blos das Wasser zur Fistel vor, sondern sprang wie ein Springbrunnen heraus, und zwar um so höher, je mehr ich den Irrigator hob. Für die Beseitigung des Sporns vermag ich kein besseres Mittel zu empfehlen, als die Dupuytren'sche Darmscheere, deren Application dort, wo zwischen beiden Schenkeln des Darms die Scheidewand zu fühlen ist, keinen Schwierigkeiten unterliegt. Es dürfte rathsam sein, das Instrument recht leicht, bei aller Breite seiner Branchen nicht unnütz zu lang und schwer construiren zu lassen. Auch sollte nicht gleich zu viel gefasst werden, damit man nicht in eine Hernie des Sporns hineingreift, oder ein zu frühes Durchschneiden gegen die noch nicht abgeschlossene Peritonealhöhle zu beklagen hat. Ich behandelte mit dem Enterotom eine 48jährige Frau, bei der die Fistel schon 5 Monate bestand und nur alle 8 Tage ein schleimiger, aber gallig gefärbter Kothabgang auf natürlichem Wege stattfand. Zweimal legte ich die Darmscheere an. Nach dem zweiten Male traten häufige

und die Patientin nicht wenig quälende Kolikanfälle auf, aber sofort auch voluminösere Stuhlgänge. Vier Wochen nach der Application der Darmscheere war die Kranke geheilt. Auch Wilms hat dem Dupuytren'schen Verfahren auf dem letzten Chirurgencongresse, den er noch mitmachte, das Wort geredet, indem er von fünf Fällen spricht, in denen er, jedesmal mit günstigem Erfolge das Enterotom angewandt hatte. Dupuytren selbst giebt an, dass von 41 seiner Operirten 3 starben, 9 die Fistel nicht verloren und 29 vollkommen geheilt wurden. Auf die Behandlung der zahlreichen und mannigfaltigen Complicationen an der Ausmündung des Anus praeternaturalis will ich hier nicht eingehen. Zweierlei scheint mir unerlässlich. Einmal, dass man die Oeffnung der Kothfistel möglichst eng und einfach zu gestalten sucht und dann, dass man die unmittelbare Anheftung der Schleimhaut an die äussere Haut, die Lippenform der Fistel in die Röhrenform verwandelt. Die vielen hierzu empfohlenen Verfahren kommen mehr oder weniger auf das von Denonvilliers in Gebrauch gezogene heraus. Da die Schleimhaut nur locker mit ihrer Unterlage verbunden ist, lässt sie sich leicht von dieser abpräpariren. Der Chirurg beschränkt sich darauf, sie allein zu lösen und nach Vereinigung mit einigen Nähten in die Tiefe der Fistel, respective in das Lumen des Darmes hineinzuschieben. Ein Nahtverschluss der hierdurch auch in der äusseren Haut erzeugten Wunde kann unmittelbar darnach versucht werden. Auch König's an Harnröhrenfisteln in Vorschlag gebrachte Methode, flach die narbigen Umgebungen wegzuschneiden und hinterher durch wiederholtes Einstechen eines Messerchens unter den sich bildenden Narbensaum neue Anfrischungen zu machen, lässt sich, wie mich ein früherer Fall lehrte, zur Herstellung einer röhrenförmigen Fistel gut verwerthen. Doch ist es m. H. durchaus nicht meine Absicht auf diese und andere Behandlungsmethoden des widernatürlichen Afters hier einzugehen, ich will vielmehr annehmen, dass alle versagen und dass wir es mit einem Zustande zu thun bekommen, wie Dupuytren an einem seiner Patienten, den er 10 Jahre in der Klinik verpflegte, ohne ihn heilen und ohne bestimmen zu können, welches das obere und welches das untere Ende der nebeneinander ausmündenden Darmstümpfe sei. Gegen die Anlegung eines widernatürlichen Afters lässt sich kein so triftiger Grund anführen, als die Gefahr, dem Patienten ein Leiden zu schaffen, das er nicht mehr los wird und das, seiner ekelhaften Consequenzen wegen, ihn aus der menschlichen Gesellschaft schliesst. Glücklicher Weise sind wir in den letzten Jahren um ein Mittel zur Bekämpfung des Anus praeternaturalis reicher geworden und zwar um ein Mittel, das sicherer als jedes andere, wenn auch nicht ohne Gefahr zum Ziele führt. Es ist das die Darmresection mit nachfolgender Darmnaht.

In den letzten 5 Jahren ist auch eine nicht geringe Zahl von Darmresectionen bei Anus praeternaturalis an die Oeffentlichkeit getreten[1]).

Von 25 Fällen genasen 15, starben 10[2]). Das Zahlenverhältniss ist jedenfalls günstiger als bei der unmittelbaren Vernähung nach Gangrän einer Darmschlinge, allein schlimm ist es immerhin, dass auf nicht einmal zwei Erfolge schon ein Misserfolg kommt. Indessen lässt sich aus den mitgetheilten Fällen entnehmen, dass gewisse Verbesserungen in der Technik, über die wir heute verfügen, die Resultate wohl bessern dürften. Auch steigt die Zahl der Heilungen, wenn wir die Fälle von Czerny, Loose u. A., in denen der Darm im Bruchsack genäht wurde, noch ihnen hinzurechnen.

In einigen Fällen scheint mir zu früh die Operation vorgenommen worden zu sein, was für den Erfolg gewiss nicht gleichgiltig ist, so in dem lethalen Falle Schinzinger's. Ganz abgesehen davon, dass bei zu früher Operation noch ein alter, mehr oder weniger abgekapselter Entzündungsbeerd getroffen und Ausgangspunkt einer Peritonitis werden könnte, ist es ja sicher, dass, je dichter die Bindegewebsschichten und je narbiger die Oberflächen einer Serosa, nach Ablauf von Entzündungsprocessen geworden sind, desto weniger geneigt sie auch zu neuen entzündlichen Infectionen sind. In zwei Fällen, Tauber und Madelung, trat der Tod unabhängig von der Operation ein, in Tauber's Falle durch Verlegung des zuführenden Endes in Folge eigenthümlicher Falten- und Klappenbildungen innerhalb desselben und bei Madelung durch eine Einklemmung desselben hinter einem pseudoligamentösen Strange, der offenbar Residuum der während der Incarceration durchgemachten Peritonitis war. Indessen ich will nicht dafür plaidiren, dass diese Fälle von der Todtenliste gestrichen werden, ich muss allein betonen, dass erst in den beiden letzten Jahren unter den Chirurgen die wünschenswerthe Einheit in Bezug auf die Technik der uns beschäftigenden Operation am Darm erzielt ist. In dieser Beziehung lege ich auf drei Errungenschaften Gewicht. Erstens hat man erkannt, dass der genaue und vollständige Verschluss der Bauchhöhle nach einer Laparotomie dasjenige Mittel ist, welches mehr als jedes andere die Gefahren dieser Operation herabdrückt. Wie für die Ovariotomien, so steht dieses Princip auch für die Amputatio uteri supravaginalis fest und sollte daher allen Darmresectionen zu gute kommen. Schede hat in seinen beiden ersten Fällen, von denen einer tödtlich endete, während der andere zur Bildung einer Kothfistel führte, die zusammengenähte Darmschlinge aussen, vor der Unterleibshöhle liegen lassen, und die Bauchwunde nicht geschlossen, sondern nur bis auf eine Strecke vernäht, die gross genug war, die Darmschlinge, ohne sie einzuschnüren, vortreten zu lassen. Unter solchen Verhältnissen ist es mit der Antiseptik immer ein schwieriges und wohl auch immer ein unvollkommenes Ding, die Vermeidung der septischen Peritonitis daher gewiss nur ein Ausnahmefall. Schede selbst hatte in seinem dritten Falle, in dem er die Bauchhöhle vollständig durch Nähte abschloss, das beste Resultat, indem sein Patient schon am achten Tage genesen war. Zu einem zweiten, wesentlichen Fortschritte, führten die Untersuchungen Litten's über den hämorrhagischen Infarct des Darms, welche zeigten, dass die Ernährungsverhältnisse desselben keineswegs so günstige seien, als man aus den bogenförmigen Anastomosen der Mesenterialarterien schliessen sollte, denn die Unterbindung einzelner Aeste der Arteria mesaraica erzeugte einen auf ihr Gebiet beschränkten, hämorrhagischen Infarct der Darmwand. Madelung hat die Resultate dieser interessanten, erst seit zwei Jahren bekannten Versuche den Verhältnissen bei unseren Darmoperationen angepasst und durch Ablösungen des Mesenteriums dargethan, wie leicht dieser Eingriff zur Infarcirung und zur Gangrän des Darms führt. Seitdem kann es keinem Zweifel unterliegen, dass jede Operation, die eine Trennung des Darms von seinem Mesenterium, wenn auch nur auf kurzer Strecke verlangt, eine ungleich gefährlichere ist, als die, welche eine solche vermindert. Unter den tödtlich verlaufenen Resectionen, auf die ich mich bezogen habe, finden sich aber mehrere, bei denen noch die Jobert'sche Einstülpung gewählt wurde, eine Operation, die ohne Ablösung des Darms von seinem Mesenterium nicht ausführbar ist. Endlich drittens muss ich auch diejenige Art des Nähens, welche heute die gebräuchliche ist, als ein Mittel zu besseren Resultaten ansehen. Der Streit, ob Catgut oder Seide ein besseres Material giebt, ist heute abgethan, obgleich er ja noch in den Discussionen des Chirurgencongresses von 1880 lebhaft anklang. Wenn das Catgut so fein und so schmiegsam, wie die feinste, ungebleichte Seide wäre, welche wir zu carbolisiren vermögen, so wäre es möglicher Weise ein noch besseres Nähmaterial, da es aber das alles nicht ist, leistet die Seide mehr. Sie gestattet die, wie mir scheint, von Madelung mit Recht empfohlene Benutzung von möglichst feinen Nadeln. Die Nadeln lassen sich in jede Krümmung bringen und ausserordentlich gut in einem, vom Instrumentenmacher Schmidt hierselbst neu gefertigten Nadelhalter fixiren, so dass diejenigen, die wie ich gewöhnt sind mittelst des Nadelhalters die Nadeln zu führen, denselben, bei der mit peinlichster Sorgfalt anzulegenden Darmnaht, nicht zu vermissen brauchen. Madelung's Nadeln sind, wie das auch schon von älteren Meistern der Darmnaht gefordert worden ist, rund. Die Wahl schneidender Nadeln, welche in der Mehrzahl der aufgeführten Fälle beliebt ist, macht im Darm eine Wunde, die nur gar zu leicht aufklafft und den Koth durchlässt. Die feinen Nähte setzen uns in den Stand, die Zahl derselben zu mehren und dadurch diejenige Genauigkeit des Verschlusses herbeizuführen, welche für das Gelingen der Operation die beste Garantie giebt. Demselben Zwecke dient die auch erst 1880 bekannt gewordene Czerny'sche „doppelreihige Darmnaht". Wenn man diese erst in den letzten zwei Jahren uns zugänglich gewordenen Hülfsmittel und Verbesserungen der Operation überblickt, wird man wohl behaupten dürfen, dass in der Darmresection mit nachfolgender Darmnaht gegenwärtig ein Verfahren gegeben ist, welches in den früher unheilbaren Fällen des Anus praeternaturalis immer häufiger zum Ziele führen muss.

Mit dieser Voraussetzung ging ich an die Operation des sechsten Falles von widernatürlichem After, über den ich heute zu berichten habe. Der 16jährige H. litt schon seit einigen Jahren an hartnäckigen, oft Tage lang anhaltenden Obstipationen. Im Januar 1879 liessen alle gegen eine fast achttägige Verstopfung angewandten Mittel im Stich. Patient hatte starke Leibschmerzen und enorme Auftreibung des Bauches, auch glaubte er und sein Arzt in demselben eine harte Geschwulst zu fühlen. Noch in der Nacht schickte man zu einem Operateur, der eine Kothfistel in der Mittellinie des Körpers anlegte, nachdem er vergeblich nach dem Hindernisse in der Fortbewegung der Darm-Contenta gesucht und von der Anwesenheit eines Tumor im Leibe, mit, wie es schien, retroperitonealem

[1]) Die vorhin erwähnten Zusammenstellungen von Madelung und Rydygier enthalten sie. Hinzugekommen sind seitdem noch drei Krankengeschichten, von Juillard (Revue médicale de la suisse romande, 1882 No. 8), Tauber (Chirurgencongress 1882) und Novaro (Giorn. dell' accad. di med. di Torina, 1881 No. 12).

[2]) Die geheilten Fälle gehören: Dittel, Schede (2 Fälle), Billroth (3 Fälle), Weinlechner, Thiersch, Baum, Gussenbauer, Schinzinger, Rydygier, Juillard (2 Fälle), Albert, die tödtlichen: Esmarch, Bardenheuer, Schinzinger, Madelung, Hüter, Schönborn, Weiss, Schede Tauber, Novaro.

Sitze sich überzeugt hatte. In der That schien Patient durch die Operation gerettet, denn der Koth entleerte sich reichlich zur Fistel und die Spannung des Leibes verschwand. Allein zum natürlichen Stuhlgange kam es seitdem nicht mehr. Aller Koth wurde ausschliesslich zur Wunde entleert. Der Kranke wandte sich an verschiedene, ausgezeichnete Chirurgen. Zuerst im März 1880, dann im April 1881 und zuletzt im Juni 1882 wurde er grösseren Operationen unterworfen. Sie können sich, m. H., leicht an der Form und Verlaufsweise der Narben überzeugen, dass diese Operationen meist in Bildung grosser Lappen bestanden haben, die man über den Defect in der Mitte der Bauchwand schob. Allemal nach den Operationen litt Patient an wüthenden Schmerzen und quälenden Auftreibungen des Unterleibes, bis wieder die Suturen oder Lappen durchbrochen waren und der alte Zustand sich hergestellt hatte. Als er daher im October dieses Jahres sich an mich wandte, konnte ich ihm, nachdem alles versucht war, nur die Laparotomie mit Darmresection vorschlagen, auf die er bereitwillig einging. Ich fand in der Mitte eines grossen narbigen Hofs, in welchem auch der Nabel verloren gegangen war, etwas unterhalb der Mitte einer, Brustbein und Symphyse verbindenden Linie, ein etwa 2 Markstück grosses Loch, aus dem ein ringförmiger Wulst von Schleimhaut sich vordrängte. Jedesmal wenn Patient flüssige Nahrung genossen hatte, namentlich Milch oder Bier, entleerte sich schon nach einer halben Stunde aus dieser Oeffnung ein dünnflüssiger, gallig gefärbter Brei in grösster Menge. Aber dazwischen kamen auch geballte Kothmassen, wenigstens kleinere Bröckel derselben zum Vorschein. Noch mehr liessen sich diese zur Fistel herausbefördern, wenn man Eingiessungen per annum in den Mastdarm vornahm. Ich habe schon erwähnt, dass bei diesen Injectionen der Wasserstrahl zum Loch in der Bauchwand hervorsprang. Mit 2 Fingern konnte man leicht in die Fistel dringen. Man bewegte sich dann frei in einer grossen Höhle, ohne irgend eine Härte, einen Vorsprung oder eine Scheidewand zu entdecken. Ob früher einmal das Enterotom angewandt worden war, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Die narbig degenerirte Haut über der Höhle, in die der Finger drang, war ausserordentlich dünn und gespannt. Irgend einen Tumor im Leibe des schlanken und mageren Patienten konnte ich nicht ertasten, ebensowenig als Sie, m. H., heute die Anwesenheit eines solchen fühlen werden. Weil bei den Eingiessungen in den Mastdarm das Wasser nach wenig Augenblicken, bei verhältnissmässig geringem Drucke schon heraussprudelte, war ich geneigt anzunehmen, dass es sich um einen Dickdarmabschnitt handle, in den die Fistel führte. Schwieriger war der so bald und regelmässig nach Aufnahme flüssiger Nahrung entstehende Ausfluss von Chymus-Massen zu deuten. Führte in den Dickdarm noch eine Fistel, eine abnorme Communication, aus irgend einer Dünndarmschlinge, oder lag der Anus praeternaturalis grade an der Einmündung des Ileum ins Coecum? Es war ja denkbar, dass bei der ersten Operation mit eine Dünndarmschlinge angenäht wurde, oder dass später, etwa durch Application der Darmscheere an eine Hernie des Sporns eine Verbindung zwischen Dick- und Dünndarm hergestellt wurde. Nachdem im permanenten Bade die Excoriationen und sonstigen Erscheinungen einer Dermatitis um die Hautmündung des widernatürlichen Afters beseitigt worden waren, öffnete ich am 11. November 1882 ober- und unterhalb desselben die Bauchhöhle und zog sofort den Darm von der Schleimhaut in der Fistel aus hervor. Der Theil, den ich nur langsam entwickeln konnte, weil ich ihn überall von Adhäsionen mit dem Peritoneum parietale befreien musste, war das Coecum mit dem einmündenden, durch Adhäsionen scharf geknickten Dünndarm. Die ganze vordere Wand des Blinddarms fehlte. Hier lag ein Defect von mehr als Thaler grossem Umfange. Ihm gegenüber gelangte ich in die Mündung des Wurmfortsatzes. Es dauerte einige Zeit lang, bis ich mich über alle diese Verhältnisse orientirt hatte. War es doch auffallend genug, dass ich in der Mittellinie und etwa in der Höhe des Nabels das Coecum angetroffen hatte. Es folgt daraus, durch wie grossartige flächen- und strangförmige Verwachsungen ich mich durchzuarbeiten hatte, ehe ich die Verhältnisse am Darm zu überschauen und klar zu legen vermochte. Als dieses geschehen war, schnitt ich den Defect eliptisch zu, indem ich blos einen kleinen Theil der hinteren und unteren Wand des Coecum stehen liess. Der eine meiner Schnitte ging dicht an der Valvula Bauhini hin, so dass ich beim Zusammenlegen der Wundränder meiner Ellipse den Dünndarm, welchen ich durch Zerreissen der ihn knickenden, verzerrenden und fesselnden Adhäsionen beweglich gemacht hatte, in die Längsaxe des Dickdarms bringen konnte. Er mündete also nach vollbrachter Naht nicht mehr von der Seite sondern von unten, wo sonst der Blinddarm sitzt in den Dickdarm. Der grosse Defect wurde durch mehr als 60 Nähte verschlossen. Dann folgte die Reinigung und Desinfection der Peritonealhöhle, die Umschneidung der Fistelöffnung in der Bauchhaut und die Vernähung der grossen Wunde in derselben. Nicht ohne Spannung konnten die Wundränder zusammengebracht werden.

Patient war nach der Operation recht matt, erholte sich aber in einigen Stunden und lag schon am Abende des Operationstages in vollem Schweisse. Gefiebert hat er gar nicht; über Schmerzen nur in den ersten Tagen geklagt. Zur Nahrung erhielt er blos Selterwasser mit Milch. 8 Tage blieb der erste Verband, ein Mantel aus Sublimatgaze, liegen. Als er dann gewechselt wurde, war die Wunde vollständig geheilt, so dass die meisten Nähte ausgezogen werden konnten. Am 10. Tage trat nach einem Oel-Klystier der erste Stuhlgang ein. Am 20. Tage verliess Patient das Bett und hatte von da an regelmässigen täglichen Stuhlgang bei bestem Appetite. Ich habe ihn hierher mitgebracht, damit Sie sich m. H. von seiner Genesung überzeugen und zugleich an den Narbenfeldern auf seinem Unterleibe sehen können, wie viel schon vorher zu seiner Heilung versucht worden war.

Zum Schluss sei mir noch eine Bemerkung über die Bedeutung der Antiseptik bei der uns beschäftigenden Operation erlaubt. Man hat vielfach behauptet, der ganze Eingriff sei überhaupt nur unter dem Schutze Lister'scher Methoden möglich geworden. Ich bin weit davon entfernt, in Abrede stellen zu wollen, dass während der Operation die antiseptischen Maassnahmen nicht nothwendig seien, sie sind es hier in hohem Maasse. So lange als es die Anlegung von mehr als 60 Nähten erfordert die Bauchhöhle offen zu halten, würde ohne beständige und wiederholte Desinfection der entblössten Theile unstreitig mehr Gefahren als mit Anwendung der üblichen Cautelen haben. Dennoch dürfte für das Gelingen des Eingriffes die vervollkommnete Technik der Operation selbst eine grössere Bedeutung beanspruchen, als der Spray während des Operirens und das Schützen der vorgezogenen Eingeweide mittelst in Carbolsäure getauchter Tücher und Lognetten. Die Sorge, jede Verunreinigung der Unterleibshöhle durch Koth oder einfliessendes Blut ängstlich zu vermeiden, ist zum mindesten ebenso wichtig, wie das nachherige Ausspülen und Begiessen mit den desinficirenden Flüssigkeiten, eine Manipulation, die hier doch nicht mit der Präcision und Exactheit durchgeführt werden kann, wie beim Abwaschen einer äusseren Wunde. Deswegen will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich nach Entwickelung des bezüglichen Darmabschnittes provisorische Bauchwandnähte anlegte, um das weitere Vorfallen von Eingeweiden zu hindern, sowie die breite Eröffnung der Unterleibshöhle auf ein möglichst geringes Zeitmaass zu reduciren. Aus demselben Grunde ist der Abschluss der Darmenden mittelst elastischer Compressorien ein entschiedenes Hülfsmittel gegen die Peritonitis, da es bis zur Vollendung der Naht den Kotheintritt in die Unterleibshöhle sicher verhindert. Die Wunde im Darm kann selbstverständlich nicht antiseptisch behandelt werden, sie steht mit dem faulenden Darminhalt in ständigem und innigem Contact. Die Fortschritte in der Enteroraphie sind vielmehr der vervollkommneten Technik im Manipuliren und Operiren an den Därmen zu danken, als den antiseptischen Maassnahmen während und nach der Operation.

II. Ueber Carcinom des Uteruskörpers.

Von

J. Veit.

Vor Kurzem wäre die Mittheilung auch nur eines Falles von Krebs des Gebärmutterkörpers als eine Rarität von hohem Interesse gewesen, die Seltenheit und der verborgene Sitz der Erkrankung rechtfertigten sicher jede Casuistik. Die Resultate einer Arbeit von C. Ruge und mir[1]) haben allerdings hieran manches geändert. Wenn es uns in derselben gelang, über 20 eigene Beobachtungen zu veröffentlichen, so bewies das mit Sicherheit eine grössere Häufigkeit der Erkrankung, als man bisher annahm.

In der kurzen Zeit seit dem Erscheinen unserer Arbeit ist die literarische Casuistik sicherer Fälle nicht übermässig gewachsen, doch zeigt schon die Notiz von Olshausen[2]), der unter 20 Uterusexstirpationen wegen Krebs drei Körpercarcinome fand, dass unsere Angabe über die grössere Häufigkeit auch wohl von anderer Seite Bestätigung finden wird. Seit dem Abschluss unserer Arbeit vor etwas 1½ Jahren habe ich selbst 3 weitere Fälle von primärem auf das Corpus beschränkten Carcinom beobachtet, die ein besonderes Interesse durch die verschiedenen mikroskopischen Bilder und die bei allen dreien ausgeführte Uterusexstirpation gewähren. Ich theile dieselben im Folgenden mit, um so mehr, als unter den ersten 21 von uns untersuchten Fällen sich nur 4 Radicaloperationen befinden (2 von Schroeder, je 1 von A. Martin und mir). Die Einzelheiten der Fälle scheinen mir im Wesentlichen für das über den Körperkrebs schon früher mitgetheilte zu sprechen, doch ist gerade die Art der Diagnose und der Therapie immerhin noch besprechenswerth.

[1]) C. Ruge und J. Veit, Der Krebs der Gebärmutter. Stuttgart, 1881.
[2]) Centr. f. Gyn., 1882 No. 43.

Meine 3 neuen Beobachtungen sind kurz folgende:

1. Frl. E. in Cüstrin, 58 Jahre alt, Nullipara und Virgo, war bis zu ihrem 52. Jahre regelmässig menstruirt; sie klagt seit September 1880 über erneuten blutigen Ausfluss aus den Genitalien, der zuerst schwach, zuletzt in allmählich zunehmender Stärke und in kürzeren Pausen auftrat.

Bei der Untersuchung, die ich des erhaltenen Hymens wegen in Narkose vornehmen musste, fand ich Anfangs Juni 1881 die Portio intact, im oberen Theil des Parenchyms des Cervix ein etwa kirschgrosses Knötchen, den Uteruskörper retroflectirt, stark vergrössert, besonders in die Breite, die Anhänge waren vollständig frei. Nur mit dem kleinsten scharfen Löffel konnte ich den Cervix passiren und kratzte mit demselben ein etwa linsengrosses Stückchen Schleimhaut aus dem Uteruskörper aus. Die mikroskopische Untersuchung dieses sofort in Alkohol gelegten Präparates ergab zweifellos die Diagnose: Adenocarcinom; Herr Dr. Ruge bestätigte dieselbe freundlichst. Ich machte am 14. Juni 1881 daher die Totalexstirpation von der Scheide aus. Ich entschied mich für die vaginale Methode, trotz der Enge des Scheideneinganges, weil die Entfernung, auch des Cervix, wegen des in ihm gefundenen, übrigens sich als zurückgebildetes Myom erweisenden, kleinen Knötchen geboten schien; auch liess sich die Portio mit der Muzeux'schen Zange leicht bis in die Vulva bringen und schien mir die bestehende Retroflexio ein leichtes Herunterführen des Uterus zu versprechen.

Unter Morphiumchloroformnarkose und 2procentiger Carbolsäureirrigation machte ich die Operation in der Weise, dass ich nach Discission des Hymen zuerst die herabgezogene Portio umschnitt, dann stumpf die Trennung von der Blase vornahm, den Douglas'schen Raum eröffnete, mit einiger Mühe den Uteruskörper vor die Vulva brachte, das Peritoneum der Excavatio vesico-uterina auf dem vom Douglas'schen Raum her eingeführten Finger durchtrennte und nun jedes Ligamentum latum en masse und in 3 Partien unterband. Eine Blutung bei der nun folgenden Ausschneidung des Uteruskörpers trat überhaupt nicht ein. Nach Anlegung zweier Nähte zum theilweisen Verschluss der Scheide und Einführung eines T förmigen Drainrohres in die Bauchhöhle, war die Operation beendet.

Der Verlauf nach derselben war vollständig reactionslos, so dass ich die Patientin, die sich unter der Obhut ihres Arztes befand, erst dreiviertel Jahre nach der Operation wiedersah, um ihr einige Nähte aus der Scheide zu entfernen. Von einem Exsudat oder Infiltration auf dem Scheidenblindsack ist bisher nichts zu bemerken, vielmehr hat Pat. erheblich an Gewicht zugenommen.

2. Frau R., 61 Jahre alt, hat 13 Mal geboren, zuletzt vor 20 Jahren. Seit ihrer letzten Entbindung fehlt die Regel, seit einem halben Jahre besteht blutiger Ausfluss aus den Genitalien, der jetzt zunimmt. Bei der Untersuchung Mitte September d. J., fand ich die Portio vaginalis ganz kurz und von derben Narbensträngen umgeben; der Uterus lag nach hinten, liess sich jedoch leicht nach vorn legen. Im Spiegel zeigte sich die Scheide von grosser Blässe mit zahlreichen bis linsengrossen rothen Flecken bedeckt — Zustand der Colpitis chronica vetularum. Da dies allein den blutigen Ausfluss nicht erklärte, kratzte ich mit einem kleinen scharfen Löffel in meiner Sprechstunde ein Stückchen aus und auch hier ergab sich unzweifelhaft die Diagnose: Krebs des Uteruskörpers. Die Anhänge waren frei.

Im Hinblick auf die äusserst geringe Dehnbarkeit der Scheidenarben in der Umgebung der Portio und die dadurch erschwerte Dislocation des Uterus nach unten beschloss ich die Laparotomie und Exstirpation des Uteruskörpers allein vorzunehmen, besonders weil ich aus der Kleinheit des Cervix auf seine Intactheit schliessen konnte. Unter den gewöhnlichen Cautelen — Dampfspray, Antisepsis, nur ein Assistent — machte ich den Bauchschnitt. Die Darmschlingen quollen hervor und blieben während fast der ganzen Dauer der Operation (1 Stunde) in ein warmes Carboltuch gehüllt ausserhalb der Bauchhöhle liegen. Der Uterus liess sich mit der Hand bis in die Bauchwunde heben; die beiden Bänder unterband ich auf beiden Seiten in zwei Partien und en masse (im ganzen also jederseits doppelt); durch den Cervix stach ich dann eine Ligatur, die ich nach beiden Seiten nach Durchschneidung der Ligamenta lata knotete. Hierauf löste ich das Corpus ganz aus, dabei blutete es etwas aus dem Cervix und ich musste zweimal umstechen. Ueber den Cervixstumpf nähte ich dann das Peritoneum aneinander. Nach Reposition der Därme, die ich vorher mit warmer 4procentiger Carbolsäure abgewaschen hatte, schloss ich die Bauchwunde. Jodoformverband.

Der Verlauf nach der Operation war ungestört, bis auf etwas Eiterung des untersten Endes der Bauchwunde. Jetzt liegt über dem kurzen Narbenumgebenen Cervix ein geringes Exsudat.

3) Frau K., 65 Jahr alt hat 9mal, zuletzt vor 20 Jahren geboren.

Die Menses cessiren seit dem 50. Jahr. Seit ca. 1 Jahr hat sich eitriger Ausfluss aus den Genitalien eingestellt, dem öfters Blut beigemengt ist. Bei der Untersuchung fand ich wieder Colpitis vetularum, die Portio vaginalis gesund, den Uterus beweglich, doch bei dem starken Panniculus adiposus nicht genau durchzufühlen. Auch hier kratzte ich zur Diagnose je ein etwa erbsengrosses Stückchen von beiden Wänden des Uterus ab und aus diesen konnte ich, wenn auch das eine normale Verhältnisse darbot, doch an dem andern mit Sicherheit die Diagnose auf Adenoma malignum mit Uebergang in Krebs stellen.

Nachdem die Untersuchung in Narkose die Freiheit der Anhänge nachgewiesen hatte, machte ich am 25. September d. J. die Totalexstirpation von der Scheide — auf diesem Wege umsomehr, als die starken Bauchdecken jedes Operiren im Becken bei Laparotomie fast unmöglich gemacht hätten. Herunterziehen der Portio vaginalis, Umschneidung derselben mit Ablösung der Blase und Eröffnung des Douglas'schen Raumes, Umstülpen des Uterus, Durchtrennung der Excavatio vesico-uterina, Unterbindung der Ligamenta lata in drei Partien und en masse, waren die ersten Acte der Operation, die mit Ausnahme der Umstülpung des Uterus ohne Schwierigkeiten vor sich gingen. Nach dem Ausschneiden des Uterus blutete rechts ein starker Ast der Uterina, der sich nach Ergreifen des Ligamentum latum mit einer Muzeux'schen Zange bald unterbinden liess. Ohne weitere Nähte der Scheide legte ich dann ein T förmiges Drainrohr in die Bauchhöhle, das ich nach aussen mit Jodoformwatte bedeckte. Der Verlauf nach der Operation war auch hier ein günstiger. Zwar stieg die Temperatur am Abend des 27. September unter Frösteln bis 39,0. Eine Einspritzung in das Drainrohr gelang mir unter mässigem Drucke nicht. Als ich etwas an dem Drainrohr nach unten zerrte, entleerte sich plötzlich etwa ein Esslöffel blutig-eitriger Flüssigkeit. Schon 2 Stunden darnach war die Temperatur gefallen, um dann nicht wieder zu steigen. Nach 14 Tagen war Patientin ausser Bettes.

Fig. 1. Der durch Laparotomie supravaginal amputirte Uteruskörper der Frau R. (Fall 2).

Fig. 2. Mikroskopisches Bild aus Fig. 1 (Fall 2).

Fig. 3a.

Fig. 3. Der von der Scheide exstirpirte Uterus der Frau K. (Fall 3), o. i. Orific. ext., Fig. 3a Querschnitt daraus.

Fig. 4. Mikroskopisches Bild aus Fig. 2 (Fall 3).

Fig. 5. Mikroskopischer Schnitt aus einem Carc. corp. ut. (Fall 1).

Die anatomische Untersuchung der drei exstirpirten Uteri bestätigt im Wesentlichen die Resultate unserer oben erwähnten Arbeit. Wenn wir damals betonten, dass der Krebs im Uteruskörper stets von der Schleimhaut ausginge, dass es sich nie um primäre Tumorenbildung in der

Musculatur ohne Betheiligung des Endometrium handelte, so zeigen auch die Abbildungen der neuen Fälle wieder den Ausgang von der Schleimhaut sowie die Verbreitung nach dem Peritoneum zu und über die Schleimhaut flächenhaft. Bei dem ersten Falle stellte die Neubildung ohne starke Unebenheiten auf der Innenseite des Uterus rings um die Höhle herum eine Infiltration dar, die fast das Peritoneum erreichte, sich aber für das blosse Auge deutlich in scharfer Grenzlinie von der normal erscheinenden Musculatur abhob. Bei dem zweiten Fall (siehe Fig. 1) befand sich auf der hintern Wand eine weiche z. Th. bröcklige, z. Th. zerfliessende Infiltration auch ohne grössere Unebenheiten der Innenfläche, die nach dem Peritoneum zu zum Theil ziemlich weit vorgeschritten war; ausserdem war sie rings um die Uterushöhle herumgewachsen, so dass in der Medianlinie auf der einen Seite die grosse Neubildung, auf der andern unter der Schleimhaut kleine beginnende krebsige Degeneration sich zeigte. In dem dritten Fall (siehe Fig. 3) endlich war die Höhle des Uterus etwas erweitert, stellenweise erschien das Endometrium glatt, stellenweise dagegen zeigten sich ausgefressene z. Th. sehr tiefgehende Verschwärungen mit aufgeworfenen Rändern. Auf dem Durchschnitt zeigte sich eine starre feste Infiltration unter den Geschwüren, die zum Theil bis in die Nähe des Peritoneum reichte. In allen drei Fällen war der Cervix uteri intact.

Das fernere Verhalten der Neubildung war in den drei Fällen etwas von einander verschieden. In dem ersten Fall (siehe Fig. 5) erschien nur dicht unter dem Peritonealüberzug die Musculatur in ihrer Structur erhalten, sonst zeigte sich dieselbe von einzelnen Anhäufungen kleiner Rundzellen durchsetzt. Mehr nach dem Lumen der Uterushöhle waren die Muskelbündel ungefähr in der Weise auseinander gedrängt, wie es an den von Ruge zur Demonstration der Zusammensetzung der Uterusmusculatur[1]) hergestellten Uterusschnitten sich zeigte. Man sieht zahlreiche rhombische Figuren, die, dicht aneinander liegend, von einzelnen Strängen von Muskelfasern begrenzt werden. Auch diese Muskelfasern waren z. Th. kleinzellig infiltrirt. Die Räume dazwischen waren an vielen Schnitten zellenleer, doch an den meisten dieser zeigten sich dann einzelne der von Ruge und mir beschriebenen Krebsstangen[2]). Die zwischen ihnen liegenden Zellenanhäufungen stellten meist unregelmässige Krebszapfen mit Höhlenbildung in der Mitte dar; peripher lagen cylinderförmige Zellen, central ganz polymorphe. Nur selten kamen solide Zapfen auf einzelnen Schnitten vor. In dem zweiten Falle (siehe Fig. 2) war die Krebsanordnung sehr ähnlich einer von uns beim Cervixcarcinom beschriebenen. Die Krebszapfen drangen comedonenartig in die Musculatur hinein, bestanden aus grossen Plattenepithelien und zeigten fast regelmässig ein centrales Lumen, das in den mehr nach der Uterushöhle gelegenen länglich verlief, so dass der Eindruck von scheinbar mit Plattenepithelien ausgekleideten Drüsen erweckt wurde. In dem letzten Falle (siehe Fig. 4) bot sich das Bild des Adenoma malignum mit deutlichem Uebergang in Krebs dar. An den mehr nach der Uterushöhle zu liegenden Theilen bestand die Neubildung fast nur aus regenwurmartig durcheinanderliegenden Drüsen, die, mit kurzen Cylinderepithelien ausgekleidet, stellenweise kleine, auch aus Cylinderepithelien bestehende papillenähnliche Vorsprünge zeigten. An noch anderen Stellen waren neben Cylinderepithelien Plattenepithelien in unregelmässiger Anordnung vorhanden, ja an einzelnen war das Lumen jedenfalls etwas verengt. In grösserer Tiefe waren die Drüsenanhäufungen nicht so massenhaft und nach der Musculatur sparsamer werdend, meist so, dass sie von der Peripherie nach dem Lumen zu comprimirt erschienen als kleine Spalten. Diese zwischen den Muskelfasern liegenden Drüsen zeigten nur an wenigen Stellen Uebergänge der Epithelien, sie waren meist mit Cylinderepithelien bekleidet.

So stellten also zufällig diese drei Uteri drei im Wesen analoge, aber im einzelnen doch recht verschiedene Bilder dar, unter denen der Krebs im Gebärmutterkörper auftreten kann, und diese Thatsache scheint mir für die Diagnostik von einem gewissen Interesse. Denn die hauptsächlichsten Typen werden durch diese drei Fälle dargestellt, man kann vielleicht den directen Untergang der Epithelien in Krebszellen als vierten hinzufügen[3]).

Dass es an sich möglich ist, der Lebenden den Gegenstand zur mikroskopischen Untersuchung behufs der Diagnose zu entnehmen, unterliegt heute wohl kaum einem Zweifel mehr. Die Resultate der Arbeit Moerike's[4]), die uns Definitives über die Anatomie der Menstruation gelehrt haben, sind im Wesentlichen der Auskratzung aus dem Uterus und der Untersuchung derartiger frisch der Lebenden entnommenen Präparate zu danken. Allerdings lässt sich nicht leugnen, dass eine gewisse Uebung dazu gehört, um mit dem scharfen Löffel gerade die Unebenheiten zu treffen und bei glatter Innenfläche die Veränderungen zu erreichen. Doch scheint mir für die Diagnose die Sache noch in sofern etwas günstiger zu liegen, als meist die circumscripten Veränderungen Unebenheiten hervorrufen, dagegen die glatteren Formen mehr diffus sind, so dass man in letzterem Fall leichter ein passendes Untersuchungsobject erreicht, als es scheinen möchte. Man wird ja im Allgemeinen möglichst viel auskratzen, um, wenn es sich um gutartige Veränderungen handelt, mit der diagnostischen Auskratzung gleich die Therapie zu vereinen; doch thut man gerade bei dem Verdacht auf Carcinom wegen der grösseren Leichtigkeit der Perforation des Uterus mit dem Löffel[1]) besser daran, lieber mit kleineren Stücken sich zu begnügen, und für diese Fälle ist die Erfahrung werthvoll, dass bei einiger Uebung erbsengrosse Stücke zur Diagnose ausreichen. Die mannigfachen Bedenken, die man gegen die Diagnose aus dem Ausgekratzten erhebt, basiren zum Theil auf der Thatsache, dass es vorkommen kann, dass man trotz bestehendem Carcinom normale Schleimhaut trifft — man braucht ja nur die Abbildung des letzten Uterus (siehe Fig. 3) anzusehen, um die Möglichkeit zu begreifen. Gegen diese Gefahr scheint mir aber die folgende Ueberlegung werthvoll; meist kratzt man aus wegen Blutungen; entweder findet man in dem Resultat der mikroskopischen Untersuchungen einen hinreichenden Grund für dieselben — dann ist die Diagnose fertig; oder es gelingt dies nicht, dann muss man sich sagen, dass man auch die Blutungen nicht erklären kann, und man muss verständiger Weise so lange fortfahren mit dem Auskratzen bis diese Erklärung gelingt; man erkennt also den Umstand, dass man nicht die richtige Stelle getroffen daran, dass man die Symptome des Falles durch das mikroskopische Ergebniss nicht erklären kann.

Wenn man mit diesen Ueberlegungen an die diagnostische Auskratzung tritt, so erwachsen weitere, wenn auch nicht allzugrosse, Schwierigkeiten in der Deutung des mikroskopischen Befundes. Auch hier bleibt das Wesentliche die Uebung.

Eine vorurtheilsfreie Betrachtung der verschiedenen Möglichkeiten reicht wohl aus um alle Bedenken zu beseitigen.

Das maligne Adenom ist kaum mit etwas anderem zu verwechseln; der Unterschied zwischen dem gutartigen und dem bösartigen Adenom ist ja scheinbar nur ein klinischer; doch aber zeigen sich anatomische Charaktere hinreichend; insbesondere ist das Bindegewebe ganz verschieden beschaffen; bei den gutartigen Formen trennt ein meist gleich grosser Raum von nicht besonders gereiztem interstitiellen Gewebe den Querschnitt der Drüsenschläuche, und es entsteht so ein sehr regelmässiges Bild; dagegen liegt meist kaum ein hyaliner Streifen zwischen sich mit einander verfilzenden Drüsenschläuchen beim Adenocarcinom, letzteres dringt weit zwischen die Muskelfasern hinein, ersteres begrenzt sich im allgemeinen regelmässig am unteren Ende der Schleimhaut. Die Epithelübergänge sind hierbei nicht durchaus nothwendig, doch findet man sie in den meisten Fällen.

Das mikroskopische Bild des Ueberganges cylinderepitheltragender Drüsen in epitheliale Knoten kann gewisse Schwierigkeiten der Deutung machen, wenn man Krebszapfen nach Art des zweiten Falles (s. Fig. 2) bei der Auskratzung nur ganz oberflächlich entfernt. Man sieht denn nur die epitheliale krebsige Auskleidung, die noch die ehemalige Drüsenform nachahmt. Wenn man diese Plattenepithelstränge sieht, so kann man ja an etwaige Verwechselung mit Plattenepithelien der Scheide oder der Portio denken, aber doch nur vorübergehend, denn ausser dem Fehlen der normalen Scheidenpapillen ist die eigenthümliche Form dieser Krebszapfen doch recht charakteristisch und wenn stellenweise etwas interstitielles Gewebe mit entfernt ist, so zeigt dieses durch kleinzellige Infiltration, um was es sich handelt. Ebenso hat den geübten Untersucher wohl auch das Gefühl beim Auskratzen mit Sicherheit darüber belehrt, woher das Untersuchungsobject stammt.

Eine Verwechselung mit C. Friedlaender's[2]) atypischen Epithelzapfen ist deshalb nicht möglich, weil diese im Wesentlichen an das Vorhandensein von Granulationsgewebe geknüpft sind. Dieses kommt aber in irgend erheblicher Menge in der Uterushöhle ebenso wenig vor, wie bei den Erosionen. In letzterer Beziehung möchte ich besonders Friedländer's jüngst erschienenem, so verdienstvollen Buch[3]) gegenüber hervorheben, dass nur die Kenntniss der Anatomie der Uterusmucosa im normalen und im gutartig veränderten Zustand bewirkt, dass das Carcinom aus kleinen Stücken erkannt werden kann. Ich kann ihm die Häufigkeit der atypischen Epithelwucherungen gerade im Uterus nicht zugeben.

Die letzte Form des Drüsenkrebses endlich, bei der die ehemaligen Drüsenhohlräume mehr weniger vollständig mit epithelialen Massen an-

[1]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. V. S. 149. Keuller, Diss. in. Berlin 1880.
[2]) S. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IV, Tafel X, Fig. 4.
[3]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. I, S. 467.
[4]) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. VII, S. 84.

[1]) Gewiss ist die Uterusperforation mit dem Löffel unter normalen Verhältnissen, wenn man sie sofort erkennt und nicht etwa weiter kratzt, an sich ebenso wenig zu fürchten wie die mit der Sonde; doch bei Carcinom ist die Gefahr der Peritonitis eine sehr naheliegende.
[2]) C. Friedlaender, Ueber Epithelwucherung u. Krebs. Strassburg 1877.
[3]) C. Friedlaender, Mikroskopische Technik. Cassel u. Berlin 1882.

gefüllt werden, hat durch die eigenthümliche Anordnung der Zellenneubildung, durch den Befund der Krebsstangen etc. etwas so Charakteristisches, dass eine Verwechslung mit etwas anderem nicht leicht sein dürfte. Eine von Moerike in seiner citirten Arbeit gemachte Bemerkung giebt mir aber Veranlassung wenigstens theoretisch auf eine Möglichkeit hinzuweisen, wenn ich dieselbe auch nicht für sehr naheliegend halte. Moerike beschreibt die senilen Veränderungen der Uterusschleimhaut nach dem Climacterium und berichtet, dass er[1]) mehrfach „die erweiterten und unregelmässigen Drüsen und die ausgebuchteten Hohlräume in der Schleimhaut des Endometriums alter Frauen mit Epithelzellen erfüllt fand und dass so Bilder entstehen, die beim ersten Anblick frappant an Drüsenkrebs erinnern". Aber doch nur beim ersten Anblick! Wenn auch Moerike die wesentlichen Differenzen zwischen diesem Befund und dem bei Corpuscarcinom nicht ausführt, so gehen sie doch aus der bei ihm vorausgeschickten Schilderung seiner einzelnen Beobachtungen hervor. Im Endometrium alter Frauen handelt es sich um Rückbildungsvorgänge, nur sparsam sind Drüsen überhaupt anzutreffen und in diesen manchmal ein derartiges Bild der Ausstopfung eclatant abgeschnürter Drüsenschläuche. Beim Krebs findet man in erster Linie mit dem Charakter der Neubildung Gefässüberfüllung, zahlreiche Drüsenlumina, die alle mehr oder weniger krebsig degenerirt sind, und das Bindegewebe zwischen ihnen im Zustand erheblicher Reizung. Selbst wenn man den Charakter der Zellenanhäufung nicht beachtet, scheint mir eine Verwechselung nicht gut möglich: hier Neoplasma, dort Atrophie.

Aus all diesen Ausführungen geht wohl als sicher hervor, dass immerhin zu der sicheren Diagnose einer bösartigen Erkrankung des Corpus uteri aus derartigen kleinen Stücken ausser der Verwerthung der Symptome und des gynäkologischen Befundes doch mancherlei Uebung und Erfahrung in der mikroskopischen Untersuchung auch der Schleimhaut unter normalen Verhältnissen gehört, doch ist die Sache nicht so schwierig, dass man nicht bald hiezu gelangen kann.

Ich möchte diese Bemerkungen über die Diagnostik nicht schliessen ohne auf die relative Häufigkeit hinzuweisen, mit der ich bei Frauen mit Krebs des Uteruskörpers senile Scheidenentzündung zusammen fand. Es ist ja natürlich nicht so aufzufassen, dass nun jeder Fall auf Krebs verdächtig ist, in dem man fleckige Röthung der Scheidenschleimhaut bei alten Frauen findet; aber wenn bei dieser Colpitis gleichzeitig länger dauernder Blutabgang stattfindet, muss man wenigstens den Verdacht auf Krebs des Uteruskörpers haben. Es kann sich ja nur um zufälliges Zusammentreffen einer im senilen Alter häufigen mit einer seltenen Erkrankung handeln, doch war mir in meinen wenigen Fällen dieses schon auffallend.

Ueber die Aetiologie des Krebses kann ich auch jetzt nur wenig hinzufügen. Die Zahl der Geburten scheint bei dieser Form gar keine Rolle zu spielen, die grossen Differenzen zwischen den virginellen Individuen und denen, die bis 13 Kinder geboren haben, erweisen wir dies und ebenso die Ueberlegung, dass seit den Geburten jedenfalls bei dieser Form sehr viel längere Zeit vergangen ist als beim Cervix und Portionskrebs im Allgemeinen — hier schliesst sich ja oft genug die Erkrankung eng an ein Wochenbett an. Aus der Anamnese, die ich bei Krebs gerade auf die Aetiologie besonders genau zu erheben suche, möchte ich als interessant hinstellen, dass die eine Frau K. (Fall 3) ihre Mutter und ihren Mann an Krebs (erstere an Uterus, letzteren an Magenkrebs) verlor. Eine von mir vor einem Jahre an Cervixkrebs operirte Virgo von 30 Jahren (die nach Amputation der Portio bisher noch recidivfrei ist) hatte eine Schwester von 42 Jahren, die 2 Mal geboren, die an Cervixkrebs starb, und gab an, dass ihre Grossmutter an Uteruskrebs gestorben. Doch ist die Seltenheit derartiger Erblichkeitsätiologie recht gross, da ich weiter keine Angaben machen kann.

Die Retroflexio, die ich unter den neuen 3 Fällen 2 Mal fand, hat mir bei den Operationen durch ihre leichte Beweglichkeit doch mehr den Eindruck eines Hineinsinkens des Uterus in's Becken unter dem Einfluss der grösseren Schwere des Organs gemacht, sodass ihr Werth als ätiologisches Moment mir gering erscheint. Alter und Menopause stimmen ganz mit den früheren Angaben.

Die Prognose scheint mir in mehrfacher Beziehung beim Krebs des Uteruskörpers sich um etwas günstiger zu gestalten als sonst. In erster Linie suchen die Kranken mit Corpuscarcinom meist sehr frühzeitig den Arzt auf, das Auftreten erneuter Blutungen im Climacterium beängstigt die Frauen viel mehr, als eine frühere Unregelmässigkeit im Blutabgang, die von ihnen immer gern als Regel gedeutet wird. So ist die Krankheit meist noch nicht zum jauchigen Zerfall gediehen. Und das ist ein weiterer Punkt, der für die Operation von guter Bedeutung ist; beim Cervixcarcinom gelingt es oft, selbst nach Auskratzung und Ausätzung, nicht mit Sicherheit aseptische Flächen herzustellen, so dass nur allzu leicht eine Peritonealinfection zu Stande kommt. Hier ist aber von

[1]) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. VII, S. 119.

septischem Secret im schlimmsten Sinne nicht die Rede und wenn wirklich eine bedenkliche Eiterung eingetreten ist, so ist die Gefahr, dass infectiöse Stoffe mit dem Bauchfell in Berührung kommen, keine übermässig grosse. So erkläre ich mir wenigstens das günstige Operationsresultat, dass mir von jetzt 4 Totalexstirpationen wegen Carc. corp. ut. keine tödtlich endete, während ich von 4 wegen Cervixcarcinom unternommenen 2 Kranke verlor.

Ueber die Frage der Leichtigkeit des Recidivs habe ich hier vorläufig nur ein theoretisches Urtheil, doch scheint es mir zweifellos, dass die Verbreitung keine so rapide ist, wie in den Fällen von Carcinom am unteren Uterusabschnitt und dass eine Infiltration der Lymphbahnen, besonders im Lig. recto-uterinum erst spät erfolgt. Ferner braucht man aber im Gegensatz zu der Operation beim Krebs am unteren Uterusabschnitt, wenn man die Eröffnung des Uterus mit Muzeux'schen Zangen etc. vermeidet, nicht nothwendig Krebspartikel mit den Wunden in Berührung zu bringen und ich muss nach meiner ersten Operation[1]) hierauf in Bezug auf die Recidivgefahr einen gewissen Werth legen.

Unter diesen Umständen ist auf die richtige Therapie der grösste Werth zu legen. Von dem seiner Zeit von L. Mayer[2]) betonten Standpunkt, den Krebs des Uteruskörpers als ein Noli me tangere zu betrachten, ist man durch die Möglichkeit der Uterusexstirpation wohl allgemein zurückgekommen; doch wird wohl erst die weitere Zukunft lehren, ob Skeptiker wie Rokitansky[3]) Recht behalten, mit dem Verwerfen jeder Krebsoperation. Man muss jetzt jedenfalls als richtig anerkennen, dass wir bei Krebs in der Totalexstirpation einen wohlbegründeten Versuch der Heilung einer bis dahin unheilbaren Erkrankung besitzen, und wenn wir auch noch nicht die Bedingungen kennen, unter denen die definitive Heilung leicht zu Stande kommt, so sind wir doch jetzt zu dem Heilungsversuch — wenn er möglich ist — um so mehr verpflichtet, als länger dauernde Heilungen bekannt sind. Zu den zwei von mir veröffentlichten längeren Heilungen[4]) kann ich einen weiteren von Herrn Prof. Freund operirten Fall hinzufügen, für dessen Mittheilung ich demselben zu grossem Dank verpflichtet bin.

Es handelt sich dabei um eine Frau N., deren von Freund nach seiner Methode exstirpirter Uterus von Binswanger auf das Sorgfältigste untersucht worden ist[5]).

Das Ergebniss einer jetzt von Herrn Prof. Fritsch und Dr. M. B. Freund vorgenommenen Untersuchung ist folgendes: Das Allgemeinbefinden, die Gesammternährung sind vortrefflich, Arbeitsfähigkeit vollkommen. Die örtliche Untersuchung ergiebt glatte, bewegliche Narbe, keine Spur von Recidiv. Neben vollständig normaler Urinexcretion besteht ein in 3—4 monatlichen Intervallen unterbrochener unwillkürlicher Abfluss einer schwach urinös riechenden Flüssigkeit aus dem linken Narbenwinkel, die keine Excoriation an den äusseren Genitalien und deren Nachbarorganen verursacht. Da dieser Abfluss in sehr geringer Menge erfolgt (die Frau sammelte im Liegen während 2 Tagen 15—20 Gramm) und zeitweise sinkt, so nimmt Herr Prof. Fritsch eine seitliche Perforation des Ureter an, der aber zugleich noch durchgängig sei. Zu der vorgeschlagenen Operation behufs Schliessung dieser Perforationsöffnung will Pat. sich nicht entschliessen. Dieser Fall von einer 4 Jahre und 5 Monate bestehenden Heilung von einem sicher festgestellten Carcinoma cervicis et corporis uteri spricht in der Frage vom Recidiv und von der Indication zur Totalexstirpation ein gewichtiges Wort[6]).

Derartige Beobachtungen zwingen uns, die Radicaloperation bei Krebs des Uterus immer wieder zu versuchen — wie ja auch jeder Chirurg jeden Krebs, wenn noch operirbar, exstirpirt.

Operirt man nun, diesen Erfahrungen entsprechend, überhaupt bei Corpuscarcinom, so muss ich jetzt bei einem Corpuscarcinom doch der vaginalen Totalexstirpation den Vorzug geben. Ich kann zwar von meinem mehrfach betonten Standpunkt der Partialoperationen, d. h. auch bei Krebs des Uterus nur den erkrankten Abschnitt zu entfernen im Allgemeinen nicht zurückkommen und keine Erfahrung, dass diese ungenügend gewesen seien, liegt bis jetzt vor, die mich veranlasste, hier von den bei dem Krebs des unteren Abschnittes geltenden Principien abzuweichen; aber vom Standpunkt der Technik der Operation halte ich die Laparotomie für schwieriger und gefährlicher. Das längere Zeit dabei natürliche Blossliegen der Darmschlingen, die Schwierigkeit von den Bauchdecken in der Tiefe des Beckens zu operiren, ist dabei als entscheidend anzusehen. Ich habe selbst in dem Fall 1 bei einer alten Virgo mit ganz engem starren Introitus die vaginale Operation mit

[1]) Z. f. Geb. u. Gyn., VI, 274.
[2]) Berl. klin. Wochenschrift 1876, No. 26.
[3]) Wiener med. Presse 1882, 21 u. 22.
[4]) Wiener med. Presse 1882, No. 26.
[5]) S. Centralbl. f. Gyn. 1879 No. 1.
[6]) Linkenheld's (Centr. f. Gyn. 1881 No. 8) Mittheilung muss hiernach abgeändert werden, sie beruht auf einer falschen Deutung des Berichtes dieser Frau N.

Incision des Hymens vorgezogen und, wie ich glaube, mit Recht. Nicht die Enge der Scheide giebt den Ausschlag, sondern die Dislocationsmöglichkeit des Cervix uteri, und ich ersehe aus einer Mittheilung Olshausen's[1]), dass auch er in einem analogen Fall ebenso verfuhr. Aus dem Grunde habe ich bei starren Narben, die die Portio festhielten, in dem vorletzten Fall die Laparotomie und supravaginale Amputation des Uteruskörpers gemacht; hier hätte das Herunterziehen des Cervix fast zu den Unmöglichkeiten gehört.

In der Technik der vaginalen Operation habe ich mich weder Olshausen, noch A. Martin[2]) in allen Punkten anschliessen können, ich bleibe ganz bei dem ersten Czerny-Schroeder'schen Vorgehen mit Umstülpung des Corpus uteri und unterbinde die Ligamente zwiefach. Hierbei habe ich die Fixation des oberen Stumpfes der Ligamenta lata durch Hakenzangen vor der Durchtrennung für recht zweckmässig gefunden, um etwaiges Abgleiten der Ligaturen gleich wieder gut machen zu können. Insbesondere ist mir der Werth dieses Fixirens der Stümpfe in einem Fall von Cervixcarcinoma klar geworden, in welchem die uterina nach der Durchschneidung sehr stark spritzte; die Umstechung gelang auf diese Weise sofort.

Die von A. Martin nach der vaginalen Operation warm empfohlene Drainage[3]) der Bauchhöhle nach der Scheide möchte ich auch nicht entbehren, jedenfalls schadet sie bei der Operation nicht, und einfacher als der durch oft complicirte Nähte zu erzielende Bauchhöhlenverschluss ist sie sicher.

Ich möchte nicht schliessen ohne zu bemerken, dass ich den von Maas[4]) durch seine interessanten Experimente erklärten Durst nach Laparotomie auch bei den Frauen nach vaginaler Uterusexstirpation fand, allerdings meist etwas später als nach Laparotomien und würde diese Angabe in Uebereinstimmung mit Maas sich aus der bei der Drainage von mir meist beobachteten sehr starken Flüssigkeitsausscheidung aus der Bauchhöhle durch den Drain erklären.

III. Complication der Pneumonia crouposa mit Meningitis cerebro spinalis.

(Aus einem Vortrage, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte in Mannheim)

von

M. Grohé,

Arzt am evangelischen Bürgerhospitale. D. Z. Vorsitzender der Gesellschaft.

Bei der Betrachtung der Complicationen der Pneumonia crouposa können wir nach Jürgensen 2 Gruppen unterscheiden. Die erste umfasst die neben der Pneumonie auftretenden Störungen in den Organen der Respiration und Circulation, welche mit dem örtlichen Processe in einem gewissen Zusammenhange stehen, dahin gehören:

Die Pleuritis, die Bronchitis capillaris, Lungenemphysem, Pericarditis, Endocarditis, Klappenfehler und Degenerationen des Herzens. Die zweite Gruppe von Complicationen steht nicht in unmittelbarer Beziehung zur Localaffection, giebt aber dem Krankheitsbilde ein eigenthümliches Gepräge.

Zu dieser zweiten Gruppe gehört nun in erster Linie die Meningitis cerebro spinalis, auf welche ich heute Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte.

Die Meningitis kann in doppelter Form neben der Pneumonie auftreten.

a) Als Infectionskrankheit, Meningitis cerebro-spinalis epidemica,

b) als einfache locale Entzündung der Meningen.

Obgleich nun die Meningitis cerebro spinalis, welche vom Jahre 1863—1876 mit kleineren oder grösseren Pausen Deutschland epidemisch durchzog, eine reichhaltige Literatur hervorrief, fand die Complication der Pneumonia crouposa mit Meningitis nur eine sehr beschränkte Bearbeitung.

Es sind vor Allen die Arbeiten von Immermann-Heller[5]) und später von Maurer[6]), welche sich mit dieser Frage eingehender beschäftigen. Erstere beobachteten unter 30 croupösen Pneumonien 9 mal die Complication mit Meningitis cerebro spinalis. Es ist dies eine auffallend hohe Ziffer im Vergleiche mit der Angabe anderer Autoren. Jürgensen[7]) hat während seines Kieler Aufenthaltes nur 2 Fälle beobachtet, Fraentzel[8]) hat im Jahre 1864 in Berlin 14 Fälle von Meningitis cerebro spinalis beim Militär beobachtet, darunter findet sich kein Fall mit Pneumonia crouposa. Hannuske[9]) hat im Jahre 1863 und 1864 eine grosse Epidemie von Meningitis im Neissethal beobachtet,

[1]) Berl. klin. Wochenschrift, 1881, 35.
[2]) Centr. f. Gyn., 1882 No. 43 (Eisenacher Versammlungen).
[3]) Volkmann's klin. Vortr. No. 219.
[4]) Deutsche Z. f. Chir., XVII, S. 208.
[5]) Archiv für klinische Medicin V. Bd.
[6]) Archiv für klinische Medicin XIV. Bd.
[7]) Ziemssen Handbuch V. Bd.
[8]) Berliner klinische Wochenschrift 1864 No. 21 u. No. 22.
[9]) Berliner klinische Wochenschrift 1864 No. 25.

Pneumonie wird nicht erwähnt, ebensowenig in der Graudenzer Epidemie, welche Zülchauer[1]) beschrieben hat.

Klebs[2]) hat in seiner Abhandlung „Zur Pathologie der epidemischen Meningitis" 29 Sectionen von Meningitis cerebro-spinalis zusammengestellt, zwei mal fand er lobuläre Pneumonie, zwei mal Bronchopneumonie. In der von Salomon im Jahre 1864 beobachteten und von Professor Hirsch[3]) berichteten Epidemie in Bromberg, in welcher vorzugsweise Kinder (132) befallen wurden, ist von Pneumonie gar nicht die Rede.

Dr. M. Rudnew u. Burzew[4]) (über die Epidemie von Meningitis cerebro spinalis in Russland) haben ihre Beobachtungen am Sectionstische gemacht und zwar nur an 10 Fällen. Nach einer Darstellung der pathologisch-anatomischen Veränderungen im Gehirn und Rückenmark, wobei sie im Wesentlichen die Angaben von Klebs bestätigen, führen sie unter den Complicationen 2 mal croupöse Pneumonien im suppurativen Stadium und 2 mal katarrhalische Pneumonie an.

Ueber die bei uns in Baden im Jahre 1864 vorgekommenen Fälle hat Niemeyer[5]) in seiner Monographie berichtet (126 Fälle). Dem Kapitel über pathologische Anatomie ist das Ergebniss von 15 Sectionen zu Grunde gelegt.

Ueber das Verhalten der Lunge spricht er sich folgendermaassen aus:

Sie zeigen ausser Blutreichthum und mehr oder weniger hochgradigem Oedem keine charakteristische Veränderung.

Zeroni sen.[6]) hat im allgemeinen Krankenhause zu Mannheim 13 Fälle beobachtet und beschrieben, 8 davon starben. Die Section ergab die charakteristischen Veränderungen im Gehirn und Rückenmark. Croupöse Pneumonie wurde nicht gefunden. Es ist dies um so auffallender, als Verfasser betont, dass zu jener Zeit auffallend viele croupöse Pneumonien in der Stadt und im allgemeinen Krankenhause in Behandlung kamen.

Den meisten in hiesiger Stadt vorgenommenen Sectionen von Meningitis cerebro-spinalis epidemica im Jahre 1864 habe ich beigewohnt, erinnere mich aber nicht des Vorkommens croupöser Pneumonie. Eine kleine Epidemie in Weinheim an der Bergstrasse hat Reich[7]) beschrieben. Darunter befand sich ein foudroyanter Fall, der in 48 Stunden tödtlich verlief. Keine Erscheinung von Lungenentzündung. Ganz neuerdings hat Strümpel[8]) über eine im Jahre 1879—1881 in Leipzig aufgetretene Epidemie von Meningitis berichtet. Weigert fand bei der Section intensive eitrige Entzündung der oberen Theile der Nasenhöhle und vermuthet, dass von hier aus die Infection Statt fand. Aus den pathologisch-anatomischen Veränderungen ist hervorzuheben, dass in mehreren Fällen die Meningitis zu idiopathischem Gehirnabscess in genetischer Beziehung zu stehen schien. Pneumonie wird nicht erwähnt.

In demselben Bande des Archivs für „klinische Medicin hat Jaffé[9]) in seinen Beiträgen zur Kenntniss der epidemischen Cerebro-spinal Meningitis" 17 Fälle aus dem Hamburger allgemeinen Krankenhause vom Jahre 1879—1882 zusammengestellt. Darunter befindet sich ein Fall (IV.) bei welchem die Pneumonie erst am 15. Tage auftrat. Der VII. Fall hat manche Aehnlichkeit mit dem unsrigen. Patient wurde nach einer starken Erkältung in der folgenden Nacht von heftigem Frost, mit nachfolgender Hitze und Stechen in der rechten Seite befallen. Es entwickelte sich eine rechtseitige croupöse Pheumonie. Am 9. Tage trat Resolution ein. Temp. 37,4, Puls 90. Am folgenden Tage stieg die Temperatur wieder auf 40. Jetzt treten die schweren Gehirnerscheinungen auf.

In dem Berichte über die in Nauplia im Anfange des Jahres 1869 aufgetretenen Meningitis cerebro spinalis epidemica von Dr. Epaminondas Kotsonopulos[10]) wird bei einer Erkrankungsziffer von 93 und Mortalität von 59, nur von einem Falle gesprochen, in welchem die Krankheit mit den Erscheinungen einer centralen Pneumonie begann.

Allerdings wurden im Ganzen nur 4 Sectionen gemacht.

Eigenthümlich war der Epidemie, dass constant Gelenkaffectionen die Krankheit begleiteten oder ihr vorangingen.

Das Zusammentreffen von epidemischer Meningitis und croupöser Pneumonie in so auffallend hoher Ziffer, wie bei den Erlanger Fällen lässt auf eine bestimmte specifische Ursache schliessen. Immermann sucht dieselbe in dem inficirenden Principe der epidemischen Cerebro spinal Meningitis.

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1865 No. 18.
[2]) Virchow Archiv Bd. 34.
[3]) Berliner klinische Wochenschrift 1864 No. 33.
[4]) Virchow Arch Bd. 41.
[5]) Die epidemische Cerebro-spinal Meningitis nach Beobachtungen in Baden 1865.
[6]) Aerztliche Mittheilungen aus Baden, 25. Jahrgang.
[7]) Aerztliche Mittheilungen aus Baden, 26. Jahrgang.
[8]) Centralblatt für medicinische Wissenschaften 1882, No. 35.
[9]) Archiv für klinische Medicin XXX. Bd. 3. u. 4. Heft.
[10]) Virchow Archiv 52. Bd.

Die Complication war aufgetreten, als die Epidemie bereits erloschen war und nur noch vereinzelte Fälle als Nachzügler sich zeigten, also das Miasma gewissermaassen abgeschwächt war. Immermann stellt nun die Vermuthung auf, dass das Miasma der epidemischen Meningitis, welches in entwickelter Form viele und widerstandsfähige Individuen wirksam zu inficiren im Stande ist, in seinen abgeschwächten Formen vorwiegend nur bei Widerstandslosen (Kindern) oder bei solchen die Krankheit hervorzurufen vermag, die gerade durch eine andere schwere Erkrankung vorbereitet, einen besonders günstigen Boden für die Entwicklung des Krankheitskeims bieten.

Die croupöse Pneumonie scheint speciell diejenige Krankheit zu sein, auf deren Boden am leichtesten in solchen Fällen der Krankheitskeim haftet.

Für die Annahme, dass die Erlanger Fälle der epidemischen Form zuzurechnen seien, spricht auch der Sectionsbefund, nämlich die Ausbreitung der eitrigen Infiltration über Convexität und Basis des Gehirns und Rückenmarks. Während bei der Meningitis simplex nach der Angabe der meisten Autoren ausschliesslich oder wenigstens sehr vorwiegend die Convexität des Gehirns befallen ist, während bei der tuberculösen Form das eitrig-fibrinöse Exsudat vorzüglich die Basaltheile des Gehirns betrifft, kommt jene allgemeine Ausbreitung des Entzündungsprocesses über die ganze Oberfläche des Gehirns und Rückenmarks, ausser bei Traumen und cariösen Processen der Schädelknochen, vornehmlich der epidemischen Form der Meningitis zu.

Für die Vermuthung, dass das abgeschwächte Miasma der Meningitis cerebro spinalis vorwiegend bei widerstandslosen Individuen wirksam sei, sprechen die Beobachtungen Maurer's. Derselbe hat 6 Fälle von croupöser Pneumonie complicirt mit Meningitis cerebro spinalis bei Kindern im 1. Lebensjahre beschrieben und dabei auf ein wichtiges pathognomonisches Symptom aufmerksam gemacht. Während bei Erwachsenen eigentlich kein einziges Symptom vorhanden, welches absolut sicher für die Diagnose der complicirenden Meningitis ist, will Maurer in der grösseren Wölbung und Spannung der Fontanelle ein werthvolles objectives Zeichen gefunden haben.

In der Mehrzahl der von Immermann mitgetheilten Fälle war Anfangs ein Krankheitsbild vorhanden, welches durchaus nicht von dem einer uncomplicirten croupösen Pneumonie abwich. Mit dem initialen Schüttelfroste waren nur in einem Falle zugleich Erbrechen und schwere Gehirnerscheinungen vorhanden. In den Uebrigen waren im Beginn der Krankheit keinerlei Zeichen vorhanden, welche eine Meningitis andeuten konnten, vielmehr musste in allen Fällen aus den bald hinzutretenden physikalischen Erscheinungen auf der Brust die Diagnose auf lobäre Pneumonie gestellt werden. Der Eintritt solcher Symptome, welche eine schwere Betheiligung des Centralnervensystems erkennen liessen, ohne jedoch immer speciell für eine Meningitis hinlänglich charakteristisch zu sein, erfolgte keineswegs in einer bestimmten Periode der Erkrankung. Während in einem einzigen Falle die schweren Störungen des Sensoriums unmittelbar nach dem Schüttelfroste sich einstellten, traten dieselben in Form von Delirien, Coma, Sopor oder Convulsionen in den übrigen Fällen erst später zu dem Krankheitsbilde der Pneumonie hinzu und zwar schwankte der Eintritt zwischen 3 Tagen und 4 Wochen. Die genannten Symptome des Centralnervensystems sind bekanntlich auch bei uncomplicirter Pneumonie mit schwerem Verlaufe keine seltene Erscheinung.

Charakteristische Zeichen der Meningitis waren nur in wenigen Fällen so vorhanden, dass man während des Lebens mit Sicherheit die Diagnose hätte machen können. Nur in einem Falle traten unmittelbar vor den furibunden Delirien am 8. Tage nach der Krankheit Nackenschmerzen und später ausgesprochene Nackensteifigkeit ein, welche Symptome bis zum Tode fortdauerten. Die Schmerzhaftigkeit der steifen Hals- und Brustwirbelsäule war so beträchtlich, dass sie selbst noch in dem späteren comatösen Zustande des Patienten sich durch laute Schmerzäusserungen beim Aufrichten, Biegen der Wirbelsäule zu erkennen gab; die gleichzeitig vorhandene beträchtliche Verengerung der Pupille konnte in diesem Falle gleichfalls mit zur Diagnose einer Cerebral-Meningitis verwendet werden. In den übrigen Fällen wurde Nackensteifigkeit nicht beobachtet. Veränderungen der Pupille (Verengerung, Erweiterung, mangelnde Reaction) war auch nicht constant vorhanden.

Der in der Mehrzahl der Fälle vorhandene Kopfschmerz ist kein charakteristisches Zeichen für die Complication mit Meningitis, da derselbe auch der Pneumonie und den meisten fieberhaften Krankheiten zukommt, und derselbe in keinem Falle excessiv oder mit Pulsverlangsamung verbunden war.

An den Temperaturbestimmungen hat man auch keinen Anhaltspunkt für die Diagnose der Meningitis, da dieselbe keine charakteristische Temperaturcurve besitzt.

Ebensowenig kann man das Verhalten der Respiration für die Diagnose verwerthen. Nach Eintritt der meningitischen Erscheinungen war das Athmen nicht verlangsamt, sondern ganz der vorhandenen Pneumonie und dem hohen Fieber entsprechend stark beschleunigt.

Es ist dies ein Befund, der im Widerspruche zu der Beobachtung Chomel's steht, nach welcher mit dem Hinzutritte einer Entzündung der Gehirnhäute zur Pneumonie die vorher frequente Respiration langsam und ungleich werden soll. — Erbrechen, ein sonst bei allen Formen der Meningitis constantes und häufig initiales Symptom, war in der Mehrzahl der Fälle während der ganzen Dauer der Krankheit nicht vorhanden. Während bei den im Kindesalter sich befindlichen Patienten die Convulsionen die Reihe der schweren Gehirnerscheinungen eröffneten und mit Unterbrechungen sich bis zum Tode wiederholten, fehlten dieselben bei den Erwachsenen oder waren nur in geringem Grade und vorübergehend vorhanden.

Die allgemeine Decke bot nichts Abnormes dar, namentlich fehlten Petechien, Roseolaflecken und die im Verlaufe der Meningitis cerebrospinalis sonst so häufige Herpeseruptionen.

Was nun die anatomischen Veränderungen betrifft, so war in allen Fällen die eitrige Infiltration der weichen Gehirnhäute über Convexität und Basis des Gehirns verbreitet; die Hirnsubstanz meist weich und blutreich. Die Ventrikel waren ausgedehnt und enthielten eine trübe Flüssigkeit. Die Meningen des Rückenmarks waren eitrig infiltrirt, das Mark selbst weich. Von den übrigen Organen war, ausser der croupösen Infiltration der Lunge, die Leber meist etwas fettig, die Milz etwas geschwellt, blutreich und weich, die Nieren besonders in der Rindensubstanz geschwellt und gelockert.

Ist nun, wie Sie gehört haben, die Complication der croupösen Pneumonie mit der epidemischen Meningitis cerebro-spinalis eine nicht so häufige, da ja in den meisten Mittheilungen ihrer gar nicht erwähnt wird, so ist die Complication der croupösen Pneumonie mit der nicht epidemischen Form der Meningitis nach dem Ausspruche Hirsch's eine sehr seltene Krankheit. In einer Reihe von Monographien über Pneumonie wird dieser Complication gar nicht gedacht.

Jürgensen hat folgende Uebersicht aufgestellt:

Wien	5738 Pneumonie,	8 Meningitis,	0,1 Proc.
Stockholm	2616 Pneumonie,	2 Meningitis,	0,1 Proc.
Basel	230 Pneumonie,	3 Meningitis,	1,3 Proc.
Zürich	1172 Pneumonie,	14 Meningitis,	1,2 Proc.

(Schluss folgt.)

IV. Congress für innere Medicin.

Wie uns mitgetheilt wird, hat das Geschäfts-Comité des Congresses für innere Medicin, nachdem Herr Kussmaul die auf ihn gefallene Wahl abgelehnt hatte, Professor Liebermeister cooptirt, so dass demselben jetzt ausser diesem die Professoren Gerhardt, Seitz und Leyden angehören. Das Comité hat in einem Circular vorgeschlagen, den zweiten Congress vom 17.—20. April 1883 in Wiesbaden abzuhalten und das Geschäfts-Comité zu beauftragen, Herrn Frerichs zu bitten, dass er auch für den zweiten Congress das Präsidium übernehme.

Wie wir hören, sollen folgende Themata zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage: Ueber Tuberculose (Einfluss der Entdeckung der Tuberkelbacillen auf die Pathologie, Diagnose und Therapie der Krankheit.) Ref.: Herr Rühle (Bonn) Corref.: Herr Lichtheim (Bern).

Am zweiten Sitzungstage: Ueber Diphtherie (ihre parasitäre Natur, Verhältniss des localen Processes zur allgemeinen Infection, Contagiosität, Therapie (Chirurgie und Prophylaxe.) Ref.: Herr Gerhardt (Würzburg) Corref.: Herr Klebs (Zürich).

Am dritten Sitzungstage: Ueber die abortive Behandlung der Infectionskrankheiten. Ref.: Herr Binz (Bonn) Corref.: Herr Rossbach (Jena).

Zu Original-Vorträgen waren bis vor einiger Zeit bereits folgende angemeldet:

Herr Seitz: Aufgaben der ärztlichen Privathygiene beim Ausbruche epidemisch-contagiöser Krankheiten. Herr Leube: Aus dem Gebiete der Magenkrankheiten. Herr Mosler: Ueber Lungen-Chirurgie. Herr Seiffert: (Würzburg) Ueber ein Entozoon.

V. Fünf Vorlesungen von Professor Charcot in Paris. (Progrès méd. 1882 No. 17, 18, 20—23 u. 25.) Ref. Professor Seeligmüller.

I. Rede bei Eröffnung der Nervenklinik in der Salpêtrière.

Alle diejenigen, welche die Bedeutung der modernen Neuropathologie zu schätzen wissen, werden eine gewisse Genugthuung empfunden haben, als im April d. J. ein besonderer Lehrstuhl für Nervenkrankheiten in der Metropole Paris gegründet wurde. Professor Charcot inaugurirt diesen seinen neu creirten Lehrstuhl mit einer längeren Rede. Seit 12 Jahren habe er immer wieder die Hoffnung ausgesprochen, dass die Salpêtrière, jenes grosse Asyl des menschlichen Elends, wo so viele

Celebritäten der französischen Medicin ihren Ruhm begründet haben, einstmals für die Krankheiten des Nervensystems eine zu Untersuchungs- und Lehrzwecken wohl eingerichtete Centralstätte werden würde. Nun sei diese Hoffnung in Erfüllung gegangen in einer Weise, welche ihn mit Bewegung und Dankbarkeit erfülle.

Das grosse Asyl schliesst eine Bevölkerung von mehr als 5000 Personen in sich, unter welchen unter dem Titel „Unheilbare" auf Lebenszeit aufgenommen, neben chronischen Kranken überhaupt, namentlich viele Nervenkranke sich befinden. Mit diesem alten Fonds, mit diesem „lebendigen pathologischen Museum" hat Charcot für seine Untersuchungs- und Lehrzwecke Jahre lang sich begnügen müssen. Allerdings fehlte in vielen Fällen die Beobachtung über die Entstehung der Krankheit, dafür dürfte aber bei Jahre hindurch auf das Sorgfältigste beobachteten Kranken die Leichenöffnung entschädigen. Dagegen waren die Mängel dieser Einrichtung doch nicht zu verkennen, insofern einmal die leichteren heilbaren Formen vollständig fehlten und sodann von therapeutischen Bestrebungen bei jenen abgelaufenen Fällen nicht die Rede sein konnte. Um diesen Uebelständen z. Th. wenigstens abzuhelfen, war seit 2 Jahren eine ambulatorische Klinik mit Gratis-Verabreichung von Heilmitteln eingerichtet. Jetzt aber ist noch eine stationäre Klinik von 60 Betten, 40 für Frauen und 20 für Männer, hinzugekommen. Für Unterrichtszwecke ist ausserdem ein pathologisch-anatomisches Museum, ein Atelier für Gypsabgüsse, sowie ein solches für Photographie, ein Laboratorium für pathologische Anatomie und experimentelle Pathologie hinzugekommen; ferner ein Cabinet für Ophthalmologie, und ein mit allen modernen Demonstrations-Apparaten wohl ausgerüstetes Amphitheater. Ausserdem sind alle für Electrodiagnostik und Electrotherapie nöthigen Apparate vorhanden [1878 besass Charcot's Nervenklinik noch keinen Batteriestrom (Referent)] und werden damit zahlreiche Kranke 3 Mal wöchentlich behandelt. Nachdem Ch. sodann die Nothwendigkeit und Gefahrlosigkeit einer Specialisirung der Nervenkrankheiten betont hat, weist er darauf hin, wie gerade beim Studium der Neuropathologie Krankenbeobachtung und Autopsie auf einander folgen müssen und, wobei er einen für die Physiologen sehr zu beherzigenden Ausspruch Claude Bernard's wörtlich citirt, wie gerade dadurch die Nervenpathologie von der grössten Bedeutung für die Nervenphysiologie geworden sei, man möge nur an die Systemerkrankungen im Rückenmark und an die Localisation im Grosshirn denken. Aber auch in den scheinbar unentwirrbaren Phänomenen der grossen Neurosen, namentlich der Hysterie haben wir Dank der physiologischen Untersuchungsmethode durch systematisches Studium gewisse gesetzmässige Phasen kennen gelernt. Jene Methode bewährt sich jedoch am glänzendsten, wenn es gilt, wirkliche Krankheit von Simulation zu unterscheiden. Als Beispiel führt Ch. die hysterische Katalepsie an. Man glaubt gewöhnlich, diese sei sehr einfach dadurch als wirklich vorhanden zu constatiren, dass der horizontal ausgestreckte Arm in infinitum in dieser Stellung verharren müsse. Dem ist nicht so; auch bei den ausgebildetsten Fällen von hysterischer Katalepsie fängt der Arm nach 10—15 Minuten an zu sinken und nach 20—25 Minuten hängt er wieder vertical herab. Ebenso lange kann ihn aber eine kräftige Person, welche simuliren will, auch gestreckt halten. Da tritt nun die physiologische Methode helfend ein. Mittelst der graphischen Methode können wir die leisesten Oscillationen des ausgestreckten Armes registriren: bei wirklicher Katalepsie müssen solche durchaus fehlen: es wird eine gerade Linie gezeichnet; bei vorhandener Simulation aber alsbald ein Zickzack. Nicht weniger characteristisch sind die durch den Pneumographen festzustellenden Unterschiede: bei wahrer Katalepsie eine gleichmässige Curve, welche die von Anfang bis zu Ende seltene, oberflächliche Respiration anzeigt; bei simulirter anfangs regelmässige, normale Respiration; dann aber, sobald die Muskel-Ermüdung beginnt, werden die Respirationsbewegungen nach Rhythmus und Ausdehnung unregelmässig. Auf diese Weise kann auch der geschickteste Betrüger entlarvt werden.

Die nun folgenden Vorträge sind von Ch. Féré referirt.

II. Ueber die Muskelatrophie, welche auf gewisse Gelenkläsionen folgt.

Ein 23jähriger Telegraphist zeigt nach einer vor etwa 1 Jahre acquirirten, längst abgelaufenen traumatischen Entzündung des rechten Kniegelenks, neben geringer Volumsabnahme der ganzen Extremität, sehr ausgesprochene Atrophie und Parese des Quadriceps femoris mit einfachem Erloschensein der faradischen und galvanischen Erregbarkeit. Auffällig ist daher, dass derselbe Quadriceps auf mechanische Reizung, sowie durch statische Electricität auf dem Isolirstuhl bei Extraction von Funken sich energisch contrahirte, und schliesslich, dass der Patellarreflex bestand.

Wie erklären wir nun den Zusammenhang zwischen der sehr unbedeutenden Gelenkaffection und der relativ hochgradigen atrophischen Lähmung des Quadriceps? Die letztere kann weder auf eine Fortsetzung der Entzündung im Gelenk auf den Muskel, noch auf die Inactivität zurückgeführt werden. Und wie wollte man auch mit diesen Entstehungsmodi die ausschliessliche Atrophie der Extensoren in Einklang bringen? Namentlich dieser Umstand findet seine Erklärung nur in der Annahme einer secundären Affection des Rückenmarks. Demnach müsste also im Rückenmark eine mehrweniger directe Beziehung bestehen zwischen den Ursprungszellen der centripetal verlaufenden Gelenk-Nerven und den Ursprungszellen der motorischen und trophischen Nerven der Extensoren. Dabei ist jedoch nicht an eine schwere Läsion der Ganglienzellen zu denken, wie bei der spinalen Kinderlähmung, sondern nur an eine Art von Unthätigkeit oder Stupor der Zellen in der grauen Vordersäule.

Dafür spricht auch das Fehlen der Entartungsreaction.

Die Prognose ist bei diesen Fällen im Allgemeinen günstig, wenn die elektrische Behandlung eingeleitet wird, unter welcher sich auch bereits unser Fall bedeutend gebessert hatte. In manchen Fällen kommt es dagegen zur Flexionscontractur.

III. Traumatische Contractur bei einer Hysterischen.

Bei einer seit Jahren an Hystero-Epilepsie leidenden 34jährigen Kranken hatte sich unmittelbar nach einer leichten Contusion am linken Fuss (Ecchymose am Malleolus externus) eine Contractur der ganzen Unterextremität eingestellt: der Oberschenkel stand in Extensions- und Adductionsstellung, der Unterschenkel in Extension und der Fuss in Plantarflexion; ausserdem bestand aber Hemianästhesie der ganzen linken Körperhälfte ausgenommen in der Nachbarschaft der Sinnesorgane.

Charcot weist darauf hin, dass in diesem Falle die latente hysterische Diathese durch das Trauma wieder zum Ausbruch gekommen ist. Das Auftreten von Contracturen in Folge solcher Gelegenheitsursachen ist nicht selten überhaupt das erste Zeichen der hysterischen Diathese. Aber auch bei Arthritikern sehen wir, dass, ausser dem habituellen Anfall im Frühjahr und Herbst, sich gelegentlich in Folge eines Trauma noch ein dritter einstellt, und zwar nicht an der gewohnten Stelle, sondern in dem Gelenk, welches verletzt wurde. (Verneuil).

Früher hatte unsere Kranke während der hysterischen Anfälle, neben rechtsseitiger Hemianästhesie und Ovarie, häufig auch an Contractur der rechten Unterextremität gelitten. Seit 5 Jahren ist jedoch bei ihr die Hysterie zurückgetreten und die Epilepsie allein geblieben.

Charcot ist geneigt, in diesem Falle, wie bei den spastischen Paralysen eine gesteigerte Erregbarkeit der Ganglienzellen in den Vordersäulen des Rückenmarks anzunehmen, für welche er den Namen „Strychnismus" vorgeschlagen hat. Sowohl bei der hysterischen Diathese, wie bei gewissen organischen Rückenmarkskrankheiten könne ein peripherer Reiz genügen, um Contractur hervorzurufen. Andere Beispiele hat Ch. in dem Anhang zum 1. Bande seiner Leçons bereits früher mitgetheilt.

Zum Beweis, dass die Reflexerregbarkeit und die Neigung zur Contractur bei Hysterischen überhaupt sehr gewöhnlich sind, bringt er bei einer jungen Hysterischen durch Beklopfen des Ligament. pact. proprium und der Achillessehne eine Equino-Varus-Contractur des Fusses hervor, und bei einer anderen durch Beklopfen der Beugesehne eine Handgelenk- und Flexionscontractur der Hand. So erzeugte Contracturen halten mehrere Stunden an und lösen sich bei Reizung der Antagonisten.

Bei der ersten Kranken pflegte sich die Contractur während der Menses spontan oder nach wiederholt, mittelst des Magneten, hervorgerufenem Transfert allmählich zu verlieren.

IV. Facialiskrampf bei einer Hysterischen.

Eine 15jährige Israelitin aus St. Petersburg, noch nicht menstruirt, leidet seit langer Zeit an Facialiskrampf, der sofort eintritt, wenn ein kleines Kissen, welches für gewöhnlich das Auge bedeckt, entfernt wird. Bindet der Arzt das Kissen wieder auf, so sistirt der Krampf; thut es eine andere Person oder sie selbst, so hilft das Kissen nichts. Charcot glaubt, dass der Lidkrampf, welcher seit Jahr und Tag besteht, wirklich vorhanden ist, dass aber der tonische Facialiskrampf, welcher zeitweilig sich dazu gesellt und sich zuerst vor einem halben Jahre nach einer Electrisation einstellte, von der Kranken gemacht wird.

„Die junge Kranke, welche bald nach dem Auftreten des Lidkrampfes hysterische Symptome zeigte, mag es für interessant genug halten, zuerst die Aerzte von St. Petersburg, dann die von Paris, dann die von Wien etc. zu täuschen, und so allmählich zu einer europäischen Berühmtheit zu werden."

Ihr gegenüber stellt er als gewöhnlichen Typus des Tic non douloureux eine 50jährige Hysterische mit linksseitiger Hemianästhesie. Diese leidet seit 4—5 Jahren an Facialiskrampf, welcher in Anfällen

auftritt, von denen jeder die Gesichtsmusculatur etwa 200 Mal in der Minute erzittern macht.

V. Ueber die Muskelatrophie in Folge von chronischem Gelenkrheumatismus.

Auch bei chronischem Gelenkrheumatismus beobachtet man häufig Muskelatrophie, und zwar vorwiegend an den Extensoren, welche auf dieselben secundären Rückenmarksaffectionen zurückzuführen sind, wie die nach acutem Gelenktrauma (s. oben II.). Die mechanische Erregbarkeit der atrophischen Muskeln ist ebenso erhöht, wie die Sehnenreflexe es sind. Schliesslich kommt es auch hier häufig zu Beugecontracturen.

VI. P. Ehrlich, Ueber eine neue Harnprobe. (Zeitschr. f. kl. Med. Bd. V. H. 2.) Ref. O. Rosenbach.

Eine in der neuesten Zeit in der Technik ausgedehnte Anwendung findende Reaction[1]), der eine Fülle von gelben, orangerothen und braunen Farbstoffen ihren Ursprung verdankt, ist von E. auf ihre Anwendung in medicinischer Beziehung geprüft worden, da sich erwarten liess, dass in den Se- und Excreten des menschlichen Körpers, vor allem aber im Harn, Stoffe vorkommen könnten, die mit den Diazoverbindungen Farbenreactionen geben. Nach dem Witt'schen Gesetz musste, wenn der im Urin supponirte Paarling eine Säure war, die Farbenreaction in alkalischer, wenn er eine Base war, in saurer Lösung zu Tage treten. So erscheint z. B. wenn man zu einer Lösung von Diazobenzol einen basischen Körper, z. B. Anilin setzt, die gelbe Färbung des entstehenden Amidoazobenzols schon in saurer Lösung, während das aus dem Zusammentritt von Phenol und Diazobenzol entstehende Oxyazobenzol erst beim Alkalisiren der Lösung seinen Farbencharakter hervortreten lässt. Die Anschauungen von E. haben sich in der That bestätigt, so dass er folgendes Verfahren zur Herstellung des Reagens und zur Erzielung einer charakteristischen Reaction, die für gewisse diagnostische Unterscheidungen von Bedeutung zu sein scheint, empfiehlt: Fünfhundert Kubikcentimeter Wasser werden mit 30 bis 50 Ccm reiner Salpetersäure stark angesäuert und hierzu wird soviel der ziemlich schwer löslichen Sulfanilsäure hinzugegeben, dass noch ein Ueberschuss am Boden zurückbleibt. Wenige Körnchen Natriumnitrit werden nun in einem Reagensglase in Wasser gelöst und diese Lösung wird allmälig unter Umschütteln der ersteren zugemengt. Die so erhaltene Flüssigkeit (das Reagens), welches geringe Mengen, fast nur Spuren von Sulfodiazobenzol, die die gleich zu schildernde Reaction bedingen, sowie überschüssige Sulfanilsäure, die keinerlei störenden, und Salpetersäure, die einen begünstigenden Einfluss ausübt, freie salpetetrige Säure aber gar nicht enthält — dieses Reagens behält, insbesondere bei nicht zu warmem Wetter, seine Wirksamkeit für längere Zeit, im Sommer 2—3, im Winter 5 Tage. Füllt man das Drittel eines Reagensglases mit normalem Urin und setzt das gleiche Volum Reagens hinzu, so sieht man bald keine auffälligen Veränderungen, bald eine Vergilbung der gesammten Flüssigkeit. Fügt man nun Ammoniak oder Kalilauge hinzu, so sieht man die Farbe sich nicht oder wenig verändern, indem diese gelb, manchmal auch orange wird, jedoch ist die Färbung nie stark genug um dem beim Schütteln entstehenden Schaum eine eigene Färbung zu verleihen. Lässt man den Urin längere Zeit stehen, so bilden die niedergeschlagenen Erdsalze am Boden eine bald lockere, bald festere Schicht, die keine deutliche Färbung aufweist.

Bei pathologischen Urinen liegen die Verhältnisse anders. Versetzt man einen derartigen Urin in der geschilderten Weise mit dem Reagens, so sieht man, ebenso wie beim normalen Urin bald keine Veränderung, bald ein deutliches Gelbwerden. Fügt man nun aber Ammoniak hinzu, so entsteht in ausgeprägten Fällen eine intensive Carmin- oder Scharlachfarbe, deren Nüance weniger beim Hindurchsehen durch das Reagensglas, als an dem Schaum beurtheilt werden kann. Lässt man derartigen Urin 12 Stunden stehen, so beobachtet man, dass die obersten Schichten des Niederschlages eine bald breitere, bald schmälere Zone zeigen, welche durch eine intensive Dunkelfärbung ausgezeichnet ist. Dieselbe ist in manchen Fällen rein grün, in andern grünschwärzlich oder violett, letzteres durch einen auch im normalen Urin vorkommenden rothen Niederschlag. — E. hat nun gefunden, dass das Auftreten dieser rothen Reaction mit Ausnahme einer Krankheit, der Phthisis pulmonum, stets an fieberhafte Processe gebunden ist, während diese letzteren wiederum ein dreifach verschiedenes Verhalten darbieten. Zu der ersten Gruppe, bei der die Reaction constant vorkommt, gehören die typhösen Processe, sowie die Morbillen, zu der zweiten Gruppe, bei der die Färbung je nach der Art der Krankheit häufiger oder seltener vorkommt, sind zu rechnen das Erysipel, die Miliartuberculose, die Septicopyämie, die Pleuritis, Scharlach, Intermittens u. A., zu der dritten, bei der sie fast nie zu Tage tritt, rechnet E. Pneumonie und Diphteritis. Aus seinen Untersuchungen glaubt E. folgende Schlüsse ziehen zu können: 1) die Reaction, welche aber nicht zur Differentialdiagnose zwischen Typh. abd. und den Krankheiten der zweiten Gruppe benutzt werden darf, ist eines der constantesten Merkmale des Typhus abdominalis von Mitte der ersten Woche ab, so dass ein Fehlen derselben eine diesbezügliche Diagnose zweifelhaft erscheinen lässt. 2) Fälle von Typhus abd., bei denen die Reaction nur wenig ausgeprägt und auf kurze Zeit beschränkt ist, pflegen im Allgemeinen sehr leicht zu verlaufen. 3) Hört die Reaction im ersten Stadium des Typhus auf, ohne dass Complicationen mit Krankheiten der zweiten Gruppe (Pneumonie) aufgetreten sind, so steht in den nächsten 3 bis 5 Tagen das Eintreten remittirender Temperaturen zu erwarten. 4) Das Auftreten der Reaction bei Pneumonia crouposa deutet auf das Bestehen von Complicationen, lang andauernde Reaction ohne Fieber deutet auf Lungenschwindsucht hin. 5) Bei Phthisis pulmonum ist das Auftreten der Färbung ein signum mali ominis.

[1]) Die Diazoverbindungen, welche aus den Amidoverbindungen der aromatischen Reihe durch die Einwirkung von salpetriger Säure entstehen, haben die Fähigkeit, sich mit einer grossen Zahl von Körpern, insbesondere den Mono-, Di- und Polyphenolen sowie den primären, secundären und tertiären Mono- und Diaminen der aromatischen Reihe, ohne Weiteres zu Farbstoffen zu verbinden.

VII. Microbes-Fanatimus in Frankreich.

Mit einem wahrhaft fieberhaften Eifer sind in der letzten Zeit die Arbeiten über die Microbes und ihre Rolle für die ansteckenden Krankheiten in Frankreich fortgesetzt worden. Es scheint, dass man unter allen Umständen den deutschen Forschern den Rang ablaufen will, und sucht durch eine Vielgeschäftigkeit ohne gleichen den Mangel inneren Werthes zu ersetzen. Woche für Woche waren wir im Begriff die betreffenden Arbeiten zu einem Gesammtreferate abzugeben, aber jede neue Nummer der französischen Fachblätter brachte neue, sogenannte „Resultate", sodass an einen Abschluss anscheinend noch nicht zu denken ist. Ueber die einzelnen Arbeiten aber ausser Zusammenhang zu berichten würde im Allgemeinen nur verwirrend wirken. Es mag genug sein, sie aufzuzählen. Wir erwähnten schon die beiden Mittheilungen Pasteur's über Rabies und das Mal de rouge der Schweine. Chauveau berichtet über den von ihm entdeckten Microbe der „Puerperalsepticämie". Er hat sich für diese Studien an das Kaninchen gewendet, nachdem Meerschweinchen versagt hatten. Durch Produkte, die von einer an Puerperalfieber gestorbenen Frau herstammten, geimpft, ging das Kaninchen nach Aussage des Lyoner Professors unter allen Erscheinungen der „Puerperalsepticämie" ein. Die Herren Straus und Chamberland wollen in einer gewissen Reihe von Fällen den Uebergang der Milzbrandbacterien aus dem mütterlichen Blute durch die Placenta in das Blut des Fötus nachgewiesen haben. Derselbe Herr Straus hat wieder einmal den Microbe der Variola und der Vaccine entdeckt. Das gleiche Geschick traf den Microbe der Syphilis, für den sich Herr Martineau interessirt. In der Sitzung der Academie der Medicin vom 6. December 1882 endlich hat Herr Bouchard einen längeren Vortrag gehalten über den von ihm cultivirten Microbe des Rotzes, dessen Entdeckung ihm zufolge den Herren Christot und Kiener angehört. Er will diesen Microbe durch successive Cultur rein gezüchtet haben und hat denselben zuvörderst einer Katze inoculirt, die am 16. September starb und bei der Autopsie die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Rotzes zeigte. Mit einem Fragment aus einem Rotzknoten derselben, impfte B. am 20. September eine kleine Katze, die am 28. September starb. Am 27. September hatte B. mit etwas blutig-seröser Flüssigkeit, die der Nasenhöhle der einen Katze entstammte, ein Meerschweinchen geimpft, welches ebenfalls unter den Erscheinungen des Rotzes zu Grunde ging; und mit dem Eiter des Lungenabscesses dieses Meerschweinchens einen Esel, der 10 Tage nachher starb, die Lunge „durchsät mit den Knötchen des acuten Rotzes". Andere Experimente hätten ihm die aus den genannten gezogenen Schlüsse bestätigt. Herr B. ist bescheiden genug, einen Irrthum nicht ganz auszuschliessen. Sei derselbe nicht vorhanden, so werde der Rotz, meint er, die zweite virulente Krankheit der Menschen sein, deren parasitäre Natur bewiesen wäre, da dieses bis jetzt unter den virulenten Krankheiten, die den Menschen ergreifen, nur von dem Milzbrand gesagt werden könne.

Diese kurze Charakteristik der Versuche und Resultate des Herrn Bouchard dürfte zur Kritik derselben schon genügen, abgesehen davon, dass gerade 10 Tage vor der Sitzung der Academie die erste vorläufige Mittheilung über die Entdeckung des Rotzbacillus, seine Züchtung und die Impfversuche mit demselben in dieser Wochenschrift erschienen ist.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir der Gerechtigkeit halber nicht versäumen, mitzutheilen, dass nach einem Berichte, den Boutet in der thierärztlichen Gesellschaft des Departement Eure- et Loir erstattete, die Zahl der seit einem Jahre dort geimpften Schaafe 79312 betrug. Der durchschnittliche Verlust im Jahre betrug bisher bei diesen Heerden 7237 d. h. 9,01 Proc. Seit der Impfung sind 518 Thiere gefallen, d. h. 0,65 Proc. Der Berichterstatter bemerkt aber, dass der Milzbrand im

vorigen Jahre, wahrscheinlich weil dasselbe ein sehr feuchtes war, überhaupt in geringerem Maasse aufgetreten sei, so dass der Verlust nur auf 3 Proc. berechnet werden könne. Demnach würden ihm zufolge ohne die Impfung 2380 Schaafe gefallen sein, während die Zahl durch die Impfung auf 518 begrenzt sei. In einigen Heerden des Departements war ein Theil der Schaafe geimpft, ein andrer nicht. Die Zahl jener betrug 2308, die der letzteren 1659, von ersteren fielen 8, also 0,4 Proc., von den nichtgeimpften 60, also 3,8 Proc. Referent sagt, dass die geimpften und nicht geimpften Schaafe sich während dieser Zeit unter denselben Verhältnissen des Bodens, des Stalles, der Nahrung, der Temperatur befunden hätten, so dass sie denselben Einflüssen ausgesetzt waren. Rinder wurden 4562 geimpft, bei denen man den jährlichen, durchschnittlichen Verlust an Milzbrand früher auf 325 berechnete. Seit der Impfung sind nur 11 daran gestorben. Die jährliche Mortalität sei also von 7,03 auf 0,24 Proc. gefallen. Was die Pferde anlangt, so bestätigt der Bericht, dass stark entzündliche Anschwellungen nach der Impfung eingetreten sind. Von 524 geimpften Pferden starben 3 zwischen den beiden Impfungen, und da der Milzbrand bei dieser Thierrace selten vorkommt, so haben die Thierärzte des Departements von weiteren Impfungen der Pferde Abstand genommen.

VIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Aus dem Centralausschuss der ärztlichen Bezirksvereine Berlins.

Die Vereinsbestrebungen zur Beförderung der ärztlichen Standesinteressen haben in Berlin festen Boden gewonnen. Seit 5 Jahren sind die ärztlichen Bezirksvereine durch die Einrichtung eines Central-Ausschusses geeinigt. Nach den verschiedensten Richtungen hin hat der Central-Ausschuss Beziehungen und Verbindungen angeknüpft, um das Interesse der Aerzte Berlins wirksam vertreten zu können. Die Zahl der Berufsgenossen, welche sich dieser Vertretung angeschlossen hat, ist indess noch immer verhältnissmässig klein zur Zahl der in Berlin practicirenden Aerzte. Bis jetzt zählen die bestehenden 8 Bezirksvereine 460 Mitglieder. Soll eine Vertretung der Aerzte Berlins einen bemerkbaren Einfluss gewinnen, so muss die Isolirung, die Gleichgiltigkeit gegen die Interessen des Standes, die nur zu oft angetroffen wird, endlich aufgegeben werden. Heutzutage sollte sich kein Arzt mehr der Einsicht verschliessen, dass festes, treues Zusammenhalten der Berufsgenossen für die Würde, für das Ansehen, für die Wohlfahrt des ärztlichen Standes unbedingt erforderlich ist. Eine regere Betheiligung an den Bezirksvereinen ist daher den Herren Collegen dringend an's Herz zu legen. Der Schriftführer des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirksvereine, Herr Privatdocent Dr. Guttstadt, SW., Ritterstrasse 77, ist zu jeder Auskunft gern bereit.

2. Aerztliche Atteste.

Wir haben in No. 51 des vorigen Jahrgangs den Fall Schramm-Groth kurz charakterisirt und sprachen damals die Hoffnung aus, das Reichsgericht werde eine Revision des Urtheiles eintreten lassen. Diese Hoffnung ist gerechtfertigt worden. Das Reichsgericht hat in seiner Sitzung am 13. December das die Herren Professor Groth und Dr. Schramm verurtheilende Erkenntniss aufgehoben und die Sache zur anderweitigen Entscheidung an das Landgericht Offenburg verwiesen. Der Reichsanwalt selbst bestätigte den vom Vertheidiger gegen das erste Gericht gerichteten Vorwurf von formellen, processualen und materiellen Fehlern. Abgesehen von den juristischen Momenten hob er in seiner Rede hervor, es sei aus dem Urtheil nicht zu ersehen, dass das in Frage stehende Attest unrichtig sei. Das Gutachten der vernommenen ärztlichen Sachverständigen laute dahin, dass ein gewissenhafter Arzt sehr wohl der Ansicht sein könne, ein zu Lungenleiden geneigter Mensch dürfe zur Winterzeit ohne Gefahr nicht reisen. Wenn aber die Verurtheilung erfolgt sei, weil Professor Groth mit Unrecht die ihm attestirte Krankheit als den Grund seines Wegbleibens angegeben, während ein anderer Grund vorlag, so sei auch dies unrichtig. Jedenfalls kann, so meinen wir, der attestirende Arzt nicht dafür verantwortlich gemacht werden, dass wenn er nach bestem Wissen und Gewissen in seinem Atteste Jemandem etwas verbietet und dies durch den Gesundheitszustand des Betreffenden begründet, der Explorat dieser Vorschrift nicht Folge leistet. Man darf wohl voraussetzen, dass die nochmalige Verhandlung in Offenbach nunmehr zu einer vollständigen Freisprechung des Angeklagten und speciell des Dr. Schramm führen wird.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLVIII. In der achtundvierzigsten Jahreswoche, 26. November bis 2. December, starben 524, entspr. 23,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1188700), gegen die Vorwoche (516, entspr. 22,6) eine geringe Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 154 od. 29,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,1) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 254 od. 48,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 32,0 bez. 49,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 40, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 44 und gemischte Nahrung 25.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Scharlach und Diphtheritis immer noch zahlreiche Opfer gefordert, auch Herzleiden und Lungenaffectionen wiesen eine höhere Sterbeziffer auf; bei den Erkrankungen zeigte der Unterleibstyphus eine Verminderung, (27 gegen 41), auch Scharlach trat etwas seltener auf, dagegen riefen Masern und Diphtherie eine nicht unerhebliche Zunahme auf, auch Pocken zeigten wiederum Erkrankungsfälle.

48. Jahreswoche. 26. November bis 2. December.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	37	—	3	53	83	113	5
Sterbefälle	5	—	—	1	20	41	4

In Krankenanstalten starben 130 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 668 Patienten neu aufgenommen, zu Ende der Woche blieb ein Bestand von 3045 Kranken. Unter den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 52, 10. bis 16. December. Aus den Berichtstädten 3934 Sterbefälle gemeldet, entspr. 24,2 pro Mille und Jahr (23,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5736. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,6 Proc. (31,2).

IX. Kleinere Mittheilungen.

— In der letzten Sitzung der Académie des sciences zu Paris wurde durch den Vorsitzenden mitgetheilt, es sei eine Note des Herrn Fuhrmann aus Berlin eingegangen, die über Bakterien unter gewissen Verhältnissen berichte. Zweifellos handelt es sich um Untersuchungen von grosser Bedeutung, da Herr Fuhrmann sich veranlasst sah, sie der ersten wissenschaftlichen Körperschaft Frankreichs mitzutheilen. Wir sind daher sehr gespannt, sie kennen zu lernen, denn Herr Fuhrmann ist gewiss zu patriotisch, als dass er sie seinem Vaterlande vorenthalten könnte.

— Universitäten. Greifswald im December. An Stelle des nach Berlin übergesiedelten Professor Dr. Albert Eulenburg ist (wie wir schon meldeten) Dr. Hugo Schulz aus Bonn als ordentlicher Professor der Pharmakologie, an Stelle des vor einiger Zeit verstorbenen Professors Dr. Hünefeld der Professor Liebisch aus Breslau als ordentlicher Professor der Mineralogie, und für die erledigte ausserordentliche Professur der Chirurgie Dr. Rinne aus Berlin, ein Schüler Volkmann's und langjähriger erster Assistenzarzt der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain, an unsere Hochschule in diesen Tagen berufen worden. Ausserdem hat sich in der medicinischen Facultät der Stabsarzt Dr. Schondorff für das Gebiet der Ohrenheilkunde habilitirt. Im Colloquium vor der Facultät hat derselbe einen Vortrag über den Einfluss der Erkrankungen des Nasen-Rachenraumes auf das Gehörorgan, seine öffentliche Vorlesung über die Beurtheilung der Ohrenkrankheiten vom Standpunkte des Sachverständigen gehalten. Die genannten Docenten werden mit Ausnahme von Liebisch ihre Lehrthätigkeit schon alsbald mit dem neuen Jahre 1883 an unserer Hochschule beginnen. — Göttingen. Am 24. December starb der berühmte Physiker Listing, ein Schüler von Gauss und Weber. Wir verdanken ihm sehr werthvolle Beiträge zur Physik des Auges. — Heidelberg. Geh. Rath Robert Bunsen ist an Stelle Woehler's zum auswärtigen Mitgliede der Academie der Wissenschaften in Paris gewählt worden. Die Zahl dieser Mitglieder ist bekanntlich auf acht beschränkt. — Koenigsberg. Wie aus sicherer Quelle verlautet, hat Prof. Dohrn in Marburg die Berufung hierher angenommen.

— An Stelle des verstorbenen Lothar Meyer ist Prof. Dr. Ewald zum Hausarzt des städtischen Siechenhauses für Frauen gewählt worden. — Wie wir hören, hat Herr Dr. Wegner seine Stelle als Director des allgemeinen Krankenhauses der Stadt Berlin gekündigt.

— An Stelle des, wie wir mittheilten, nach Bonn übersiedelnden Dr. Burkart hat Dr. C. Hoestermann die Direction der Wasserheil-Anstalt Marienberg übernommen.

X. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. Med.-R. den ordentlichen Professoren an der Universität Berlin Dr. Gusserow, Dr. Schroeder und Dr. Westphal, Ch. als Geh. San.-R. dem San.-R. Dr. Gustav Meyer in Berlin, Ch. als San.-R. Dr. Wehmer in Frankfurt a. O., Dr. Reinhold Nitzsch zu Gross Ottersleben, Dr. Schoeneberg und Dr. Zober in Berlin und Dr. Funcke zu Boppard.

Ernannt: Preussen: Der Ober-St.-Arzt 1. Cl. und Garnison-Arzt von Magdeburg Dr. Gaehde zum chirurgischen Assessor bei dem Medicinal-Collegium der Provinz Sachsen, der bisherige Kr.-W.-A. Dr. Mau in Callies zum Kr.-Phys. d. Kr. Schievelbein, Kreisphys. Dr. Hildebrand zu Tribsees (Kr. Grimmen) zum Kreisphys. des Kr. Homberg und der pract. Arzt Dr. Geisler zum Ob.-Amts-W.-A. d. Ob.-Amts-Bez. Hechingen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Drweski in Inowrazlaw, Dr. Weddigen in Obernkirchen, Dr. Eickhoff in Grenzhausen, Dr. Grossmann in Frankfurt a. M.; Arzt Mütze von Marburg nach Ranischholzhausen, Dr. Matthias von Grenzhausen nach Geldern.

Gestorben: Preussen: Kreisphysikus Dr. Flitner in Lippstadt. — Mecklenburg: Med.-Assessor Dr. Kühl in Rostock.

Berichtigung zu No. 53 (1882).

Seite 731: Zeile 52 lies fest statt Ext.
Zeile 63 lies Revidirung statt Robitirung.
Zeile 83 lies Maximal statt Minimal.
Seite 734: Zeile 72 lies die statt der.

Mittwoch **№ 2.** 10. Januar 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Der Typhus in Berlin im Jahre 1881.

Von

A. Wernich.

(Nach seinem Vortrage in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege am 18. December 1882.)

M. H., die Centralstelle für das Meldewesen der Infectionskrankheiten in Berlin ist die Sanitäts-Commission des Polizei-Präsidiums, welche das eingehende Material, speciell die Todtenscheine und die Meldekarten, sammelt und einentheils für eine statistische Verwerthung vorbereitet, anderntheils die sanitätspolizeilichen Maassnahmen, welche auf Grund dieses Materials unmittelbar getroffen werden sollen, in's Werk setzt.

Für den Flecktyphus und das Rückfallfieber ist das Material im Jahre 1881 ein sehr geringfügiges gewesen, und die Ergebnisse dieses Jahres dienten dazu, die gehegten Befürchtungen, dass die beiden Krankheiten sich bei uns festsetzen würden, etwas zu beruhigen. Gegenüber 335 Recurrensfällen mit 15 Todten im Jahre 1879 und gegenüber 627 Fällen mit 23 Todten, die auf das Jahr 1880 fallen, sind im Jahre 1881 nur 3 Recurrensfälle zur Kenntniss gekommen, 2 am 25. April aus dem jüdischen Krankenhause gemeldet, 1 am 24. Mai durch einen Arbeiter von Bunzlau hierher eingeschleppt. Keiner dieser Fälle hat eine weitere Verbreitung der Krankheit oder einen ungünstigen Ausgang zur Folge gehabt. — Der Flecktyphus sinkt von 513 Fällen mit 117 Todten im Jahre 1879 und von 87 Fällen mit 23 Todten im Jahre 1880 — im Berichtsjahr ab auf 62 Fälle. Aus der Stadt stammen nur 45, an Obdachlosen und Passanten wurden 17 Flecktyphusfälle beobachtet. 13 von der Gesammtzahl gingen in Tod aus. 32 Privathäuser betheiligten sich am Flecktyphus, einige auch mit mehreren Fällen, und zwar mit 3 Fällen je ein Haus in der Friedensstrasse, in der Marcusstrasse und in der Müllerstrasse, mit je 2 Fällen in der Perleberger- und in der Zeughofstrasse je ein Haus. — Wichtig ist, dass die Fälle in der Marcus- und Zeughofstrasse von aussen eingeschleppt wurden, und zwar aus einem Dorfe bei Schlieben im Reg.-Bez. Merseburg. Ein Fall wurde im Hedwigskrankenhause angesteckt unter Umständen, die merkwürdig sind, da es sich bei der angesteckten Frau um Reconvalescenz von Abdominaltyphus handelte. Acht weitere Fälle kamen in Gefängnissen, Herbergen und Asylen vor, und wie erwähnt, 17 bei Passanten und Obdachlosen. 2 Flecktyphustodesfälle hatte nur ein Haus Friedensstrasse 56.

Dem Abdominaltyphus der Grossstädte gegenüber hat eine Hauptaufgabe der epidemiologischen Forschung lange darin bestanden, die Ursache der jahreszeitlichen Steigerung, die sich ja auch in Berlin sehr klar ausprägt, zu erklären. Im Jahre 1879 entfielen von 254 Typhustodten auf die 6 Monate von Juli bis December nicht weniger als 171; 1880 betheiligten sich dieselben Monate an 395 Fällen des Jahres sogar mit 325, und auch im Jahre 1881 concentrirten sich 231 Typhusfälle von 324 auf diese Hälfte des Jahres. Es legt also in der That diese, auch in Berlin cyklich wiederholte Steigerung, uns die Verpflichtung auf, sich mit den im Sommer veränderten Lebensverhältnissen in irgend einer Weise abzufinden. Ein Zusammenhang mit dem Luftdruck und der Menge der Niederschläge ist hier bei uns niemals klar beobachtet worden, ein Zusammenhang mit der Lufttemperatur ist insofern sehr plausibel und sehr natürlich, als ja in der That die heissen Sommermonate weitaus mit der grössten Anzahl von Typhuserkrankungen und Todesfällen figurirten. Aber diese Mehrzahl dauert auch noch in den October ja in den November hinein, also in eine Zeit, in der sich die Hitze des Sommers schon stark ermässigt hat, und nur für einen Theil der Fälle trifft die Erklärung zu, dass sie noch während der starken Hitze erkrankt seien. Bezüglich zweier jahreszeitlicher Factoren glaubte ich nicht kürzer und instructiver handeln zu können, als dass ich die Diagramme, welche Herr Skrzeczka für das Jahr 1879—1880 gezeichnet hat, auch für mein Berichtsjahr ausgeführt habe. Die Curve für den Grundwasserstand läuft vollkommen entgegengesetzt wie die für die Erkrankungen und Todesfälle, während die Curve der Bodentemperatur vollkommen parallel mit der letzteren läuft, und zwar die Erdtemperatur aus der Schicht von $^1/_2$ m unter dem Boden am wenigsten, die Temperatur der mittleren Bodentiefe von 1 m am ehesten. Bei der Betrachtung solcher Figuren wird man sich ja der Erwägung nicht verschliessen können, dass hier 2 Erscheinungsreihen vollkommen parallel, resp. umgekehrt parallel gehen, aber wir werden doch immer daran festhalten müssen, dass wir mit den analytischen Bestrebungen gerade nach dieser Richtung hin noch keineswegs am Ende angekommen sind. Nicht nur der Umstand, den ich vor einem Jahre die Ehre hatte, Ihnen hier darzulegen, das vollkommene Fehlen eines klar begreiflichen Mechanismus für die Einwirkung des schwankenden Grundwassers, sondern auch der Factor, dass man meistens die Todesfälle parallelisirt, die gerade beim Typhus in so ausserordentlicher Spannweite vom Erkrankungsanfang liegen, fordert uns gegenüber der Aeusserlichkeit der Erscheinungen, wenn sie auch noch so gleichzeitig verlaufen, doch immer zu sehr grosser Vorsicht auf. — Während für diesen Theil der Erforschung der Typhusätiologie in den letzten Jahren keine Fortschritte mehr gemacht sind, hat sich die Aufmerksamkeit der letzten Zeit ganz vorwiegend einer anderen Frage, der Beeinflussung der Endemicität durch die Bodenverunreinigung zugewendet und sie hat — man kann es wohl sagen — das Interesse der Typhusprophylaxe eine Zeit lang in grosser Einseitigkeit für sich in Anspruch genommen. Die Lehre von der Siechhaftigkeit und Siechfreiheit des Bodens wurde so stark poussirt, dass man über ihr die Ansteckungstyphoide, die Nahrungstyphoide und auch die vereinzelt auftretenden Typhusfälle als unbedeutend fast vollkommen vernachlässigte.

Ohne hier irgendwie einer subjectiven Anschauung Raum zu geben, beabsichtige ich lediglich, die für 1881 ermittelten Thatsachen gegentheiligen Inhaltes und zwar in 3 Abschnitten vorzulegen: 1. Die localen endemischen Anhaltspunkte, wie sie sich in der Untersuchung einzelner Typhushäuser gezeigt haben, 2. den Einfluss der Canalisation und 3. die Abwägung des Einflusses der Vermögenslage und der Bevölkerungsdichte auf die Typhusentstehung gegenüber dem rein localen Moment.

Es wurden an Typhuserkrankungen gemeldet 1785, dazu kamen 105 Passanten und Obdachlose, zusammen 1890. Die Todesziffer beträgt 324, resp. 337. Die Berechnungen, die Herr Skrzeczka angewandt hat, um aus der Zahl der gemeldeten Fälle die noch fehlenden zu ermitteln, ist folgende: Den 1785 wirklich gemeldeten Fällen haben nachgewiesenermaassen 165 Todesfälle entsprochen, es haben aber stattgefunden 324 Todesfälle, welchen eine gedachte Erkrankungszahl von 2707 entspricht. Von diesen also sind 65 Proc. gemeldet, 35 Proc. nicht gemeldet. — Die gemeldeten Fälle haben sich auf 1422 Häuser vertheilt; je ein Fall kam auf 1200, je 2 Fälle auf 158, je 3 Fälle auf 36 und je 4 Fälle auf 12 Häuser, die höheren Zahlen betreffen nur wenige Häuser. Wenn ein Doppelfall in einem Hause vorkam, wurde die Untersuchung durch den zuständigen Sanitätsbeamten angeordnet. Die monatlichen Schwankungen in der Zahl dieser Untersuchungen geben ein Bild von den jahreszeitlichen Schwankungen der Krankheit.

Während der August und September 25 und 27 der insgesammt 94 Untersuchungen beanspruchten, haben die anderen Monate nur wenige Untersuchungen gefordert, nicht über je 6. Von den 94 Physikats-Untersuchungen sind 27 insofern resultatlos verlaufen, als Missstände localer Art nicht zu ermitteln gewesen sind. 7 Mal wurde ermittelt, dass Typhuskranke als solche in die Häuser gekommen waren, 4 Mal von Sommerreisen, darunter 3 Dienstmädchen. Secundär-Erkrankungen

haben nach 7 dieser eingeschleppten Fälle stattgefunden, 2 Serien mit je 2, 2 Serien mit je 3, 2 Serien mit je 4 und 1 Serie mit je 5 secundären Erkrankungen. — 4 Mal wurde durch die Physikatsuntersuchung Verunreinigung des Bodens oder der nächsten Umgebung constatirt, 17 Mal schlechte Zustände der Entwässerungsanlagen und der Closetmechanismen, der Senkgruben und Pissoirs, 9 Mal schlechtes Trinkwasser, darunter 2 Mal Leitungswasser und 7 Mal Brunnenwasser. Einige Mal wurde das Wasser doppelt und 1 Mal 3fach untersucht. Die Wasseruntersuchungen wurden eingeleitet durch den Verdachtshinweis des betreffenden Sanitätsbeamten; ausgeführt wurden sie durch den vereidigten Chemiker Dr. Bischoff. Auf Grund seines die sämmtlichen qualitativen Befunde bringenden Gutachtens wird dann die Schliessung des Brunnens, Entfernung des Schwengels oder eine andere passende Maassregel angeordnet. 2 Mal wurden Ausdünstungen der Rinnsteine beschuldigt, 2 Mal ungebührliche Ueberfüllung der Wohnungen, 1 Mal sehr insalubre Beschaffenheit derselben und 7 Mal Stinkgase aus Lumpenhandlungen, Schlächtereien, welche noch auf den Höfen bestanden, Knochenkochereien, 18 Mal wurden Combinationen dieser verschiedenen Zustände als wahrscheinlich hingestellt.

Indem ich mich zweitens zu der Bedeutung der Canalisation für die Verbreitung des Abdominaltyphus wende, kann ich es nicht vermeiden, von einigen allgemeineren Angaben auszugehen und einige Vergleiche aus dem „Generalbericht über das Sanitäts- und Medicinalwesen der Stadt Berlin für 1879—80" zu wiederholen.

Von 18257 Grundstücken Berlins waren Ende 1879 angeschlossen 7478, es blieben unangeschlossen 10797. Diese Theile Berlins setzte Herr Skrzeczka in seinem Bericht in Gegensatz und berechnete Folgendes: Von den angeschlossenen Häusern hatten 432 Typhuskranke, und zwar zusammen 525 Kranke und 94 Todte; von den nichtangeschlossenen dagegen hatten 990 Häuser 1260 Typhuskranke und 234 Typhustodte. Für das Jahr 1881 ereignete es sich nun, dass das Verhältniss der nichtangeschlossenen Häuser dem Typhus gegenüber nahezu dasselbe geblieben ist, denn es hatten 1880: 10,69 Proc. derselben Typhuskranke und 1881: 9,28 Proc. Die Todten vertheilten sich im Jahre 1880 so, dass 2,32 Proc. der nichtcanalisirten Häuser mit Typhustodten zu zählen waren und 1881 2,07 Proc., also sehr ähnlich. Dagegen hat sich das Verhältniss der angeschlossenen Häuser verändert, und wenn die Zahlen für 1881 hier eine Verschlechterung anzuzeigen scheinen, so halte ich es für nöthig, schon an diesem Punkte zu betonen, dass diese Verschlechterung eben nur eine anscheinende ist. 1880 hatten 2,02 Proc. angeschlossene Häuser Kranke und 0,66 Proc. hatten Typhustodte, 1881 dagegen hatten 5,77 Proc. angeschlossene Häuser Typhuskranke und 1,16 Proc. hatten Typhustodte. Mehrfache Erkrankungen an Typhus waren 1880 nur 5 Mal in angeschlossenen Häusern vorgekommen und nie ein doppelter Todesfall, dagegen figuriren die mehrfachen Typhuserkrankungen im Jahre 1881 in 57 angeschlossenen Häusern, und mehrfache Todesfälle kamen in ihnen 4 Mal zur Beobachtung.

Von den 57 mehrfachen Typhuserkrankungen betrafen 16 solche Fälle, in denen in einem Hause mehr als 2 Erkrankungen vorkamen. Das Verhältniss, wie es also als Schlussresultat des Jahres sich herausstellt ist: Auf 1000 nichtangeschlossene Häuser entfallen 4,4 Häuser mit mehr als 2 Typhuskranken und 0,83 mit mehr als einem Typhustodten, auf 1000 angeschlossene Häuser kamen nur 2,2 mehrfache Typhuserkrankungen und 0,52 mehrfache Typhustodesfälle. Es ist also jetzt etwa ein Verhältniss von 2:1. Früher war das Verhältniss, wie Sie gesehen haben, bedeutend anders; die Werthe beginnen also, wie man sagen kann, mit der Ausdehnung des Canalisationsnetzes sich einander zu nähern. Die Erklärung, die man leicht dafür findet, ist die, dass die sanitäre Lage der erst angeschlossenen Stadttheile an und für sich eine sehr gute, die Lage der hinzugekommenen Stadttheile in vieler Beziehung eine schlechte war. Wir werden am verständlichsten und am wenigsten vorurtheilsvoll mit diesem Gegensatz operiren, wenn wir vorläufig die alten Ausdrücke „siechhaft" und „siechfrei" hierbei weiter gebrauchen, aber ohne uns zunächst etwas anderes dabei zu denken, als dass siechfrei heisse weniger Typhus habend und siechhaft mehr Typhus habend.

Als der Betrieb der Canalisation gegen Ende 1879 nur das dritte Radialsystem umfasste, waren in dieses incorporirt 2445 Grundstücke der Stadttheile Altcölln, Friedrichswerder, Dorotheenstadt, der grössere Theil der Friedrichstadt und der Friedrichvorstadt. Ich will einige Zahlen nennen, welche das relative Siechfreisein dieser Stadttheile etwas kennzeichnen sollen. Die Stadttheile hatten 120407 Einwohner, und auf diese entfielen 1879: 23 Typhustodte, 1880: 30 und 1881: 29, das giebt combinirt 2,27 auf 10000 Einwohner. Nun kamen also zuerst zwei Radialsysteme hinzu, die ich noch als ziemlich gut, als mittelsiechfrei, wenn Sie den Ausdruck erlauben wollen, bezeichnen will. Das war erstens das Radialsystem II: 2079 Grundstücke von Neucölln, der diesseitigen Luisenstadt und der oberen Friedrichstadt, von denen nur die letztere als relativ siechhaft gelten kann. Diese hatten auf 142047 Bewohner 1879: 19, 1880: 54, 1881: 41, combinirt 2,80 Typhustodte auf 10000 Einwohner. Das ebenfalls als mittelsiechhaft zu bezeichnende Radialsystem IV zählte 1730 Grundstücke der Stadttheile Altberlin, Oranienburger-Vorstadt, Roenthaler-Vorstadt, Friedrich-Wilhelmstadt und Spandauer Viertel. Unter diesen, m. H., werden Ihnen einzelne durch blosse Erinnerung als schon eher ziemlich siechhaft vorschweben. Es ergab sich trotzdem bei 308623 Einwohnern noch die Durchschnittszahl der drei Jahre auf 2,88 Typhustodte auf 10000 Einwohner. Endlich wurden 967, also fast 1000 Grundstücke der sehr siechhaften jenseitigen Luisenstadt als Radialsystem I aufgenommen und diese hatte 1879 auf 121769 Bewohner 32, 1880: 48, 1881: 34 Typhustodte. Das ergiebt combinirt 3,07 Typhustodte auf 10000 Bewohner. Ich hätte also, m. H., ohne mich über die gebrauchten Ausdrücke näher zu äussern, zunächst nachgewiesen, dass die angenommene Siechhaftigkeit durch die Zahlen der 3 letzten Jahre auszudrücken war.

Es ist demnächst zu untersuchen, ob wenigstens die angeschlossenen neuen Stadttheile nun an der Verbesserung, die man allgemein der Canalisation in Bezug auf den Typhus zuschreibt, theilgenommen haben. Dass eine Reduction der Typhusfälle überhaupt seit den letzten 10 Jahren erfolgte, ist mit den schlagendsten und augenfälligsten Zahlen nachgewiesen, wenn man weiss, dass diese Reduction nicht weniger als 34,6 für jedes tausend Todesfälle beträgt, denn 1872 war der Antheil der Typhussterblichkeit an allen Todesfällen 45,4 pro mille und 1881 war er 10,88 pro mille. Ermitteln wir die Verhältnisse der letzten 3 Jahre, seitdem die Canalisation eine grössere Menge Stadttheile umfasst, so finden wir, dass von der Durchschnittstodesziffer 1879 und 1880 bis zu 1881 ein Absinken von insgesammt 2,6 Proc. der Typhustodesfälle eintritt. In dieses Absinken müssen sich nun irgendwie die 3 Categorien, die wir zu unterscheiden haben, also die garnicht canalisirten Stadttheile, das zuerst canalisirte Radialsystem III und die neucanalisirten Radialsysteme II, IV und I theilen, und diese Theilung geschieht so, dass das bestsituirte Radialsystem III an diesen 2,6 Proc. Reduction keinen Antheil hat, sondern eine ganz kleine Steigerung von 1,3 Proc. aufweist, dass die garnicht canalisirten Stadttheile ebenfalls eine kleine Steigerung von 1,16 Proc. aufweisen, dass dagegen die Radialsysteme II, IV und I ein sehr deutliches Absinken von 7,9 pro mille ihrer Typhusfälle zeigen.

Zuletzt, m. H., wollte ich also eingehen auf die Untersuchung der Begriffe siechhaft und siechfrei und auf die Bedeutung, welche dieser Gegensatz in unseren speciellen Berliner Verhältnissen thatsächlich hat. Um die Siechfreiheit eines Bezirks zu constatiren, würde es nöthig sein, denselben bezüglich seiner Typhusverhältnisse durch eine ganze Reihe von Jahren zu verfolgen. Wir sind dazu aber nicht im Stande, denn erst seit kurzer Zeit besteht eine Uebersicht der Typhuserkrankungen nach den Stadtbezirken, und ein solcher Stadtbezirk ist immer noch eine ziemlich umfangreiche Localität, wenn es sich um den hier in Rede stehenden Vergleich handelt. Denn von der Zeit, in der man ganze Städte, ganze Gebirgsthäler, ungeheure Complexe von Boden einander als siechhaft oder siechfrei gegenüberstellte, sind wir ja jetzt doch einigermaassen weit entfernt. Wir besitzen aber wenigstens seit dem Jahre 1880 eine genaue Aufzeichnung über die Vertheilung des Typhus auf die Stadtbezirke, und in beiden Jahren stellen sich uns denn auch thatsächlich als siechfrei 5 Stadtbezirke entgegen: 54, 132, 188, 209 und 210. Aber der Bezirk 209 hat nur ein Grundstück, der Bezirk 132 hat nur 7 Grundstücke. Ausserdem handelt es sich aber keineswegs um benachbarte Bezirke, denn es liegt der Bezirk 54 in der Tempelhofer Vorstadt, 132 im Königsviertel, 188 in der Friedrich-Wilhelmstadt, 209 und 210 auf dem Wedding. Hiernach dürfte man aber noch nicht die Theorie vom siechfreien Boden aufgeben, da sie auch eine Verschleppung auf siechfreies Land zulässt, und wir werden der Verschleppungstheorie zu Liebe zunächst 1 Erkrankungsfall noch als in einem siechfreien Bezirk zulässig betrachten. Es hatten in den beiden Jahren nur 1 Erkrankungsfall die Bezirke 21, 46, 193. Der Bezirk 21 gehört zur Dorotheenstadt, 46 zur obern Friedrichsvorstadt und 193 zu Moabit. Wir können noch weitergehen und 2 Erkrankungsfälle pro Bezirk als auf siechfreies Land verschleppt ansehen. Dann hätten wir in den beiden Jahren noch als siechfrei zu betrachten die Bezirke 19, 28, 175, 190. Der Bezirk 19 gehört zur Dorotheenstadt, 28 zur Friedrichstadt, 175 zur Rosenthaler Vorstadt und 190 zu Moabit. Es ist also garnicht davon zu reden, m. H., dass hier auf unserm Boden irgendwo eine grössere Insel, ein Stück so glücklich construirten Bodens bestände, welche siechfrei zu nennen wären. Alle Bezirke, die ich Ihnen genannt habe, liegen vollkommen durch die ganze Stadt zerstreut, berühren sich in keiner Weise und entbehren jeder andern als dieser Beziehung, dass sie zufällig in diesen 2 Jahren Minimalzahlen von Typhusfällen aufzuweisen gehabt haben. — Die Gegenfrage lautet: Giebt es besonders siechhafte Bezirke in Berlin? — und in Bezug auf diese Frage hat bei der Volkszählung von 1875 eine sehr dankenswerthe Arbeit

stattgefunden, indem man die Bodenarten, auf denen die Stadt sich erhebt, in Bezug auf die Typhusfrequenz einander gegenüber gestellt hat. Diese Arbeit hat das Resultat geliefert, dass das Maximum der Typhusfälle bald auf Wiesensand, bald auf Moorerde, bald auf Dünensand vorkommt, und dass keine durchgreifende Gegenüberstellung der Bodenarten irgendwie und irgendwo zu erreichen gewesen ist. Dagegen giebt es trotzdem zweifellos ganz besonders siechhafte Bezirke in Berlin, und folgende Zahlen können dafür Anhaltspunkte liefern. Es sind Bezirke da, welche 8 Typhustodesfälle in beiden Jahren gehabt haben: 118 und 195; es sind solche da, welche 13 resp. 4 Todesfälle aufzuweisen haben, ferner solche mit 7 und 3, 6 und 3 und mit 6 und 5 Todesfällen. Häufiger waren schon die mit 5 und 2 oder 5 und 4, auch 7 und 3. Die Siechhaftigkeit eines Theiles dieser Stadtbezirke erklärt sich aber z. Th. nach bisher gangbaren Vorstellungen sehr einfach. Der Stadtbezirk 118 liegt in der Nähe des Georgen-, Petri-, Parochial- und Armen-Kirchhofs, der Stadtbezirk 131, dessen Typhusfälle ähnlich hoch sind, grenzt ebenfalls an mehrere Kirchhöfe, die Stadtbezirke 204 und 205 mit sehr hohen Typhuszahlen grenzen an grössere Abladestellen für städtischen Strassenkehricht. Hier muss die Frage aufgeworfen werden, m. H., ob dieses Moment dem, welches ich später noch anzuführen habe, gegenüber gerechtfertigt bestehen bleibt, ob dieses Moment zu sondern ist von der Bevölkerungsdichte oder nicht, und der Vergleich hierfür stellt sich so, dass 28 ungemein dicht, d. h. durchschnittlich von 95,3 Bewohnern pro Haus bevölkerte Bezirke allerdings auch an sich zusammen 333 Typhuserkrankungen aufzuweisen hatten, dass dagegen die 28 unmittelbar an die Kirchhöfe angrenzenden Stadtbezirke bereits die nämliche Höhe von 333 Typhuserkrankungen aufzuweisen hatten, während ihre Bevölkerungsdichte nur 66,4 Einwohner pro Haus betragen hat. Es greift hier also ein Verhältniss von 3 zu 2 Platz. (Bei dieser Gelegenheit darf ich einschalten, dass der Einfluss der Wasserläufe ebenso wie im Generalbericht des Herrn Skrzeczka sich auch für das Jahr 1881 als ein ganz minimaler herausgestellt hat. Die meisten, den Wasserläufen angrenzenden Grundstücke haben kaum einen Typhustodesfall gehabt). Dagegen wächst die Siechhaftigkeit der Bezirke direct proportinal mit der Bevölkerungsdichte und der Abnahme der Wohlhabenheit. Für die Wohlhabenheit, m. H., hat man hier lange nach einem geeigneten Maassstab gesucht, und noch im vorigen Bericht finde ich das Bedauern darüber ausgesprochen, dass man einen solchen Maassstab nicht besitzt. Der achte Band des statistischen Jahrbuchs der Stadt Berlin hat den Versuch einer solchen Eintheilung nach der Zahl der fruchtlos ausgefallenen Steuerexecutionen gemacht. Wir haben Bezirke, in denen diese fruchtlosen Executionen 21,4 Proc. und solche, in denen sie nur 4,5 Proc. betragen — das sind die äussersten Grenzen. Macht man nun Gruppen nach den Typhuserkrankungen, und theilt die erste Gruppe von 2,61 bis herunter zu 1,68 Typhuserkrankungen pro mille Einwohner ab, so erhält man für die Stadttheile Wedding, Königsviertel, diesseitige Louisenstadt und Neu-Cölln einen Durchschnitt von 2,18 pro mille der Einwohner Typhuserkrankungen und 13,6 Proc. fruchtlosen Executionen. Rechnet man die zweite Gruppe von 1,55 bis zu 1,40 pro mille Typhuserkrankungen auf 1000 Einwohner herunter, so hätten die Stadttheile Oranienburger Vorstadt, jenseitige Louisenstadt, Berlin, Alt-Cölln, Dorotheenstadt, Rosenthaler Vorstadt und Spandauer Viertel im Durchschnitt 1,49 pro mille Typhuserkrankungen und 13,0 Proc. fruchtlos ausgefallene Executionen. Nimmt man als günstigste Gruppe die letzte, die zwischen 1,22 und 0,96 pro mille Typhuserkrankungen schwankt, so hatten die Stadttheile Friedrich-Wilhelmstadt, Moabit, Thiergarten, Friedrichstadt, obere Friedrichvorstadt mit Tempelhofer und untere Friedrichvorstadt mit Schöneberger Vorstadt durchschnittlich 1,10 pro mille Typhuserkrankungen und 4,9 Proc. fruchtlose Executionen. Ich habe geglaubt, nach dieser zuerst angestellten Versuchsberechnung dieses Moment verwerthen zu dürfen, habe mich aber zweitens auch an die Dichtigkeit der Bevölkerung gehalten. Hinsichtlich dieser macht Herr Skrzeczka in seinem Bericht geltend, dass, um von der Dichtigkeit der Bevölkerung ein Bild zu gewinnen, dürfe man nicht die Typhusfrequenz in Parallele setzen mit der Zahl der Quadratmeter, die in jedem Stadtbezirk von der Grundfläche pro Bewohner entfallen.

Ein Stadtbezirk kann z. B. (209) nach dieser unkritisirten Rechnung 5313 Quadratmeter Bodenfläche pro Einwohner ergeben, enthält aber nur nur 1 bebautes Grundstück, in welchem seine gesammten 105 Bewohner zusammen leben; oder es sind 9 Grundstücke vorhanden, jeder Bewohner hat anscheinend auf 974 Quadratmeter Fläche Anspruch, aber in jedem Hause wohnen dabei 108 Personen (190).

Wir sind also in der Weise vorgegangen, in jedem Stadtbezirk die Zahl der bewohnten Häuser und die Zahl seiner Bewohner zu ermitteln. Mittelst einer Durchschnittsrechnung kommt man dann allerdings immer nur noch zu einem Annäherungswerth, aber jedenfalls zu einer richtigeren Anschauung. Ausserdem genügt dann die Hinzufügung der Bodenfläche, um von den Bebauungsverhältnissen des Bezirkes einen Begriff zu geben.

Von diesen Gesichtspunkten aus sind die Tabellen angeordnet, welche sich bereits im „Generalberichte für 1879—80“ zusammengestellt finden und welche auch für 1881 in ihren Zahlen recht klare und parallelgehende Verhältnisse zur Anschauung bringen. Der kürzeren Demonstration wegen habe ich in den circulirenden Curven die Sterbe- und Erkrankungsverhältnisse des Abdominaltyphus zur Bevölkerungsdichte auch graphisch ausgedrückt.

Die Anzahl der im Jahre 1881 ganz typhusfreien Bezirke beläuft sich auf 13, deren Bevölkerung pro Grundstück durchschnittlich 44,4 Bewohner beträgt und 73 Bezirke ohne Typhustodesfälle, deren durchschnittliche Bevölkerung pro Grundstück 37,1 beträgt. Nun folgen 54 Bezirke mit je 1 Typhustodesfall und je 2 Todesfällen und 63,7 Einwohnern auf durchschnittlich ein Haus; 19 mit durchschnittlich 67,4 Hausbewohnern und je 4 Typhustodten; 13 Bezirke, in welchen je 5 der letzteren bei einer Hausbewohnerdichte von durchschnittlich 78,7. 7 mit 6 Typhustodesfällen und 73,5 Einwohnern auf das Haus und so weiter sich finden bis zu 30—34 Kranken und 8 Typhustodesfällen pro Stadtbezirk, aber nur in denen, deren durchschnittliche Hausbewohnerzahl nicht mehr weit von 100 — nämlich 96,2 — war.

Sie sehen, dass die Parallelität dieser Erscheinungen eine vollkommen durchgreifende ist, und betrachten wir uns nur die vorher hervorgehobenen siechhaften Bezirke auf die Combination dieser Erscheinungen, so wird z. B. der schlimmste Stadtbezirk 118 von 106,9 Einwohnern pro Grundstück bewohnt. Er liegt im Stralauer Viertel, die in ihm fruchtlos ausgefallenen Executionen betragen 14,2 Proc. Der siechhafte Stadtbezirk 74 hat pro Grundstück 75,5 Einwohner, die Durchschnittszahl der fruchtlosen Neuexecutionen beträgt 15,4. Der Stadtbezirk 204 hat 91 Bewohner pro Grundstück, liegt im Wedding und dieser hat 21,4, die höchste Zahl der fruchtlos ausgefallenen Executionen gehabt. Ich habe hier noch mehrere solcher Bezirke, die in verschiedenen Stadttheilen liegen mit hohen Zahlen der Bewohnerschaft, einen sogar, den 112., mit 109,6 im Stralauer Viertel, bei 14,2 Proc. fruchtlos ausgefallenen Steuerexecutionen. Ich erlaube mir also den Satz zu vertheidigen, m. H., dass wir in Berlin nach der Bodenart oder nach der topographischen Eintheilung siechhafte und siechfreie Stadtbezirke nicht haben, dass vielmehr die Siechhaftigkeit der Berliner Typhusbezirke direct proportional ansteigt zur Minder-Wohlhabenheit und zur Dichte der Bevölkerung.

II. Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum.

Von

Dr. Schill,

Stabsarzt im K. Sächs. Sanitätscorps

Bald nach der Veröffentlichung der Entdeckung des Tuberkelbacillus durch Geh. Regierungsrath Koch[1]) beschrieb Prof. Ehrlich[2]) eine Methode des Nachweises des Bacillus im phthisischen Sputum, welche die von Koch ursprünglich angegebene an Schärfe übertraf und wesentlich weniger Zeit für die erste Färbung beanspruchte. Durch das Ehrlich'sche Verfahren kann man binnen einer halben Stunde die Tuberkelbacillen sicher nachweisen, doch thut man, wie auch Balmer[3]) hervorhebt, gut, die mit Sputum bestrichenen Deckgläschen längere Zeit, bis zu 24 Stunden, der Entwicklung der alkalischen Farblösung auszusetzen. Für die Praxis ist es aber sicher wünschenswerth, eine Methode zu haben, welche die Zeitdauer der ersten Färbung abkürzt. Baumgarten[4]) empfahl von diesem Gesichtspunkt aus die erste Färbung wegzulassen und dafür das nach den Vorschriften von Koch und Ehrlich angefertigte Sputumpräparat mit sehr schwacher Kalilauge (1—2 Tropfen auf ein kleines Uhrschälchen Wasser) zu befeuchten, an der Luft trocknen zu lassen, dann 2—3 Mal durch die Gasflamme zu ziehen und schliesslich einen Tropfen einer diluirten Anilinviolett- oder andere Anilinfarbstofflösung auf das Präparat zu bringen. „Unter dem Mikroskop erscheinen jetzt alle vorhandenen Fäulnissbacterien intensiv blau, die Tuberkelbacillen dagegen sind absolut farblos.“ Dauer des Verfahrens 10 Minuten. Verschiedene Versuche mittelst dieser Methode Tuberkelbacillen nachzuweisen, haben mir kein günstiges Resultat ergeben, so dass ich es vorzog, bei dem Ehrlich'schen Verfahren zu bleiben. Neuerdings hat Prof. Rindfleisch seinen Schülern ein Verfahren demonstrirt, nach welchem die Tuberkelbacillen sich binnen sehr kurzer Zeit nachweisen lassen. Das Wesent-

[1]) Koch: Die Aetiologie der Tuberculose. Berl. kl. W. 1882, No. 15.
[2]) Ehrlich: Deut. med. W. 1882, No. 19.
[3]) Balmer-Fräntzel: Berl. kl. W. No. 46.
[4]) Baumgarten: Ueber ein bequemeres Verfahren, Tuberkelbacillen im Sputis nachzuweisen. Ctbl. f. d. med. W. 1882, No. 25.

liche desselben besteht in dem Erhitzen der alkalischen Farbflüssigkeit. Schon Koch hatte in seiner Veröffentlichung darauf hingewiesen, dass sich sein Verfahren durch Erwärmen der alkalischen Farbflüssigkeit (200 ccm Aq. destill., 1 ccm einer concentrirten alkoholischen Methylenblaulösung, 0,2 ccm einer 10 procentigen Kalilauge) auf 40° von 24 Stunden auf 1/2—1 Stunde abkürzen lasse. Seitdem die Ehrlich'sche Methode in Aufnahme gekommen ist, ist von Erwärmung der Farbflüssigkeit nicht weiteres bekannt geworden. Das Verfahren selbst besteht in Folgendem:

„Ein Flöckchen Caverneneiter aus dem Sputum wird zwischen zwei Deckgläschen glatt gepresst, darauf die Deckplättchen von einander abgezogen und an der Luft getrocknet. Man bereitet sich nun eine Färbeflüssigkeit (nach Ehrlich) auf folgende Weise: In ein Reagensglas wird soviel Anilinöl gegossen, dass die Rundung des Fundus ausgefüllt ist. Darauf wird es bis zu einem Drittheil mit Wasser gefüllt, Anilinöl und Wasser tüchtig durchgeschüttelt und sofort durch ein kleines Filter, welches man in freier Hand halten kann, in ein zweites Reagensglas filtrirt. Zum wasserklaren Filtrat fügt man 8 Tropfen einer concentrirten, weingeistigen Fuchsinlösung, zu welcher das nur in Weingeist lösliche Fuchsin verwandt wurde. Jetzt stellt man vor sich: 1. ein Uhrschälchen, halb gefüllt mit Spiritus, dem 2 Tropfen Salpetersäure von 1,087 spec. Gew. (Acid. nitr. dil. Pharmacopoeae Germ.) zugefügt sind, auf ein Stück weissen Papiers; 2. ein Uhrschälchen, halb gefüllt mit der obigen Fuchsinlösung; 3. eine brennende Spirituslampe. Man fasst nun das Deckplättchen, auf welchem das verdächtige Sputum getrocknet ist, mit der Pincette am Rande und zieht es dreimal, das Sputum nach oben gekehrt, durch die Spiritusflamme, etwa so schnell, wie man Brod schneidet. Hierdurch wird das Eiweiss für die weitere Behandlung homogenisirt. Nun wird das Deckplättchen mit der Präparatseite auf die Färbeflüssigkeit gelegt und schwimmen gelassen, das ganze Uhrschälchen aber mit der Pincette gefasst und so lange dicht über die Spiritusflamme gehalten, bis die Flüssigkeit anfängt zu dampfen. Nach diesem wird das Deckplättchen mit der Pincette von der Flüssigkeit genommen, in einem bereitstehenden Wasser oder einem Wasserstrahl abgespült und — in den angesäuerten Spiritus gelegt. Hier lösen sich alsbald violette Wolken von dem Präparate ab, und nach 10—15 Secunden erscheint das Glas — bis auf wenige Spuren — entfärbt. Jetzt wird es mit der Pincette herausgehoben, sofort abermals im Wasser abgespült, getrocknet und in Canadabalsam gelegt. Beim Aufsuchen bedient man sich der stärksten Vergrösserung und nimmt jede Blendung hinweg. Durch Anhängen eines Tropfen Wassers auf der Unterfläche des Objectträgers kann man einen Extrabeleuchtungsapparat construiren; doch ist dies unnöthig. Kleine, rothe Stellen, die sich am Präparate finden, können zur Orientirung über die Schicht dienen, in welcher man die Bacillen zu suchen hat."

Dieses Verfahren gestattet in der That binnen wenigen Minuten eine Färbung der Tuberkelbacillen. Doch bleibt das Einstellen des Präparats, besonders wenn nur wenige Tuberberkelbacillen vorhanden sind, mühsam, was sich indess durch eine sehr wenig Zeitaufwand erfordernde Nachfärbung des Objects mit Methylenblau vermeiden lässt. Durch Vorräthighalten von Anilinwasser, in welchem Anilin in Ueberschuss vorhanden ist, sowie der Ehrlich'schen Salpetersäurelösung lässt sich das Verfahren noch vereinfachen. Da ich aus mannigfachen Anfragen von Collegen, welche mit Bacillenfärbung noch nicht vertraut waren, weiss, dass Angaben über geringfügig scheinende Manipulationen erwünscht sind, so erlaube ich mir das so modificirte Verfahren in Kürze zu schildern. Man breitet mittelst einer durch Glühen desinficirten Stahl- oder besser Platinnadel ein höchstens stecknadelknopfgrosses Partikelchen Sputum möglichst dünn über die ganze Fläche eines Deckgläschens aus und fixirt diese Schicht für das folgende Verfahren durch 2—3maliges langsames Durchziehen durch eine Bunsen- oder Spirituslampenflamme. Mit der belegten Seite nach abwärts lässt man nun das Deckgläschen auf einer Mischung von 5 Tropfen einer 1 procentigen alcoholischen Fuchsin-Rubeinlösung mit gesättigtem filtrirten Anilinwasser in einem Uhrgläschen schwimmen, erwärmt bis Dämpfe aufsteigen und lässt das Deckgläschen noch mindestens 1 Minute liegen. Das Object ist nun intensiv rubinroth gefärbt. Man fasst das Gläschen mit einer Pincette, und bewegt es in der Ehrlich'schen Salpetersäuremischung (1 Theil Acid. nitr. dilut. mit 2 Th. Wasser, am besten in einem kleinen Bechergläschen — wochenlang fortgesetzt zu benutzen) hin und her bis oben noch ein röthlicher Schimmer vorhanden ist. Man spült nun in gewöhnlichem Wasser ab, wobei die rothe Färbung wieder etwas mehr hervortritt, träufelt 1 bis 2 Tropfen einer concentrirten alcoholischen oder wässrigen Methylenblaulösung auf, spült nach 1—2 Minuten wieder in Wasser ab und untersucht nachdem man ein Tröpfchen Wasser zwischen Objectträger und Deckgläschen gebracht hat. Will man das Präparat aufbewahren, so nimmt man das Deckgläschen wieder ab, lässt trocknen und legt in Canadabalsam ein. Das ganze Verfahren nimmt 5 Minuten in Anspruch. Statt des Anilinwassers kann man sich mit gleichgünstigem Erfolge auch der Carbolsäure, welche, wie Ziehl (diese Wochr. 1882, No. 33) angab, gleich dem Resorcin und Pyrogallussäure die Stelle des Anilin vertreten kann, in 4procentiger Lösung bedienen. Eine 3—400fache Vergrösserung lässt, auch ohne Abbé'schen Beleuchtungsapparat, die Tuberkelbacillen völlig klar roth auf blauem Grunde erscheinen. Es empfiehlt sich ohne Blende zu untersuchen. —

III. Aus der Praxis.

Von

Dr. Max Schaeffer, Bremen.

I. Acutes Kehlkopfödem.

Im December 1880 wurde mir von einem Collegen eine 56 Jahre alte Frau wegen der heftigsten Athembeschwerden zugesandt.

Pat. gab an, nach einer starken Erkältung seit einigen Tagen unter heftigen Halsschmerzen immer kurzathmiger geworden zu sein; seit gestern Abend habe sie oft gemeint, die Luft bliebe weg und unterwegs hätte sie einen förmlichen Erkrankungsanfall gehabt. Der Hals war an seiner Aussenseite geschwellt, fühlte sich teigig an; durch diese Schwellung war es Patientin erschwert, den Hals jedes Mal in die für die Athmung günstigste Lage zu bringen und erschwerte dieselbe auch die laryngoskopische Untersuchung. Bei Einführung des Spiegels meinte Patientin ersticken zu müssen. Doch sah ich endlich, dass die ary-epiglottischen Falten, namentlich die rechte, kleinhühnereigross, wie zwei Fischblasen bei jeder Inspiration in das Larynxinnere hineingezogen wurden und so die stenotischen Erscheinungen bedingten. Die Erstickungsanfälle waren wirklich derart, dass ich fürchtete, Patientin würde mein Zimmer nicht lebend verlassen.

Rasch entschlossen, griff ich zum Bruns'schen gedeckten Kehlkopfmesser und führte unter bedeutenden Schwierigkeiten einige ergiebige Schnitte in die ödematösen Aryfalten. Es entleerte sich eine Menge blutig seröser Flüssigkeit aus ihnen und fühlte sich Patientin wesentlich erleichtert, Ich liess Unguent. hydrarg. am Halse einreiben und denselben mit Flanell bedecken. Nachmittags machte ich nochmals einige Incisionen.

Den nächsten Tag ging es bedeutend besser; doch hatten sich die Aryfalten theilweise wieder gefüllt. Nochmalige Incision und weiteres Einreiben des Halses mit Ung. ciner. besserten die Sache wesentlich, so dass ich in den nächsten Tagen zu adstringirenden Pinselungen übergehen und die Einreibungen weglassen konnte. Die Anschwellung des Unterhautzellgewebes am Halse war unterdess auch geschwunden. Nach 10 Tagen wurde Patientin vollständig geheilt entlassen.

II. Schleimhautriss in der Incisura interarytoenoidea.

Im Winter 1879 wurde mir von einem Collegen ein Dienstmädchen mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines Larynxpolypen zugesandt. Bei der Untersuchung fand sich die ganze Larynxschleimhaut entzündlich geschwellt, die falschen und wahren Stimmbänder blutig tingirt aussehend; in der Incisura interarytaenoidea aber lagerte ein Blutgerinnsel, welches theilweise flottirte, und so den Irrthum des Collegen erklärte.

Als ich dieses Blutgerinnsel mit dem Pinsel weg gewischt hatte, war ein ziemlich tiefer, 1—2 cm langer, 1/2 cm weit klaffender Schleimhautriss in der Incisura interarytaenoidea zu constatiren.

Die Anamnese ergab, dass Patientin nach einer Erkältung stark heiser geworden sei. Sie sei nun bei einem Besuche ihrer Verwandten im Scherze so erschreckt worden, dass sie laut aufgeschrieen habe; dabei hätte sie gleich einen brennenden Schmerz im Halse empfunden und blutigen Schleim ausgeworfen. Dieses letztere Symptom veranlasste sie auch, den Arzt aufzusuchen.

Ich ätzte die Risswunde mit Argent. nitric. in Substanz, liess kalte Umschläge um den Hals machen und verbot jegliches Sprechen.

Nachdem ich diese Aetzungen in Zwischenpausen von je einem Tage einige Male wiederholt hatte, war der Riss in 14 Tagen vollständig geheilt, die übrige Larynxschleimhaut normal und Patientin wieder im Vollbesitze ihrer Stimme.

III. Laryngitis haemorrhagica.

Im December 1879 behandelte ich 3 Patientinnen an dieser nach Ziemssen nicht sehr häufigen Affection.

Alle 3 waren Köchinnen, welche sich in dem kalten Winter sehr oft bedeutenden Temperaturdifferenzen ausgesetzt sahen, wodurch sie Erkältungenacqui rirten.

Die Erkrankung begann unter leicht fieberhaften Erscheinungen mit Heiserkeit, später gesellte sich ein trockener, quälender Husten hinzu und Kurzathmigkeit, welch letztere sich namentlich Nachts einige Male bis zu hoher Athemnoth steigerte. Der Spiegelbefund ergab Anfangs nur eine intensive Laryngitis. Die Verschlimmerung der Symptome trat

ein mit Auswurf eines blutigen Schleimes und erwiesen sich dann, je nachdem nur die Stimmbandränder oder auch die unteren Stimmbandflächen oder selbst der ganze untere Larynxraum mit blutigen Borken bedeckt. Wischte man diese weg, so erschien die Schleimhaut blutunterlaufen oder es sickerte an einigen Stellen das Blut förmlich aus der Schleimhaut hervor. Eigentliche Ulcera waren nicht zu sehen.

Bei einem 4. Falle, im September d. J. beobachtet, war sogar noch der obere Abschnitt der Trachealschleimhaut mit solchen Blutborken bebedeckt. Patientin, ein äusserst robustes Dienstmädchen von auswärts, giebt an, seit Juli d. J. heiser, seit 6 Wochen stimmlos zu sein. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine sehr intensive Schwellung der Larynxtrachealschleimhaut von dunkelrother, mattglänzender Färbung. Die Kurzathmigkeit war bedeutend. Ich insufflirte Borsäurepulver in die Trachea und spritzte eine Argent. nitr.-Solution 2 : 30,0 in den Larynx ein und verordnete Pulv. Dower. 0,05 mit Pulv. liquirit. composit. 1,0, da Patientin auch an Stuhlverhaltung litt. Von Priessnitz'schen Halsumschlägen sah ich ab, da sie Patientin seit Juli ohne Erfolg jede Nacht sich gemacht hatte. 3 Tage später sah ich Patientin wieder und traute kaum meinen Augen, als ich oben beschriebenes verändertes Bild sah. Wie mit einer Blutkruste ausgegossen, erschienen die unteren Stimmbandflächen, der untere Larynxraum und der obere Trachealabschnitt. Die Borken veranlassten einen trockenen, quälenden Husten, ihre Abstossung war mit Schmerzen verbunden und erzeugte ein Erstickungsgefühl. Ich insufflirte Borsäure in die Trachea, Jodoformpulver in den Larynx und verordnete Kali jodat. 5 : 100 Aqu. dest., täglich 2—3 Esslöffel voll zu nehmen. Ich hatte nämlich schon einige Mal mit diesem Mittel bei Chorditis vocalis inferior günstige Erfolge gesehen; die Medication hat Böcker in Berlin zuerst angegeben.

3 Tage später sahen die Borken braunroth, erweicht, schmierig aus. Dieselbe locale Behandlung.

Nach weiteren 3 Tagen lagen statt der blutigen Borken, schleimigeitrige Borken den Schleimhäuten an. Die Kurzathmigkeit war bedeutend geringer geworden durch Abschwellung der Schleimhäute, die Sprache kehrte ab und zu wieder. Ich liess nun mit dem Jodkali sistiren.

Nach weiteren 8 Tagen Stimmbänder noch leicht geröthet, starke Schleimabsonderung vorhanden, die Sprache nur zeitweise belegt.

Nach weiteren 8 Tagen konnte Patientin geheilt im Vollbesitze ihrer Stimme entlassen werden.

Bei den 3 anderen Patientinnen war der Verlauf ein viel langsamerer gewesen, obwohl dieselben hier am Orte der localen Behandlung zugänglicher waren. Ich behandelte dieselben damals nach der im Buche von Ziemssen angegebenen Weise mit Tanin-Alauneinblasungen und Liqu. ferri sesquichlorat-Pinselungen. Bei Anwendung des letzteren hatte ich noch dazu Gelegenheit, einen sehr heftigen Suffocationsanfall zu beobachten.

Den raschen Verlauf möchte ich demnach im letzten Falle der Jodoform — Jodkali Behandlung zu Gute rechnen.

In allen Fällen applicirte ich von Anfang an den Inductionsstrom, weil die wahren Stimmbänder sehr mangelhaft functionirten.

Alle Patientinnen wurden geheilt entlassen.

Wie entstehen diese Blutungen?

Eine intensive Laryngitis ist bei allen Fällen bis jetzt beobachtet. Es müssen Gefässzerreissungen im Capillargebiete der Schleimhaut und in schwereren Fällen im submucösen Gewebe die nächste Ursache davon sein.

Weiter aber konnte ich bei meinen 4 Patientinnen, welche im Alter von 24—30 Jahren standen, feststellen, dass während ihrer Erkrankung die Menses sistirten und bei dem letzten Falle trat die Blutung im Larynx zu der Zeit auf, als jene sich einstellen sollten. Wir hatten es also in diesem Falle mit einer vicariirenden Blutung zu thun gehabt.

IV. Laryngitis phlegmonosa mit circumscripter Abscessbildung.

In Kurzem mögen 2 Krankengeschichten dieser nach Ziemssen seltenen Erkrankung folgen:

1. Herr G. schickte im Januar Abends zu mir wegen heftiger Schlingbeschwerden, welche sich nach einer Erkältung unter hohem Fieber eingestellt hatten.

Die Untersuchung ergab eine Angina tonsillaris, namentlich rechts, und starke Pharyngitis. Ich verordnete einen Priessnitz um den Hals, Gurgelungen mit Tanninglycerin in Camillenthee und Chinin innerlich. Am nächsten Morgen klagte Patient über heftige Schmerzen in der oberen Larynxgegend und Kurzathmigkeit. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine bedeutende phlegmonöse Anschwellung hauptsächlich der rechten Larynx-Hälfte. Ich verordnete 2 Blutegel an die rechte Halsseite zu setzen, liess den Priessnitz etc. weiter machen. Eis innerlich oder äusserlich vertrug Patient absolut nicht; es steigerte die Schmerzen.

Am 3. Tage bereits wurde blutiger, sehr stinkender Eiter ausgeworfen; die Schmerzen, die Schling-Athembeschwerden besserten sich damit. Die laryngoskopische Untersuchung ergab ein markstückgrosses Ulcus mit brandigem Schorfe bedeckt, an der rechten Seite der Epiglottis in die Valvula glosso-epiglottica sich hinein erstreckend. Am 4. Tage Pinselung mit starker Argent. nitr.-Lösung. Am 5. Tage reinigt sich das Ulcus vom Rande her. Am 7. Tage stösst sich der Schorf vollständig ab. Am 8. Tage normale Eiterung.

Am 9. Tage zeigt sich eine förmliche Rinne von dem rechten Ligament. glossoepiglotticum medium zum rechten Epiglottisrande.

Am 10. Tage frische Granulationen.

Unter Pinselungen mit schwächeren Argent. nitric.-Lösungen heilte in nicht ganz 2 Monaten das Ulcus zu.

Hier war also die Abscessbildung in 36 Stunden vor sich gegangen und zeigt dies, wie gefährlich diese Erkrankungen sind und wie rasch man mit dem Messer bei der Hand sein muss, falls nicht, wie in meinem Falle, ein spontaner Durchbruch erfolgte.

2. Herr Sch. 56 Jahre alt, durch vorhergehende Krankheiten sehr geschwächt, kam Ende September 1879 mit Klagen über heftige Schmerzen in der linken Larynx-Gegend und Kurzathmigkeit zu mir. — Patient will ganz spontan ohne Erkältungen von den Schmerzen befallen worden sein, die sich erst allmählich gesteigert hatten.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab die linke Hälfte der Epiglottis und das linke Ligamentum glosso-epiglotticum stark infiltrirt, schmerzhaft, bei der Berührung mit der Sonde fluctuirend.

Die linke ary-epiglottische Falte war ödematös infiltrirt.

Ich entleerte sogleich durch eine ergiebige Incision ziemlich viel übelriechenden Eiter.

Verordnung: Priessnitz um den Hals, Gurgelungen mit Tanninglycerin in Chamillenthee.

Am nächsten Tage hatte sich die Incisionsöffnung wieder geschlossen, also nochmals Incision. Es entleerte sich mehr Blut als Eiter.

Am 3. Tage war die Epiglottis bedeutend abgeschwollen, Patient konnte besser schlucken und ohne Beschwerden athmen. Roborirende Diät.

Es entwickelte sich nun, wie bei dem ersten Falle unter Abstossung eines gangränösen Schorfes ein Ulcus auf der linken Epiglottishälfte nach dem Zungengrunde zu von 3 cm Länge und 1 cm Breite, halbmondförmig am linken Kehldeckelrande endend. In der Zwischenzeit bildete sich ohne vorhergehende Abscessbildung ein gangränöses Ulcus am linken Velum molle von 20 Pfennigstückgrösse aus.

Die Ulcera wurden nach Frey mit 3procentigem Carbolspray und Pinselungen einer Jodkalilösung behandelt.

Nach 4 Wochen erst fingen die Ulcera an sich zu reinigen und frische Granulationen zu zeigen.

Das Allgemeinbefinden des Patienten hatte sich unterdess auch wesentlich gehoben.

Das Oedem an der linken ary-epiglottischen Falte verschwand, und die Ulcera heilten nach 8 Wochen, das am Epiglottisrande mit einem kleinen Knorpelsubstanzverluste.

Die Sprache war in beiden Fällen sehr in Mitleidenschaft gezogen; namentlich blieb sie im letzten Falle lange lispelnd.

Beide Patienten sind seit dieser Zeit, 1876 und 1879, von jeder Kehlkopfaffection befreit geblieben.

Während die erste Erkrankung als eine rheumatische zu bezeichnen ist, wäre die 2. als eine vom Perichondrium ausgehende anzusehen.

V. Spasmus glottidis.

Allen Collegen ist es wohl schon vorgekommen, dass beim Pinseln, Insuffliren namentlich von Argent. nitric. Lösungen und -Pulvern in den Larynx und die Trachea reizbarer Individuen sich ein für den Patienten und Arzt beunruhigender Spasmus glottidis einstellte.

Nach meinen Beobachtungen entsteht derselbe bei diesen Manipulationen dadurch, dass die Patienten offenbar unwillkürlich nur inspiriren nie exspiriren und wenn sie die Trachea mit Luft vollgepresst haben, sie auch noch weiter Luft in den Oesophagus hineinpressen, wodurch der Krampfzustand immer heftiger wird.

Ein Beweis für die Richtigkeit meiner Behauptung dürfte wohl das nach dem Aufhören des Krampfzustandes eintretende geräuschvolle Aufstossen sein — die Luft entweicht oft mit einem lauten Knall.

Anfangs bekämpfte ich diesen Spasmus mit Erfolg durch Ansetzen der Electroden des Inductionsstromes an beiden Seiten des Halses.

Später fand ich durch Zufall ein viel einfacheres, sicherer und schneller wirkendes Mittel.

„Ich halte dem Patienten energisch die Nase zu.“ Der Patient wird dadurch gezwungen richtig zu athmen, resp. willkürlich den unwillkürlichen Krampfzustand zu überwinden, und geht binnen Kurzem der oft beängstigende Anfall vorüber. —

Aus einer grösseren Reihe von mir in diesem Jahre operirten Kehlkopfpolypenfällen möchten folgende 2 von allgemeinerem Interesse sein:

VI. Behinderung im Trinken durch einen Kehlkopfpolypen.

Im October d. J. führte mir ein Mann seine Frau zu, weil dieselbe seit 10 Jahren nur tropfenweise Flüssigkeiten geniessen könne. „Nähme sie einen Schluck irgend welcher Flüssigkeit, dann käme ein Erstickungsanfall und die Flüssigkeit liefe zur Nase heraus."

Feste Speisen konnte die Frau dabei immer sehr gut schlucken.

Die rhinoskopische Untersuchung ergab rechterseits Schleimpolypen. Im Pharynx leicht katarrhalische Erscheinungen.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung konnte ich Anfangs im Larynx und seiner Umgebung nur eine intensivere Röthung an der linken Seite entdecken.

Da ich Verdacht auf Hysterie hatte, wollte ich die Frau trinken lassen; doch dazu verstand sie sich absolut nicht, denn die Erstickungsanfälle wären zu grässlich. Ich untersuchte also nochmals, liess die Frau verschieden intoniren etc. und betrachtete mir die linke Seite genauer. Auf einmal nach einer Schluckbewegung sah ich im linken Sinus pyriformis eine erbsengrosse Geschwulst sich hin und her bewegen, welche vom linken Epiglottisrande an einem einige Millimeter dicken Strange herabhing, sogleich aber wieder verschwand und sich an die Wandung des Sinus pyriformis anlegte, so dass man es nur mit einer Schwellung der Schleimhaut zu thun zu haben glaubte.

Der erste Versuch, die Geschwulst mit der Störck'schen Polypenschlinge zu fassen, misslang. Ich griff zu der gracileren Bruns'schen, konnte sie über die Geschwulst an das Ende des Stranges führen und dieselbe mit einem Rucke an ihrer Wurzel ausreissen. Die Blutung war minimal.

Die Geschwulst war ein erbsengrosses, sehr derbes Fibrom mit $1\frac{1}{2}$ cm langem Stile.

Nun liess ich die Gegenprobe auf meine Diagnose machen. War die Geschwulst Schuld daran, dass die Frau seit 10 Jahren nicht trinken konnte, so musste sie es jetzt können.

Nach langem Zureden trank die Frau dann endlich auch ein Glas Wasser aus und war natürlich sehr erfreut, dies ohne Erstickungsanfall thun zu können. Offenbar wurde die Geschwulst beim Passiren der festen Speisen gleich energisch an die Wand des linken Sinus pyriformis angedrückt und konnte so keinen Reiz ausüben. Beim Genuss von Flüssigkeiten aber wurde durch den geringeren Reiz ein Reflex ausgelöst, wie das im Larynx ja häufiger zu beobachten ist.

VII. Kehlkopfpolypen bei einem Sänger.

Im September d. J. consultirte mich ein erster Tenor. Patient gab an, oft plötzlich heiser zu sein oder wenigstens über einige Töne ohne die grösste Anstrengung nicht verfügen zu können, obwohl die Stimme im Akte vorher vollkommen rein und kräftig gewesen sei. Dabei habe er schon länger ein eigenthümliches Druckgefühl im Halse.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab zwei Papillome am linken Epiglottisrande, welche eine Verdickung der Epiglottis namentlich links und eine Schwellung der hinteren linken Rachenwand und des linken Zungengrundes bedingten.

Das obere Papillom war linsengross, sass breitbasig auf; das untere Papillom war so gross wie eine plattgedrückte Erbse an einem $\frac{1}{2}$ cm langen Stile befestigt. Letzteres flottirte und legte sich bald auf die Rück- resp. Aussenseite des Kehldeckels, so dass es kaum sichtbar war, bald flatterte es beim Singen in den Larynxraum hinein.

Beide Papillome wurden sogleich mit der Bruns'schen Schlinge entfernt und die Ansatzstellen geätzt.

Nach einigen Tagen waren alle durch die beständige Reizung geschwellten Theile zur Norm zurückgekehrt, und erfreut sich seitdem der Sänger einer auffallend reineren, sich gleichbleibenden Stimme.

VIII. Zahnbildung in der Nasenhöhle.

Herr Sch., 36 Jahre alt, klagte, schon seit längerer Zeit eine leichte Verstopfung der linken Nasenhälfte zu haben. Seit 14 Tagen fühle er in derselben mit dem Finger einen harten Körper, der bei der Berührung verschwände.

Die rhinoskopische Untersuchung ergab $\frac{1}{2}$ cm vom Naseneingange beginnend einen vorn spitzen nach rückwärts sich verdickenden, glatten, meistens rundlichen, elfenbeinharten Körper, welcher sich mit der Sonde aufrichten liess zwischen Septum und unterer Muschel. Die Entfernung seiner Ansatzstelle vom Naseneingange betrug ohngefähr $2\frac{1}{2}$ cm. Mit einer Pincette liess sich der Fremdkörper nicht entfernen, er war zu glatt. Ich führte nun eine Schlinge hinter eine kleine Auftreibung in der Mitte des Fremdkörpers und entfernte mit leichter Mühe „einen vollständig ausgebildeten Zahn von der Form eines Eckzahns".

Derselbe misst in der Länge $1\frac{1}{2}$ cm, in seinem grössten Durchmesser $\frac{1}{2}$ cm. Vorn hat der Zahn Email; an seiner kleinen Wurzel ist ein knorpeliger Rand. Die Sondirung der auf dem Boden der Nasenhöhle mehr nach dem Septum zu gelegenen Wunde ergab keine knöcherne Alveole.

Patient hat alle Zähne. Patient will auch keine Schmerzen in der Nase verspürt haben.

Im Februar d. J. noch führte ich bei Patienten einen silbernen Ohrkatheter No. 3 ein; der Zahn kann sich also erst nach dieser Zeit gebildet haben.

IV. Complication der Pneumonia crouposa mit Meningitis cerebro spinalis.

(Aus einem Vortrage, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte in Mannheim)

von

M. Grohé,

Arzt am evangelischen Bürgerhospitale. D. Z. Vorsitzender der Gesellschaft.

(Schluss aus No. 1.)

Den folgenden Fall, zu welchem ich als consultirender Arzt beigezogen wurde, beobachtete ich dieses Frühjahr im Neustadter Thale (Rheinpfalz).

Frau G., 45 Jahre alt, Fabrikantenwittwe, war früher nie ernstlich krank gewesen, hatte 6 Wochenbette gut bestanden, litt aber seit vielen Jahren an hartnäckiger Stuhlverstopfung und seit mehreren Monaten an hochgradiger Schlaflosigkeit. Letztere war wohl verursacht durch viele Sorgen und Kummer, welchen die Frau seit Jahresfrist ausgesetzt war. Sie hatte kaum vor einem Jahre ihren Gatten im kräftigsten Mannesalter verloren und sah sich als einzelne Frau einem grossen Fabrikwesen gegenübergestellt, dem sie nicht gewachsen war.

In der Nacht vom 5. bis 6. März wurde sie nach einer vorausgegangenen Erkältung, von einem heftigen $\frac{3}{4}$ Stunden anhaltenden Schüttelfrost mit gleichzeitigem Stechen in der rechten hinteren unteren Brustgegend befallen. Dem Frostanfalle folgte Hitze mit einzelnen Hustenanfällen, wobei ziegelroth gefärbter Schleim ausgeworfen wurde.

6. März. Temperat. 39, Puls 92, Respiration 24.

Haut ist feucht, grosser Durst. Urin hellroth ohne Eiweiss. Klagt über heftigen Schmerz in der Stirngegend. Husten trocken und selten. Kein Auswurf. Percussion ergiebt rechts, hinten und unten etwas gedämpften Schall. Bei der Auscultation hört man daselbst feinblasiges Rasseln, das mit einem sehr schwachen Reibungsgeräusche verbunden ist. Bei tiefem Athmen stechender Schmerz, Leib ist etwas aufgetrieben. Verstopfung.

Ordination: Eisblase auf den Kopf. Infusum Digitalis (1:120), 3stündl. 1 Esslöffel. 1 Pille aus Extr. Cotocynth.

7. März. Temp. 38,2 P. 88, Resp. 24.

Die Nacht war sehr unruhig. Wenig Schlaf. Wiederholtes Erbrechen von saurer schleimiger Flüssigkeit. Heftiger Kopfschmerz. Stechen auf der rechten Brust etwas geringer. Anhaltender Ructus. Es war ein breiig kothischer Stuhl erfolgt. Haut ist feucht. Zunge ist wenig belegt und feucht, trotzdem ein unstillbarer Durst. Percussion: Rechts, hinten, unten gedämpft feinblasiges Rasselgeräusch, unbestimmtes Athmen gegen unten.

Abends ist Temperatur 39,2. Menses stellen sich ein.

8. März. Temp. 37,5, P. 90, Resp. 24.

Unruhige Nacht; wenig Schlaf hat etwas delirirt. Klagt über grosse Hitze und Durst. Trockne Haut. Spärlicher an harnsauren Salzen reicher Urin. Leib aufgetrieben. Wiederholter Ructus. Wenig Husten und Seitenstechen. Percussion: Rechts, hinten, unten ausgesprochen gedämpft. Bronchiales Athmen.

Medication: Dieselbe. Auf die Nacht ein Morphiumpulver 0,02.

9. März. Die Temperatur steigt nicht über 37. Puls meist 80. Dagegen immer noch frequente Respiration 24—30. Schlaf ist befriedigend. Mässiger Kopfschmerz trotz grossem subjectiven Wärmegefühle, weshalb auch auf Wunsch der Patientin die Eisblase applicirt wird. Beständig grosser Durst bei feuchter, wenig belegter Zunge. In den physikalischen Erscheinungen der Brust keine wesentliche Veränderung. Fast kein Husten und Auswurf.

10. März. Temp. 37. P. 80. Resp. 26.

Ruhige Nacht mit Schlaf. Kein Husten, kein Erbrechen. Ist aber den Tag über sehr apathisch. Grosser Durst und subjectives Wärmegefühl im Kopfe, so dass die Eisblase nicht ausgesetzt werden kann. Abends 10 Uhr einmaliges Erbrechen. Leichte Delirien.

Temp. 36,4. P. 58. Resp. 21. In der Nacht traten leichte Muskelzuckungen in beiden Armen. Soporöse Delirien, beim Anrufen jedoch klare und richtige Antwort gebend. Ordinat. mit Digitalis und Morphium wird ausgesetzt, nur Potio Riveri, Eisblase.

11.—13. März. Temp. 36—36,4. Puls meist 60. Resp. 24 bis 28.

Ruhige Nacht. Leichte Muskelzuckungen wiederholen sich. Delirien haben aufgehört. Mässiger Kopfschmerz. Sensorium frei. Zunge nicht belegt. Dabei aber grosser Durst. Leib etwas aufgetrieben. Percussion

ergiebt rechts hinten vom Winkel der Scapula nach unten einen wenig gedämpften Schall mit tympanitischem Beiklang. Auscultation ergiebt an dieser Stelle feinblasiges Rasseln. Die Resolution der hepatisirten Lunge hat begonnen. Die Kranke kann sich leicht im Bette aufrichten und längere Zeit sitzend verharren. Wenig Husten, kein Auswurf.

Ordination: Potio Riveri, Sorge für Stuhlgang, Eisblase.

13.—16. März. Temp. 37—37,5. Puls 80—85. Resp. 25 bis 32. Die Resolution der Pneumonie schreitet vorwärts. Percussion wird sonorer. Auscultation ergiebt feuchte Rasselgeräusche.

Nur ist mir auffallend, dass bei niederer Temperatur und fast normalem Pulse die Respiration so frequent ist. Kopf ist frei. Wenig Husten ohne Auswurf. Urin etwas trübe, ohne Eiweis. Es stellt sich Appetit ein. Milch und Fleischbrühe wird in reichlicher Menge genommen.

16. März. Dieselbe Medication wird fortgesetzt. Die letzte Nacht war sehr unruhig. Zweimaliges Erbrechen von saurer Flüssigkeit. Wiederholter Ructus. Temp. 39,4, P. 88, Resp. 28.

Trockene Zunge. Haut trocken und heiss. Grosser Durst. Patientin ist sehr aufgeregt, weil es nicht besser werden will. Im Verlaufe des Tages wird sie ruhiger und hat etwas geschlafen. Doch ist die Abendtemperatur immer noch erhöht. Temp. 39,6, P. 90, Resp. 28.

Ordination. Chinin sulf. 0,5 3 Mal täglich. Potio Riveri Permanento Eisblase auf den Kopf. Temp. 37,5—38,5, P. 80—90, Resp. 24—28.

17—24. März. Die Pneumonie hat sich vollständig gelöst, man hört überall deutliches vesiculäres Athmen. Kein Husten, kein Auswurf. Schlaf und Appetit hat sich eingestellt. Mässiger Kopfschmerz bei grossem subjectiven Wärmegefühl.

Es hat sich aber eine grosse Apathie der Patientin bemächtigt. Sie ist vollständig theilnahmlos gegen Alles, was um sie vorgeht, giebt auf jede gestellte Frage keine Antwort. Sie nimmt wohl die dargereichten Getränke zu sich, verlangt aber nichts.

Dieser apathische Zustand dauert bis zum 22. März. Sie wird dann wieder theilnehmender, giebt auf alle Fragen verständig Bescheid und sitzt relativ kräftig und zufrieden aufrecht in ihrem Bette.

Die Nacht vom 22.—23. März war ruhig. Sie hat mehrere Stunden geschlafen. Am Tage verlangt sie Nahrung. Obgleich der Kopf frei ist, verlangt sie doch die Eisblase. Der örtliche und allgemeine Zustand macht einen befriedigenden Eindruck.

Ordination. Potio Riveri, Eisblase.

24. März. Die letzte Nacht sehr aufgeregt, höchst unruhig, anhaltend im Bett sich aufsetzend und hin und her werfend, jedoch bei klarem Bewusstsein; über Hitze und Schlaflosigkeit klagend. Zweimaliges Erbrechen. Um 8 Uhr Morgens im Bett aufsitzend, sehr aufgeregt, nur nach Schlaf verlangend, heftiges Aufstossen in förmlichen Anfällen. Temp. 38,8, P. 106, Resp. 32.

Haut ist trocken, brennend heiss. Grosser Durst. Leib aufgetrieben, beide Pupillen verengt. Patientin klagt über Nackenschmerz, der durch active und passive Bewegung des Kopfes sich steigert und die Kranke zum Ausspruch veranlasste: „ich bekomme noch den Genickkrampf“. Die Halswirbel beim Drucke empfindlich.

Ordination: Potio Riveri, Eisblase. Chloral im Clystier.

25. März. Temp. 40, P. 110, Resp. 32. Bewusstsein klar, klagt nicht über Kopfschmerz. Nackenschmerz besteht fort. Die linkseitigen Halsmuskeln sind gespannt und beim Drucke sehr empfindlich, Bewegung des Kopfes nach rechts und vorn sehr schmerzhaft. Grosser Durst bei feuchter Zunge. Trockene brennend heisse Hautdecke. Häufige Anfälle von 5 Minuten lang andauerndem Ructus. Gemüthszustand sehr aufgeregt.

26. März. Die Nacht war unruhig. Temp. 41, P. 135, Resp. 48. Bis gegen 8 Uhr Morgens war sie noch bei Bewusstsein, wo sie anordnete, ihr Sohn H. solle nach M. abreisen, „es sei jetzt Zeit zum gehen“, fällt bald darauf in Sopor und Coma, aus dem sie nicht mehr erwachte.

Gegen 10 Uhr Morgens tritt Trismus und tetanische Steifheit der Hals- und der oberen Rückgratsmuskeln ein. Grosse Hyperästhesie der unteren Extremitäten. In der Nacht tritt Lungenödem ein. Stirbt um 3 Uhr Morgens.

Section 36 Stunden nach dem Tode. Körper wenig abgemagert, in den Bauchdecken noch ein ziemlich dickes Fettpolster. Todtenstarre ist gewichen. Rechte Lunge ist durch frische Adhäsionen mit der Rippenpleura verlöthet. Der mittlere und untere Lappen ist etwas blutreich, aber überall lufthaltig. Im oberen Lappen einzelne Stellen emphysematös. Linke Lunge liegt frei in der Brusthöhle, beim Durchschnitte entleert sich eine reichliche, seröse, lufthaltige Flüssigkeit (Oedem). Herz etwas klein, im rechten Vorhofe viel Cruor. Herzfleisch blassroth, Klappen normal. Leber hellbraun, ziemlich blutreich, Läppchenzeichen undeutlich. Milz etwas vergrössert, dunkelroth. Pulpa weich. Nieren blutreich. Magen und Därme frei.

Schädeldach mässig dick, die Diploe blutreich. Dura mater mässig injicirt. Im Sinus longitudinalis frische Blutgerinnsel. Die venösen Gefässe der Pia mater strotzend mit Blut gefüllt. Im Subarachnoidalraume besonders längs den Gefässen ein reichliches gelb eitriges Exsudat. Die Pia mater selbst eitrig infiltrirt, verdickt.

Das Exsudat ist über die obere, seitliche und untere Fläche beider Hemisphären ausgebreitet. An der oberen und seitlichen Fläche ist das Exsudat offenbar älteren Datums. Dasselbe hat daselbst eine mehr weissliche Färbung. Die infiltrirte Pia mater ist verdickt und ziemlich derb, vom Gehirn leicht abziehbar. Das an der Basis befindliche Exsudat, welches sich über das Chiasma Infundibulum, Pons Varoli, verlängerte Mark ausgebreitet hat, ist von mehr gelbgrünlicher Färbung und weicher Consistenz. In den Seitenventrikeln eine ziemliche Menge trüber, seröser Flüssigkeit. Gehirnsubstanz ist durchfeuchtet, blutreich.

Aus dem Rückenmarkskanale entleert sich eine eitrige Flüssigkeit. So weit man das Rückenmark vom Schädel aus entfernen konnte, zeigen sich die zarten Häute von einem gelbgrünlichen Eiter infiltrirt, besonders an der hinteren Fläche. Auch das Rückenmark selbst ist durchfeuchtet und von weicher Consistenz.

Mikroskopische Untersuchung.

Die Querstreifung der Primitivbündel des Herzens ist undeutlich, stellenweise Körnchenbildung.

Die Leberzellen befinden sich in beginnender fettiger Entartung.

Die Nierenepithelien der Harnkanälchen und Glomeruli getrübt und theilweise fettig.

Bei genauerer Untersuchung der zarten Gehirnhäute findet man die Arachnoidea getrübt und verdickt. Das eitrige Exsudat hat sich offenbar zuerst in den perivasculären Lymphräumen etablirt und von da an sich weiter verbreitet.

Aber auch das Parenchym der Pia mater selbst ist eitrig infiltrirt und selbst von der Gehirnsubstanz abgezogenen inneren Fläche derselben lassen sich zahlreiche Eiterkörperchen nachweisen.

Auf der Höhe der Hemisphäre hat der entzündliche Process wohl seinen Anfang genommen, denn man findet daselbst in dem dort gesetzten Exsudate schon beginnende Organisation. Es lassen sich wohl noch geschrumpfte Eiterkörperchen, daneben aber auch viel Kerne und junges Bindegewebe nachweisen.

Betrachten wir unseren Fall näher, so ist derselbe als eine Complication der Pneumonia crouposa mit der nicht epidemischen Form der Meningitis cerebrospinalis anzusehen. Wie selten diese Complication vorkommt, habe ich Ihnen früher schon erwähnt. Ich will noch nachtragen, dass für Wien Biach eine Zusammenstellung gemacht hat, nach welcher auf 11,442 Pneumonica 14 Meningitis cerebro spinalis von Epidemica kommen.

Im Widerspruche mit den meisten Autoren erklärt Huguenin[1]) die Complication der Pneumonie mit Meningitis für durchaus nicht selten.

Für den nicht epidemischen Charakter unserer Complication spricht das isolirte Auftreten unseres Falles. Nach genauen Erkundigungen kam um jene Zeit in der Gegend, in welcher die Kranke wohnte, Meningitis cerebro-spinalis nicht vor. Hingegen lehrt unser Fall, dass der Grad der Ausdehnung des Entzündungsprocesses über die Meningen keinen Unterscheidungsgrund der epidemischen von der nicht epidemischen complicirenden Meningitis abgeben kann. Während bei der Meningitis simplex nach der Angabe der meisten Autoren ausschliesslich oder wenigstens sehr vorwiegend die Convexität des Gehirns befallen ist, war bei unserer Patientin der Entzündungsprocess über die ganze Oberfläche des Gehirns, der Basis desselben, über Chiasma, Pons Varoli, Medulla oblongata verbreitet.

Was nun das ätiologische Moment betrifft, so wurde eine starke Erkältung als Ursache der Entstehung unserer Pneumonie angegeben. Patientin setzte sich bei einem abendlichen Spaziergange Anfang März in einem kalten und feuchten Gebirgsthale einer starken Durchnässung und Erkältung aus. Dagegen spricht, dass gegenwärtig wohl allgemein die croupöse Pneumonie nicht für eine Erkältungs- sondern Infectionskrankheit angesehen wird. Auch würde dadurch nicht die Entstehung der Meningitis erklärt, die nach meiner Ansicht, welche ich später begründen werde, alsbald mit der Pneumonie ihren Anfang genommen. Dass aber der Infectionsstoff, der die Entzündung der Lunge hervorrief, auch im Gehirne und seinen Häuten einen locus minoris resistentiae vorfand, dafür spricht der durch Kummer und Sorgen, besonders aber durch monatelange hartnäckige Schlaflosigkeit geschwächte Zustand des Centralnervensystems. Nauwerk[2]) hebt in seiner Abhandlung besonders her-

[1]) Handbuch von Ziemssen. XI. Bd. S. 564.
[2]) Archiv für klinische Medicin. 29. Bd.

vor, dass die Complication der Pneumonie mit Meningitis hauptsächlich bei Individuen auftrat, die entweder von Natur schwächlich und decrepid oder abgearbeitet waren, deren Nervensystem durch Kummer, Sorge oder Trunksucht angegriffen war.

Dass die Meningitis gleichzeitig oder sehr bald nach der Pneumonie auftrat, schliesse ich aus dem klinischen Verlaufe und den pathologisch-anatomischen Veränderungen der Meningen. Dafür spricht das mit beginnender Erkrankung auftretende und während des ganzen Verlaufes bestehende Erbrechen und Aufstossen bei fast reiner und feuchter Zunge und sonstiger Integrität der Unterleibsorgane. Der anhaltende Kopfschmerz und das damit verbundene Wärmegefühl konnten doch wohl nur im Anfange der Pneumonie zugeschrieben werden, da dieselben aber nach Lösung derselben bis zum Exitus lethalis fortdauerten, mussten dieselben doch wohl auf Erkrankung des Gehirns bezogen werden. Die schon am 4. Tage der Krankheit auftretenden Delirien und Zuckungen in beiden Vorderarmen sind als Symptome der Meningitis und nicht allenfalls als Erscheinungen des die Pneumonie begleitenden Fiebers aufzufassen, da an jenem Tage die Temperatur nur 36,4 erreichte und der Puls nur 58 Schläge zählte.

Das entzündliche Exsudat wurde offenbar nicht gleichzeitig in alle Partien der Meningen gesetzt, da sich bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte, dass in den die Convexität und Seitentheile der grossen Hemisphäre überziehenden zarten Gehirnhäute sich schon Organisation zur Kernbildung und jungem Bindegewebe zeigte, während auf der Basis des Gehirns, am kleinen Gehirn und verlängertem Mark noch wohl erhaltene Eiterkörperchen nachzuweisen waren. Damit stimmt auch der klinische Verlauf, da die schweren Symptome des Centralnervensystems als Nackenstarre, Trismus, erst am Ende der Krankheit auftraten.

Allgemein wird angenommen, dass es sehr schwierig sei, die complicirende Meningitis während des Lebens zu diagnosticiren. Immermann behauptet, dass man an den Fieberbewegungen keinen Anhaltspunkt habe, da der Meningitis keine charakteristische Temperaturcurve zukommt. Das mag für die Meningitis richtig sein, ganz anders verhält es sich aber mit der zu gleicher Zeit bestehenden Pneumonie. Dieselbe hat ihren bestimmten typischen Fieberverlauf.

Bei unserer Patientin trat die Lösung der Pneumonie ganz gesetzmässig am 7. Tage ein. Temperaturabfall 36,4, Puls 60. In den folgenden 3 Tagen war die Temperatur 37, Puls 70—80. Es stellte sich Appetit und allgemeines Wohlbefinden ein. Dieser Zustand dauerte bis zum 10. Tage, an welchem die Temperatur wieder plötzlich auf 39,4 stieg, um dann am 11. Tage wieder auf 37,5 herunterzugehen. Sie bewegte sich dann in den folgenden 7 Tagen zwischen 37,5—38,5. Am 18. Tage schnellte sie wieder auf 39,5, stieg am 19. Tage auf 40, am 20. Tage auf 41,2.

Ich muss gestehen, dass gerade diese unregelmässige atypische Fieberbewegung mich an eine Complication denken liess, die im Zusammenhalt mit den übrigen Symptomen: anhaltender Kopfschmerz, fortwährendes Erbrechen und Aufstossen, Delirien, Zuckungen — wohl ihren Sitz im Centralorgane des Nervensystems haben möchte.

Nach Nauwerk bieten auch die Respirationsverhältnisse keinen verwerthbaren Anhaltspunkt. Ich kann diesem Ausspruche für meinen Fall nicht zustimmen. Es war mir auffallend, dass während des ganzen Krankheitsverlaufes permanent die Respiration beschleunigt war. In den ersten 8 Tagen suchte ich die Ursache in der bestehenden croupösen Pneumonie. Als aber auch nach Lösung der Lungenentzündung die Frequenz fortdauerte und nie unter die Zahl 26—30 herabstieg, ein ursächliches Moment weder in den Circulations- noch in den Respirationsorganen nachzuweisen war, war ich veranlasst an eine Affection des Gehirns zu denken.

Konnte man im Anfange und weiteren Verlaufe unseres Krankheitsfalles an dem Vorhandensein einer complicirenden Meningitis cerebro spinalis noch zweifeln, so war wohl aller Zweifel an unserer Diagnose gehoben, als in den letzten Tagen der Krankheit die schweren Symptome des Centralnervensystems: Nackenstarre, tetanische Steifheit der Hals- und oberen Rückgratsmuskeln, Trismus, Hyperaesthesie der Haut auftreten.

Der Zusammenhang zwischen Pneumonia crouposa und der complicirenden Meningitis cerebro-spinalis ist in unserem Falle wie in den meisten von anderen Autoren beobachteten Fällen unklar und räthselhaft. Ich bin mir wohl bewusst, dass das Heranziehen des Gehirns als Locus minoris resistentiae keinen ausreichenden Erklärungsgrund abgiebt, aber ebensowenig bin ich von den andern aufgestellten Hypothesen befriedigt. In neuerer Zeit war es namentlich Huguenin, der vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte zu der Ansicht kam, es handle sich bei der die croupöse Pneumonie complicirenden Meningitis um eine Infection der Pia durch Substanzen, welche der arterielle Blutstrom an Ort und Stelle verschleppt; bei der grossen Leichtigkeit, mit welcher von einer kleinen Stelle aus eine Eiterung über grosse Strecken der Pia weiter schreitet, habe in der That eine solche Anschauung zur Zeit nichts Zurückstossendes. Fragt man, ob in diesen Fällen die Pneumonie etwas Charakteristisches besitze, so zeige es sich, dass der grösste Theil dieser Pneumonie sich im Stadium der eitrigen Infiltration befunden, der kleinere im Stadium der rothen Hepatisation; es wäre eine lockende Idee, in allen Fällen ein eitriges Zerfliessen des pneumonischen Exsudates annehmen zu können, aber die Erfahrung lehre, dass dies nicht richtig sei.

Nauwerk hat in seiner Abhandlung „Eitrige Meningitis bei croupöser Pneumonie" versucht, durch Zusammenstellung von 17 Fällen, die fast alle aus der Klinik von Huguenin stammen, diese Theorie fester zu begründen. Aber nur bei 3 Fällen ergaben sich aus dem klinischen Verlaufe und aus den pathologisch-anatomischen Befunden sichere Anhaltspunkte, um den Zusammenhang der Erkrankung zweier so entfernt gelegener Organe, wie Lunge und Gehirn genügend zu erklären. In dem einen Falle war der vermittelnde Process der Zerfall von Thromben in den Lungenvenen, in den beiden andern die Erweichung von globulösen Vegetationen an den Aortaklappen.

Für unsern Fall lässt sich diese Theorie nicht verwerthen, denn für einen embolischen Process sprachen weder die Erscheinungen im Leben noch liessen sich bei der Section entsprechende pathologisch-anatomische Veränderungen nachweisen.

Dietl will bei 17 nach der Behandlung mit Venaesection Verstorbenen die Pneumonie 3 mal mit Meningitis combinirt gefunden haben, indess dies bei 22 nach der Behandlung mit Tartarus stibiatus nur 1 mal und bei 14 nach der Behandlung mit diätischen Mitteln Verstorbenen gar nicht der Fall war; die Meningitis sei somit durch Venaesection veranlasst; je mehr wir venaeseciren, desto atonischer werden die Lungencapillaren, desto gerinnbarer das Blut, desto wasserreicher seine faserstoffigen Ausscheidungen, desto unvermeidlicher ausgedehnte Hepatisation und auch Infiltration anderer Gewebe besonders der Hirnhäute.

Da in früheren Zeiten bei einem Pneumoniker wiederholt Venaesectionen gemacht wurden und häufig von nicht sehr kunstgeübten Händen und mit nicht sehr reinen Instrumenten, so könnte man die Ursache vielleicht eher in Phlebitis, Thrombose und Embolie suchen. Auf schwachen Füssen stehen die Theorien mehrer französischer Forscher, Verneuiel, Surugue, Thomas, welche die complicirende Meningitis auf Wallung und venöse Stase oder wie Laverar auf vasomotorische Lähmung der Hirngefässe des Halssympathicus zurückführen wollen.

Schliesslich bestrebte sich Klebs die Meningitis als auf bakterischer Invasion beruhend darzustellen.

Eberth untersuchte in einem Falle von Pneumonia crouposa complicirt mit Meningitis cerebro-spinalis (Klinik von Huguenin) 17 Stunden nach dem Tode, die Subarachnoidalflüssigkeit mikroskopisch. Das fast klare Serum, welches grosse Rundzellen und verfettete Eiterkörperchen enthielt, wurde durchschwärmt von einer Unzahl kleiner Coccen. Theils waren es einzelne kleine Kügelchen, theils Zwillinge solcher, die sich schwankend bewegten.

Concentrirte Essigsäure und verdünnte Natronlauge veränderten die Körperchen nicht. Aber nicht allein in der Cerebrospinalflüssigkeit, sondern auch in dem Gewebe der Pia kamen jene Organismen vor. In der zellenreichen Flüssigkeit der grau hepatisirten Lungenpartien fanden sich Coccen von der gleichen Form und Grösse. Mit Recht bemerkt Nauwerk, so nahe es natürlich liege, an eine bakterische Invasion des Gehirns Seitens der erkrankten Lunge zu denken, müssen wir doch nachdrücklich betonen, dass wir eine positive Untersuchung nicht als beweiskräftig hinstellen dürfen, dass vielmehr noch eine Reihe weiterer, namentlich an ganz frischen Leichen vorgenommener Durchforschungen der Organe nothwendig sind, um zur Klarheit zu gelangen, ganz abgesehen davon, dass schliesslich die Anwesenheit von Mikrococcen sie noch nicht zur Veranlassung der Entzündung stempelt.

Dass die Diagnose der die Pneumonie complicirenden Meningitis schwierig, in einzelnen Fällen sogar unmöglich ist, darin stimmen alle Beobachter überein. Huguenin hebt besonders hervor, dass er nicht ein Symptom kenne, welches in allen ihm bekannt gewordenen Fällen constant gewesen oder nicht in anderen Hirnzuständen in völlig gleicher Weise dagewesen wäre. Huguenin mag wohl Recht haben, dass es kein einziges, sogenanntes pathognomonisches Symptom der Meningitis giebt. Ich bin aber auch der Ansicht, dass wie bei jeder anderen Krankheit, so auch bei der complicirenden Meningitis der rationelle Arzt sich nicht auf ein einzelnes Symptom allein, auch wenn es noch so charakteristisch ist, bei der Stellung der Diagnose stützen darf. Er soll vielmehr den ganzen Krankheitsverlauf, insbesondere den Typus der Fiebererscheinungen und alle auftretenden Symptome nicht einzeln für sich, sondern in ihrem genetischen Zusammenhange genau beobachten, dabei eine exacte physikalische Untersuchung der Brustorgane wiederholt vornehmen, dann wird es ihm gelingen, wenn auch nicht in allen, doch in vielen Fällen, eine sichere Diagnose der die croupöse Pneumonie complicirenden Meningitis zu stellen.

V. I. A Treatise on Diphtheria by A. Jacobi M. D. New-York 1880. — II. Die Diphtherie und ihre Behandlung durch das kalte Nasenbad von Dr. V. Rigauer. Leipzig 1880.

Referent **Silbermann** - Breslau.

I. Der auf dem Gebiet der Pädiatrik so anerkannte amerikanische Autor widmete in obigem Werke der Diphtheritis eine monographische Bearbeitung und legt in derselben seine langjährigen Beobachtungen und Erfahrungen nieder. — Die in diesem Buche ausgesprochenen Anschauungen Jacobi's über das Wesen und die Behandlung dieser Krankheit sind uns im Grossen und Ganzen bereits bekannt, da er denselben Gegenstand, wenn auch nicht in so eingehender Weise in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten bearbeitet hat. In obiger Monographie handelt der Autor die Diphtheritis in folgenden 9 Capiteln ab: 1. Geschichte. 2. Aetiologie. 3. Art und Weise der Infection. 4. Contagium und Incubation. 5. Symptomatologie. 6. Pathologische Anatomie. 7. Diagnose. 8. Prognose. 9. Behandlung. Jedem einzelnen Abschnitte hat der Autor eine äusserst eingehende und gründliche Bearbeitung zu Theil werden lassen und namentlich in der Heranziehung der einschlägigen Literatur zeigt derselbe die peinlichste Gewissenhaftigkeit. Hinsichtlich der Kritik der einzelnen für die Aetiologie und Therapie der Diphtheritis hier in Betracht kommenden Fragen steht J. auf dem wissenschaftlichen Standpunkte der modernen Anschauungen. Es ist uns nicht möglich, hier genauer auf das vorliegende Werk einzugehen und wir wollen deshalb nur einzelne uns besonders wichtig erscheinende Punkte aus demselben hervorheben. Zunächst ist zu bemerken, dass Jacobi die Frage nach der Krankheitsursache insofern offen lässt, als er nicht zu entscheiden wagt, ob die Bacterien als Ursache oder Folge der Krankheit anzusehen sind. Die bis in die jüngste Zeit für und gegen diese Anschauungen vorgebrachten Gründe erscheinen ihm nicht absolut zwingend und deshalb die diesbezüglichen Theorien über die Entstehung der Krankheit noch nicht genügend fundirt. — Der Autor hebt ausdrücklich hervor, dass die Aufnahme des specifischen Agens in den menschlichen Organismus keineswegs stets in derselben Weise erfolgt, denn während das eine Mal zunächst zweifellos eine Localinfection besteht, erfolgt ein anderes Mal ebenso bestimmt die Aufnahme des Contagiums durch die Athmung in's Blut. Sehr eingehend behandelt Jacobi im Capitel der Aetiologie die Frage, ob die von Oertel erzielten Impfresultate in der That als „Diphtherie" oder nicht als faulige Infection anzusehen seien und zwar in Anbetracht der von Curtis und Satterwaite, Sanderson, Hiller, Burdon und Anderen unternommenen Experimente, welche ganz ähnliche Erfolge wie Oertel erzielten, obwohl sie nicht diphtheritische Massen, oder solche, in welchen die Pilze vorher zerstört, zur Impfung benutzten. In dem Vorworte seines Werkes bezieht sich Jacobi ganz besonders auf die Untersuchungen von Wood und Formand, wo es einerseits nach subcutaner Beibringung diphtheritischer Massen nur selten zu Erkrankungen kam, andererseits aber durch Aetzungen und Eiterübertragungen Diphtherie der Trachea erzeugt wurde. — Bezüglich der Therapie wollen wir hervorheben, dass Jacobi sowohl der localen, wie der allgemeinen die höchste Aufmerksamkeit widmet und als besonders wichtiges, in schweren Fällen für ihn unentbehrliches Mittel, den Alkohol (bis zu 150 g pro die) dringend empfiehlt; bezüglich der Anwendung des Kali chloricum empfiehlt Jacobi, der schon vor Jahren die bei uns erst in neuester Zeit bekannt gewordenen Vergiftungen durch dieses Salz beobachtet hatte, für einjährige Kinder pro die 1,25 g, für 2—3jährige 2 g, für Erwachsene 6—8 g, also sehr mässige Dosen. Nach Jacobi wirkt Kali chloricum besonders dadurch günstig, dass es die Entzündung der den diphtheritischen Auflagerungen benachbarten Schleimhaut vermindert. Schliesslich empfiehlt der Verf. feuchte Einpackungen und fleissiges Wassertrinken, um die Schleimhautsecretion zu erhöhen. Als wesentliche Forderung der Prophylaxe nennt Jacobi Isolirung der Kranken, Beseitigung von Kopfausschlägen, Nasen-Rachenkatarrhen und Drüsenschwellungen und Exstirpation grosser Mandeln, letztere zu einer Zeit, wo nicht Diphtheritis herrscht. — Wir wollen dieses Referat nicht schliessen, ohne obige Monographie, die ausgezeichnet ist durch anschauliche Darstellung und reiche Fülle ärztlicher Erfahrungen, dem Interesse der Fachgenossen zu empfehlen. —

II. Das zweite uns vorliegende Werk über Diphtheritis von Rigauer enthält in viel kürzerer aber doch auch recht gründlicher Weise das Wissenswertheste über diese Krankheit und hat namentlich in therapeutischer Beziehung Interesse. Während die Abschnitte über Geschichte, Anatomie, Diagnose, Prognose etc. nichts wesentlich Neues bringen, interessirt uns in dem Capitel der Therapie der Passus über den Werth und die Anwendung des kalten Nasenbades, welches R. bei schweren Fällen von Diphtheritis dringend empfiehlt. — Das kalte Nasenbad wirkt nach Rigauer bei der Diphtheritis in folgender Weise:

1. Begünstigt es die Beschränkung der reactiven Entzündung.
2. Beschleunigt es die Demarcation.
3. Spült es die kranke Schleimhaut ab.
4. Regt es die betreffende Musculatur zur Ablösung des oft copiösen Secrets an.
5. Hemmt es die Wucherung der diphtheritischen Parasiten.
6. Beschränkt es die Zersetzung des Secrets.
7. Bedingt es Blutdruckherabsetzung im Gehirn und Wärmeentziehung desselben.

Das Nasenbad wird beliebig oft, $^1/_4$ — $^1/_2$ stündlich, ertragen und verursacht weder starken Kopf (Stirn-) schmerz noch Ermüdung der Kranken, wie dies bei der Nasendouche der Fall. — Von der Benutzung der Zinn-, Bein- und Gummiröhren zum Nasenbade räth R. ab, da diese leicht die Nase verletzen, und empfiehlt dafür silberne resp. neusilberne Löffel mit abgerundetem Rande. — Die Applicirung des Nasenbades erfolgt bei zurückgebeugtem Kopfe und in sitzender Stellung, entweder eigenhändig oder durch eine zweite Person. Bei Kindern muss man, um den Erfolg des Bades nicht zu vereiteln, Hände und Füsse fest fixiren. — Statt Eiswasser, kann man auch kaltes Emser Wasser zum Nasenbade benutzen. —

VI. 1) Grundzüge der Arzneimittellehre. — Ein klinisches Lehrbuch von Professor Dr. C. Binz. Achte, nach der 2. Auflage der Pharmacopoea Germanica neu bearbeitete Auflage. Berlin 1882. Verlag von August Hirschwald. 8°. 307 S. — 2) Handbuch der gesammten Arzneimittellehre. Mit besonderer Rücksichtnahme auf die zweite Auflage der deutschen Pharmakopöe für Aerzte und Studirende bearbeitet von Dr. Theodor Husemann, Professor in Göttingen. — Zweite umgearbeitete Auflage. In zwei Bänden. — Erster Band. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1883, 8°, 516 S.

Referent **Rabow** - Berlin.

Als ein günstiges Zusammentreffen darf es betrachtet werden, dass gleichzeitig mit dem Inkrafttreten der neu bearbeiteten Pharmacopoea Germanica zwei durch practische Brauchbarkeit und Gediegenheit ausgezeichnete Lehrbücher von der Hand hervorragender Autoritäten dem ärztlichen Publikum präsentirt werden. Es sind damit die oben bezeichneten Bücher gemeint, denen an dieser Stelle eine kurze Besprechung gewidmet werden soll.

1) Die Grundzüge der Arzneimittellehre, ein Buch, welches Prof. Binz ursprünglich nur für seine Zuhörer geschrieben zur Vervollständigung und Unterstützung seiner Vorlesungen, gewann bald in weiten Kreisen unter Studirenden und Aerzten eine solche Beliebtheit, dass es sich überall Eingang verschaffte und die neuen Auflagen in rascher Aufeinanderfolge erschienen. Heute liegt uns die achte Auflage vor, welche nach der 2. Auflage der Pharmacopoea Germanica neu bearbeitet worden ist. Dieselbe reiht sich würdig ihren Vorgängerinnen an und verdient wiederum freundlich aufgenommen und in jeder Beziehung gerühmt zu werden. Was dem Buche seinen grossen Werth verleiht, ist besonders der Umstand, dass es bei geringem Umfange in Bezug auf Vollständigkeit, Klarheit und Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt.

Die einzelnen Gruppen und Mittel sind, entsprechend ihrer Bedeutung und Wichtigkeit, mehr oder minder ausführlich abgehandelt worden. Alle neuen, durch Experiment und Erfahrungen sicher gestellten Thatsachen werden nach Gebühr hervorgehoben, während die vielen therapeutischen Spielereien und Phantasiegebilde ganz unberücksichtigt geblieben sind. — Von seinem früheren Eintheilungsprincip ist Verf. auch dieses Mal nicht abgewichen. Er theilt die Arzneistoffe ein in Nervina, die vorwiegend beruhigenden (n. depressoria) und in Nervina, die vorwiegend erregenden (n. excitantia) Zwecken dienen; ferner in Aethereo-oleosa, Emollientia, dann folgt eine Gruppe, die aus Adstringentia, Amara und Alkalina besteht. Es schliessen sich daran die Plastica, Antizymotica, Antipyretica, Evacuantia (zu dieser Gruppe rechnet er die Emetica, Expectorantia, Purgantia, Anthelmintica, Diuretica, Diaphoretica). Endlich kommen die Caustica und Mechanica.

Vom practischen Standpunkte aus scheinen einzelne Mittel nicht günstig untergebracht zu sein. So würden wir z. B. Scilla lieber unter den Diureticis als unter den Nervinis sehen, auch der Valeriana, dem Campher und Moschus würden wir eher einen Platz unter den Nervinis und Excitantien als anderswo gönnen. Es muss jedoch zugegeben werden, dass es schwierig ist, in dieser Beziehung allen Anforderungen zu genügen. — Das vortreffliche Buch wird sich auch dieses Mal recht viele Freunde erwerben. Es kann nach wie vor Studirenden und Aerzten warm empfohlen werden. —

2) Als vor einigen Jahren Husemann's Handbuch der gesammten Arzneimittellehre zum ersen Male erschien, war man über den Werth und die grosse Bedeutung dieses ausgezeichneten Werkes sofort im Klaren. Es existirte bisher nichts Aehnliches in Deutschland. Ein solches Handbuch der gesammten Arzneimittellehre, von Meisterhand geschrieben, dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft einerseits und dem practischen Bedürfnisse andererseits entsprechend, galt als ein pium desiderium. — Wenn man erwägt, dass auf vielen Universitäten die stiefmütterliche

Behandlung der Vorlesungen über Materia medica seitens der Studirenden ein durch den Usus sanctionirtes Factum ist, so wird man dem Verfasser dieses ausgezeichneten Buches Dank wissen für die dem Arzte gebotene passende Gelegenheit und Anregung, das früher Versäumte nachzuholen und somit wesentliche Lücken auszufüllen. Was diesem Buche seinen Reiz verleiht und es vor allen andern vortheilhaft auszeichnet, ist nicht nur die Art der Darstellung und die in demselben angehäufte Fülle des Materials, sondern vor Allem das eifrige Bestreben des Verfassers, dem practischen Bedürfnisse der Aerzte und Studirenden nach allen Richtungen wirklich Rechnung zu tragen. Verfasser ist von dem Grundgedanken ausgegangen, dass eine Trennung der verschiedenen Theile der Materia medica durchaus nicht dem Interesse des practischen Arztes entspricht, und hat daher neben der Lehre von den äussern und chemischen Eigenschaften der Arzneimittel auch die Receptirkunde in ausgedehnter Weise berücksichtigt. Ein Umstand, auf den bekanntlich in den andern hierher gehörigen neueren Handbüchern nicht genügend Gewicht gelegt worden ist.

Von dem verdienstvollen Buche liegt gegenwärtig der erste — etwas über 500 Seiten starke Band vor. Der ungefähr dasselbe Volumen einnehmende Schlussband soll bereits in einigen Monaten erscheinen.

Die kleinere Hälfte des ersten Theils behandelt die allgemeine Arzneimittellehre. Hier muss besonders der Abschnitt über allgemeine Pharmakodynamik seiner fesselnden und anregenden Darstellung wegen rühmend hervorgehoben werden. — Alsdann gebührt dem Kapitel über die Classification der Arzneimittel ein ganz besonderes Interesse. Alle bisher in der Pharmacologie in Anwendung gezogene Eintheilungsprincipien, das naturhistorische und chemische sowohl wie das physiologische und therapeutische lassen bekanntlich recht viel zu wünschen übrig. Jede dieser Classificationen stösst, für sich allein angewandt, auf Inconvenienzen.

Verfasser hat ganz passend eine Classification eingeführt, „welche die physiologische Wirkung und die therapeutische Anwendung combinirt als Eintheilungsprincip verwerthet". Diese Anordnung bezeichnet er als pharmacologische. Gerade die Gruppirung nach dem eben genannten System — das natürlich auch nicht frei von mancherlei Mängel — ist es, die dem Werke sein besonderes Gepräge aufdrückt und dessen Werth und practische Brauchbarkeit bedeutend erhöht. Verf. unterscheidet 4 Hauptabtheilungen:

I. Medicamenta prophylactica.
II. Medicamenta topica.
III. Medicamenta pansomatica.
IV. Medicamenta teledynamica.

Von diesen Abtheilungen zerfällt wieder eine jede in eine mehr oder minder grosse Anzahl von Classen. So enthält die erste Abtheilung: 1) Die Antiparasitica, 2) die Antidota, 3) die Antiseptica. In der 2. Abtheilung befinden sich die Mechanica, Caustica, Styptica (Adstringentia); Erethistica (Irritantia). Näher auf die einzelne Gruppirung weiter einzugehen, verbietet hier leider der einer nur kurzen Besprechung gestattete Raum.

Was die specielle Arzneimittellehre betrifft, so finden wir — so weit sie in dem ersten Bande behandelt ist — dankenswerthe Vermehrungen und Verbesserungen. Man begegnet überall der bessernden Hand des Verfassers und seinem Bestreben, die neusten Erfahrungen und Errungenschaften der Wissenschaften für das Buch nutzbar zu machen. Viele Mittel sind neu aufgenommen worden. So hat namentlich die Gruppe der Antiseptica einen tüchtigen Zuwachs erhalten. Trotzdem sind durch zweckmässiges Weglassen mancher unwesentlichen Dinge die räumlichen Verhältnisse des Buches ziemlich unverändert geblieben.

Anerkennend hervorgehoben zu werden verdient noch die Empfehlung des Verfassers beim Vorschreiben von heroischen Mitteln, um Irrthümer zu vermeiden, das Gewicht in doppelter Art (in Zahlen und in der abgekürzten Schreibweise) anzugeben.

Wenig zweckmässig erscheint in dem Abschnitte über Pillenbereitung die Formel, in der 10 Gramm Chinin. hydrochl. zu 200 Pillen (3 mal täglich eine zu nehmen) verarbeitet werden. Eine solche Menge würde für beinahe ein Vierteljahr ausreichen. Die Anfertigung des Receptes dürfte ausserdem etwa 15 Mark kosten und selbst dem Bemittelten einiges Unbehagen bereiten.

Wie die erste Auflage dieses Werkes sich an die erste Auflage der Pharmacopoe des deutschen Reiches anschloss, so schliesst sich auch die zweite an die Editio altera der Pharmacopoe an, zu welcher sie einen medicinischen Commentar bildet. — Hoffentlich wird auch die neue Auflage des vortrefflichen Buches nach Gebühr gewürdigt und der wohlverdiente Erfolg ihr im reichsten Maasse zu Theil werden.

VII. Allgemeiner ärztlicher Verein in Köln.

Sitzung vom 12. December 1881.

Herr Korach berichtet über 2, auf der Abtheilung des Herrn Leichtenstern beobachtete Fälle von multipler Lymphomatosis (Lymphadenom-Bildung, Adenie, Pseudoleukämie).

1) Der zuerst vorgestellte Fall betrifft ein 23jähriges, aus gesunder Familie stammendes Mädchen, welches Ende Mai 1881 an einer acut auftretenden Schwellung der Halslymphdrüsen erkrankte, an welcher auch die Glandula thyreoidea Theil nahm. Die Lymphdrüsenschwellung am Halse nahm allmählich in hohem Grade zu, so dass schon 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung erhebliche Respirationsbeschwerden erwuchsen. Diese veranlassten Pat. Anfang August 1881 das Hospital aufzusuchen. „Pat. von anämisch gelblicher Hautfarbe. Das Gesicht cyanotisch, gedunsen, die Unterextremitäten ödematös, die Venen am Halse prall gefüllt, ohne Abschwellung bei der Inspiration, der Hals in seiner mittleren sowie den seitlichen Regionen monströs verunstaltet durch grosse zusammenhängende Packete geschwollener Lymphdrüsen, deren einzelne Tauben- und selbst Hühnereigrösse erreichen. Die Geschwülste fühlen sich ziemlich weich an. Die Haut darüber unverändert und verschieblich. Desgleichen sind die Lymphdrüsen am Unterkieferrande sowie in beiden Achselhöhlen hochgradig angeschwollen. Vom Halse aus setzt sich die Lymphdrüsenschwellung substernal fort. Wie die physikalischen Erscheinungen lehren (complete Dämpfung des ganzen Sternums sowie der angrenzenden inneren $1/3$ beider Regiones infraclaviculares), haben die Lymphdrüsen des vorderen Mediastinums, die trachealen und bronchialen, kurz die intrathoracischen an der Hyperplasie Theil genommen. Hochgradige Orthopnoë mit in Entfernung vernehmbaren in- und expiratorischen Stridor. Husten und Stimme schwach, kreischend, tonlos.

Beträchtliche Vergösserung und Consistenzzunahme der Leber und besonders der Milz. Letztere dehnt sich nach abwärts bis zum Nabel hin aus, den Rippenbogen um 10 cm überschreitend. Die Oberfläche der Milz durch flache Höcker uneben. Von Seiten der Lungen, des Herzens, des Urins keinerlei anomale Erscheinungen. Nie Fieber. Die Lymphdrüsen der unteren Körperhälfte normal. Die Blutuntersuchung ergiebt durchaus normale Verhältnisse.

Die Diagnose lautete auf: „Multiples, malignes Lymphosarkom mit Metastasen in Leber und Milz. Compressionsstenose des intrathoracischen Abschnittes der Trachea resp. der Bronchien."

Von der Tracheotomie, welche auf den ersten Blick hin indicirt erscheinen konnte, wurde abgesehen, weil man sich sagen musste, dass die enorme Dyspnoë ihren Grund habe in der Compression der Trachea durch die intrathoracischen Drüsenschwellungen.

Auf Grund der auffallend günstig lautenden Berichte über die Wirkung des Arseniks auf hyperplastische Lymphome resp. Lymphadenome wurde bei der Pat. eine energische Arsenmedication eingeleitet, bestehend in der gleichzeitigen innerlichen und subcutanen Anwendung des Mittels. Es wurden täglich 9, später 20 Tropfen der Solut. Fowleri innerlich, und gleichzeitig daneben 5, später 10 Tropfen subcutan verabreicht, bis leichte Intoxicationserscheinungen auftraten. So wurden vom August bis October 28,0 grm Solut. Fowleri innerlich und 14,0 grm subcutan verbraucht.

Das Resultat dieser consequent durchgeführten Therapie war ein äusserst befriedigendes, nämlich: Bedeutende Verkleinerung der Drüsen am Unterkiefer, Halse, der Regio supra- und infraclavicularis. Die axillaren Packete beinahe gänzlich geschwunden; auch hat die Milzschwellung abgenommen, so dass ihr vorderer Rand den Rippenbogen gegenwärtig nur noch um 3 cm überragt. Die Leber ist zur Normalgrösse zurückgekehrt. Nur die Mediastinaldrüsenschwellung ist, wie die totale Dämpfung des Manubrium und Corpus sterni und der angrenzenden Partien an der Vorderseite des Thorax lehrt, noch wenig verändert. Dagegen haben sich die Stenosenerscheinungen gänzlich gehoben, so dass Pat. demnächst in ihre Heimat entlassen werden wird. Das anämische Aussehen hat einer lebhafteren Farbe Platz gemacht. Niemals bestand Fieber.

Die obige Diagnose, welche auf malignes, metastasirendes Lymphosarkom gelautet hatte, wurde auf Grund des Verlaufes dahin modificirt, dass man einfache, multiple, hyperplastische Lymphombildung in Lymphdrüsen, Leber und Milz (Pseudoleukämie) annahm.

R. bespricht die klinische und anatomische Differentialdiagnose zwischen multipler Lymphomatosis und dem malignen Lymphosarkom. Zur Illustration dieser Verhältnisse demonstrirt R. die Präparate zweier im Bürgerhospital beobachteter Fälle von ächtem Lymphosarkom, in einem Falle von den Mediastinal-, im anderen von den Retroperitoneal-Drüsen ausgehend, beidesmal umfangreiche Geschwülste hervorrufend.

R. erwähnt schliesslich die Ansichten über die Wirkungsweise der subcutanen Arsenik-Therapie bei Lymphomen. Die Angabe Winiwarter's, dass Fieber als constantes Symptom der Arsenwirkung auftritt, kann R. nicht bestätigen, da in dem mitgetheilten Falle die genau

verfolgte Temperatur stets normal blieb und trotz Eintritt von Intoxicationserscheinungen keine Steigerung erfuhr, während allerdings bei einer gegenwärtig in Beobachtung stehenden Pat. mit scrophulöser Lymphombildung am Halse während der subcutanen Anwendung des Arsenik's ein im Quotidiantypus regelmässig wiederkehrendes Fieber, von jedesmaligem Schüttelfroste eingeleitet, auftrat, das mit der Unterlassung der Arseninjectionen sistirte. Im letzteren Falle zeigte sich kein merkbarer Einfluss auf die Lymphome.

2) Im Anschluss an das Vorhergehende demonstrirt H. Korach Präparate, der Leiche einer 45jährigen Frau entnommen, welche an hochgradiger Lymphadenombildung der Drüsen des Halses, der Achselhöhlen, des Mediastinums, der Leistengegenden etc. erkrankt war. Hierzu gesellten sich die Erscheinungen eines permanenten Choledochusverschlusses, Melasicterus, Leber- und Milzschwellung, Ascites etc. Die erheblich vergrösserte, olivengrüne Leber zeigt sämmtliche Charakter der Gallenstauungscirrhose. Die Ursache des Choledochusverschlusses ist durch die Mitbetheiligung der portalen Lymphdrüsen an der allgemeinen Lymphdrüsenhyperplasie bedingt. „Der Choledochus tritt 6 cm von seinem duodenalen Ende entfernt in ein über Mannesfaustgrosses Conglomerat hyperplastischer Lymphdrüsen ein, welche den Choledochus sowie Cysticus und die in der Porta hepatis gelegenen Hepatici straff umwachsen haben.“ (Die eingehende Beschreibung dieses Falles ist einer demnächst erscheinenden Dissertation „über 4 Fälle von Gallenstauungscirrhose der Leber“ vorbehalten.)

VIII. Journal-Revue.

Pathologische Anatomie.

1.

C. Friedlaender: Ueber Verkalkung der Ganglienzellen. Virchow's Archiv Bd. 88 p. 84.

Verf. fand ausgebreitete Verkalkung der Ganglienzellen der Vorderhörner der Lendenanschwellung bei Kinderlähmung (Knabe von 4 Jahren, Dauer der Lähmung 2 Jahre; im 2. Falle Kind von 7 Monaten, Dauer der Lähmung 4 Monate), sowie bei der acuten Poliomyelitis bei einem Erwachsenen (Folge einer Erkältung bei starkem Schweiss). Die Erkrankung der Ganglienzellen hält Fr. für primär. Bei einem frischen Trauma des Schädels fand Fr. die Verkalkung der Ganglienzellen schon 13 Tage nach der Verletzung der Hirnrinde. Marchand.

A. Bidder: Osteom des Corpus striatum bei Hemiplegia infantilis. Virchow's Archiv Bd. 88 p. 91.

Bei einem Manne von 59 Jahren, welcher seit der Kindheit an Contractur des rechten Beines und Armes litt, und an Schädelfractur starb, fand sich im l. Corpus striatum, in der anliegenden weissen Substanz und dem vordern Theil des Sehhügels ein Osteom von 4 cm Länge, $1^1/_2$ cm Höhe und 1—2 cm Dicke. Dasselbe bestand aus wirklichem Knochengewebe. Die Knochen der gelähmten Seiten boten starke Wachsthumsstörungen dar. Marchand.

Homén: Ueber secundäre Degeneration im verlängerten Mark. Virchow's Archiv Bd. 88 p. 61.

Fall 1. M. von 43 Jahren. Syphilis. Obliteration der Art. basilaris an der Theilungsstelle und der linken Profunda. Graue Erweichung der linken Ponshälfte. Secundäre Degeneration der Pyramidenbahn und ausgedehnte Verkalkung der Ganglienzellen im Pons. Als Complication graue Degeneration der Hinterstränge.

Fall 2. Grosser Erweichungsheerd der linken Ponshälfte nach einer Blutung vor 3 Jahren. Fast totale graue Degeneration der l. Pyramide. Absteigende Degeneration der Schleife im untern Theil des Pons und in der Medulla oblongata.

Es folgen noch 6 Fälle verschiedener Art, von denen der eine bemerkenswerth ist wegen der Kürze der Zeit, welche seit der Läsion verflossen war (3 Wochen a. mortem rechtsseitige Lähmung in Folge von Blutung in den grossen Ganglien links). Es fand sich beginnende secundäre Degeneration, und zwar Schwund der Axencylinder, während die Nervenfasern noch restirten. Kernvermehrung. — Die Dauer, welche in den einzelnen Fällen seit der Läsion verflossen war, wechselte zwischen 23—33 Tagen, mehreren Monaten und 2—3 Jahren.

Die Schlüsse, zu welchen Verf. (der unter C. Friedlaender arbeitete) kommt, sind folgende:

1) dass die ersten degenerativen Veränderungen zuvörderst in den Axencylindern, nicht in den Markscheiden erscheinen, welche ersteren somit den Ausgangspunkt des Degenerationsprocesses ausmachen.

2) dass eine Degeneration im Rückenmark schon 3 Wochen nach eingetretener Gehirnläsion deutlich aufzuweisen ist, und dass eine mässige Kernvermehrung schon dann vorhanden ist.

3) dass eine absteigende Degeneration auch in der Schleifenschicht des Pons und der Medulla oblongata vorkommt.

4) dass eine unbedeutende Atrophie des Vorderhorns der grauen Substanz, sowie eine geringe Degeneration der Vorderwurzeln an den afficirten Seiten eintreten kann, ohne deutlich nachweisbare Veränderung der Ganglienzellen. Marchand.

Kolessnikow: Ueber pathologische Veränderungen des Gehirns und Rückenmarks der Hunde bei der Lyssa. Virchow's Archiv Bd. 85 p. 445.

Verf. fand bei Lyssa stets Veränderungen der Gefässwände, welche von ihm und Anderen sowohl bei Lyssa als bei encephalitischen Processen bereits beschrieben worden sind, Einlagerung von hyalinen und colloiden Schollen und Pigmenthaufen, welche sich mit Jod roth, mit Jod und Schwefelsäure dunkler, z. Th. sogar violett färbten, und welche K. sowohl aus flüssigen Blutbestandtheilen, als von rothen Blutkörperchen herstammen lässt. Dazu kam Proliferation des Endothels, Infiltration der Gefässwand und der adventitiellen Scheide mit lymphoiden Zellen, ähnliche Infiltration um die Nervenzellen herum, sowohl im Gehirn als im Rückenmark inselförmig localisirt.

L. Popoff: Ueber Veränderungen im Gehirn bei Abdominal- und Flecktyphus und bei traumatischer Entzündung. Virchow's Archiv Bd. 87 p. 39.

Nach einem längeren Excurse, welcher hauptsächlich die Arbeiten von Stricker, Herzog Carl und Blaschko zum Gegenstand hat, berichtet P. über Versuche an Kaninchen mit Vergiftung mit Chloroform, Aether, Amylnitrit und Einwirkung erhöhter Temperatur. Auch hier fanden sich im Gehirn beträchtliche Vermehrung der Zellen (Lymphkörperchen) in den pericellulären Räumen, und selbst ein Eindringen von Lymphkörperchen in die Ganglienzellen. Aus dem Gehirn von Typhus exanthematicus bildet Verf. grössere Anhäufungen von Rundzellen in der Umgebung der Ganglienzellen und im Anscnluss an die Capillargefässe in der grauen Substanz ab. Marchand.

O. Binswanger: Ueber eine Missbildung des Gehirns. Virchow's Archiv Bd. 87 p. 427.

Verf. giebt eine sehr ausführliche Beschreibung einer interessanten Gehirnmissbildung von einem Mädchen von $10^1/_2$ Jahren, welches bei Lebzeiten sehr in geistiger Beziehung zurückgeblieben war, und hochgradige Flexions-Contracturen der Extremitäten darbot. Am Gehirn ist am auffallendsten eine tiefe Spaltbildung, welche beide Hemisphären in eine vordere und eine hintere Hälfte theilt, und im Ganzen der Lage nach mit der Centralfurche übereinstimmt, ohne jedoch mit derselben identisch zu sein, da sie offenbar auf Kosten eines Theiles der an diese angrenzenden Windungen, also der beiden Centralwindungen, entstanden ist. Rechts sind dieselben in ihrem oberen Theile noch andeutungsweise vorhanden; es findet sich auch ein Rest des Paracentrallappens. Links ist die Defectbildung beträchtlicher als rechts, auch das Paracentralläppchen ist in Wegfall gekommen. Ein Theil der benachbarten Windungen zeigt sogenannte Mikrogyrie.

Von besonderem Interesse ist in diesem Falle das Fehlen derjenigen Abschnitte, welche im Allgemeinen als psychomotorische Centren gedeutet werden, bei den beobachteten Bewegungsstörungen, einem gänzlichen Fehlen selbstständig erregter Bewegung der Extremitäten, und Mangel der articulirten Sprache.

In Betreff der Pathognose fällt zunächst die Verwandtschaft mit der Porencephalie Heschl's auf, die wahrscheinlich auf verschiedenen primären Störungen, hydrocephalischen, encephalitischen Processen, oder Gefässerkrankungen beruht. Im vorliegenden Falle konnte durch die mikroskopische Untersuchung nachgewiesen werden, dass die Umgebung des Defectes ein deutliches Narbengewebe darbot, so dass also entzündliche Veränderungen hier stattgefunden haben mussten. Die Ventrikel waren bei der Defectbildung nicht betheiligt.

Verf. verlegt die Zeit der Störung in die 2. Hälfte der Schwangerschaft. Ueber die Aetiologie ist zu bemerken, dass Schädlichkeiten, welche auf die Mutter eingewirkt haben, wohl in Betracht kommen können, indem hierdurch krankhafte Contractionszustände des Uterus, Störungen des fötalen Kreislaufes, anämische Nekrose von Theilen des Gehirns hervorgerufen werden konnten (Klebs, Kundrat).

Von Interesse ist, dass eine secundäre Degeneration der Pyramidenbahn nicht vorhanden war. Marchand.

Chirurgie.

1.

Angerer: Ein Fall traumatischer Aphasie. Sitzungsberichte der Würzb. phys. med. Gesellschaft 1882.

Einem 18 jährigen wird am 4. September 1881 ein eiserner Hammer mit Wucht an den Kopf geworfen; er stürzt zu Boden. Der hinzugerufene Arzt constatirt eine klaffende Wunde am linken Scheitelbein mit Impressionsfractur und vollkommener Aphasie und bedeckt sie antiseptisch. A., zum Consil hinzugezogen, findet den Pat. anscheinend nicht wie einen Schwerverletzten; derselbe folgt aufmerksam

Allem, was um ihn vorgeht, kann aber weder ein Wort sprechen, noch die Zunge hervorstrecken, auch nur sehr schwer schlucken, wobei ein Theil durch die Nase fliesst; dabei besteht rechtwinklige Flexionscontractur der r. Oberextremität mit convulsivischen Zuckungen des rechten Vorderarms und Hand. 5 cm lange gequetschte Lappenwunde ohnweit der Coronarnaht, 3 Querfinger breit von der Sagittalnaht, Galea nur im obern Wundwinkel zerrissen mit starker Blutung aus der Tiefe und Hirnausfluss; dabei Stückbruch des Os pariet. mit tief eingedrücktem Knochenstück (6 cm lang, 3 cm breit) ohne Splitterung, keine Pulsation. Da kein Gehirndruck vorliegt, so wird nur sorgfältig mit 3 proc. Carbol desinficirt, die Ränder werden geglättet und nach Drainage genäht; darüber Salicyljute und Gazebinde (Privatpraxis). Fieber nie über 38,5; dagegen tritt am 5. September mehrmaliges Erbrechen, mässiger Strabismus diverg. und Facialislähmung r. ein. Jedoch gleichen sich die Innervationsstörungen merkwürdig rasch aus; am 8. Tage schwinden die Zuckungen am Vorderarm und an den Fingern; am 9. Tage ist kein Strabismus mehr vorhanden und giebt Pat. seinen Hunger durch Geberden zu erkennen, am 10. Tage weicht die Hypoglossuslähmung, am 12. Tage beginnt er langsam und stotternd zu sprechen; nur die Facialislähmung besteht noch in geringem Grade 4 Monate nach der Verletzung. Die Wunde ist unter 4 Verbänden geheilt. Pat. erzählt vollkommen den Hergang, so dass nie auch nur vorübergehend Bewusstseinsstörung vorhanden gewesen sein kann. Im October erinnert nur die Facialislähmung, das langsame, aber deutlichere Sprechen und die Schwäche des r. Arms an die schwere complicirte Fractur des linken Os par. mit Impression und Gehirnquetschung, die sich hier genau localisiren lässt auf die 3. Stirnwindung Broca's in der motorischen Region Hitzig's; denn die nachträgliche Abducens- und Facialislähmung ist wohl durch collaterales Entzündungsödem bedingt und der Mangel jedes Gehirndrucks spricht ja sicher für localisirte Läsion, wie er andrerseits zur operativen Therapie berechtigte. Knochendepression allein wird wohl selten gefährlichen Druck veranlassen; und giebt also keine Indication zur Trepanation (v. Bergmann). Fremdkörper und Splitter verlangen dieselbe; letztere sind besonders bei den begrenzten Splitterfracturen von Bergmann's, entstanden durch Gewalten, die mit kleiner Oberfläche und an begrenzter Stelle angreifen, zu erwarten.

Pauly (Posen).

Geburtshülfe und Gynäkologie.

1.

Prof. Dr. Gusserow: Ueber Puerperalfieber. (Berl. Klin. Wochenschrift No. 32.)

Verfasser unterscheidet in Bezug auf die Aetiologie der fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett zwei Hauptgruppen:

1) kann Fieber hervorgerufen werden durch in der atmosphärischen Luft suspendirte Fäulnisserreger, welche in den Genitaltractus gelangen, dort auf todtes organisches Material (Blutcoagula, Eihautfetten, Placentareste, gequetschte Wundfläche mit mortificirter Oberfläche) stossen und Fäulniss erregen — Fäulnissfieber, aseptisches Fieber (bei Semmelweiss als Selbstinfection bezeichnet);

2) wird das eigentliche (septische) Puerperalfieber verursacht durch ein mit hoher Wahrscheinlichkeit als contagium animatum aufzufassendes Gift, welches, in den lebenden Organismus gebracht, sich in demselben rapid vermehrt und — bei besonderer Intensität — die Symptome der reinen Septicämie setzt, bei geringerer eine maligne Phlegmone (lymphangitische Form) oder das phlebitische (pyämische) Fieber hervorruft.

Ein Uebergang der ersten Form in die zweite ist nicht erwiesen, aber leicht denkbar derart, dass z. B. Thromben an der Placentarstelle faulig zerfallen, die Zersetzungsproducte resorbirt werden und puerperale Pyämie (die thrombotische, embolische oder phlebitische Form des Puerperalfiebers) verursachen. Die im Anfange zuweilen sehr schwierige differentielle Diagnose wird durch die bei Fäulnissvorgängen meist frühzeitig auftretenden stinkenden Lochien, sowie durch das Verhältniss zwischen Puls und Temperatur ermöglicht.

Für die so überaus wichtige Prophylaxe stellt der Verfasser nach 20jähriger Erfahrung in erster Linie — exemplarische Reinlichkeit, während er die Desinfection nur als schätzenswerthes, jedenfalls nicht zu unterlassendes Hülfsmittel ansieht. Das Verfahren ist folgendes: Im Beginn des Kreissens wird eine sorgfältige Abwaschung der Geschlechtstheile und eine Scheidenausspülung mit schwacher Carbolsäurelösung vorgenommen, wenn irgend möglich ein Bad gegeben. Bei längerem Kreissen und dadurch bedingtem häufigerem Untersuchen werden die Vaginaldouchen wiederholt. Jedesmal nach der Entbindung — gründliche Ausspülung der Scheide. Der Uterus selbst wird mit 3—5 procentiger Carbollösung ausgespült, wenn während der Entbindung in denselben eingegangen werden musste und jedesmal nach der Geburt macerirter, todtfauler Früchte, sowie wenn die Frucht während der Geburt in Fäulniss übergegangen ist. Im Wochenbett 2 mal täglich Scheidenausspülungen zur Entfernung des im hinteren Scheidengewölbe leicht stagnirenden Lochialsecretes.

Zu verwerfen sind alle Uterusausspülungen, Scheiden- und Uterusdrainage bei gesunden Wöchnerinnen, sowie das Entbinden unter Spray und die Anlegung eines Scheidenocclusivverbandes.

Ist deutlich puerperale Infection eingetreten, so kann nur von lokaler Therapie ein günstiger Einfluss auf den Verlauf erwartet werden. Diesem Zweck dienen am besten für inficirte Wunden der äusseren Genitalien und — soweit zugänglich — der Scheide starke Aetzmittel, vornehmlich rauchende Salpetersäure; weniger wirksam hat sich das als Desinfectionsmittel angewandte Jodoform erwiesen. Daneben stark antiseptische Ausspülungen der Scheide und des Uterus.

Gegen das Fieber selbst giebt Verfasser lediglich Bäder, Alkohol und Chinin. Sdt.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

1.

Ueber den Einfluss einiger ätiologischer Momente auf die Form und den Verlauf von Geistesstörungen, von Prof. Dr. Max Leidesdorf in Wien. (Wiener Med. Wochenschrift No. 24 u. 25.)

Seit durch die Arbeiten von Snelle, Sander, Westphal, Krafft-Ebing u. A. erwiesen wurde, dass die von Griesinger als partielle Verrücktheit bezeichnete, in fixen, systematisirten Wahnvorstellungen bestehende Form der Geistesstörung eine primäre, auf pathogenetischer Bildung beruhende sei, haben weitere Forschungen und Beobachtungen gezeigt, dass gewisse ätiologische Momente das Auftreten von Elementen psychischer Störung veranlassen und begünstigen, dass derartige Elemente, wie Sinnestäuschungen, Wahnideen, Zwangsvorstellungen lange oder zeitlebens bestehen können, ohne sich zur vollständigen Geistesstörung zu entwickeln.

Als die hauptsächlichsten Ursachen, welche geeignet sind, das Gehirn in einen Zustand (der Invalidität) zu versetzen, der es zum Ausbruch geistiger Störung und zwar von charakteristischem Typus geeignet macht, bezeichnet Leidesdorf auf Grund seiner Beobachtungen und an der Hand evidenter Beispiele:

1. Heredität. 2. Infantile Gehirnerkrankungen. 3. Traumatische oder psychische Hirnerschütterung.

Als gemeinsame Wirkung dieser Ursachen zeigt sich:

1) dass die normale Gehirnfunction mit grösster Leichtigkeit in abnorme functionelle Störung übergeht,
2) dass diese Störungen frühzeitig (selbst schon im 6. Lebensjahre) auftreten können,
3) dass die verursachte psychische Aberration leicht den Charakter der Periodicität annimmt.
4) dass es zu abgegrenzten Wahnvorstellungen kommt, welche zuweilen von den Betroffenen als krankhafte Zustände erkannt werden und nicht immer zur vollen Geistesstörung führen;

endlich

5) dass auch bei Entwickelung des vollendeten Irrseins selbst die schwersten Zustände, z. B. länger dauernde Demenz, in Genesung übergehen können, wenn auch mit wahrscheinlicher Recidive.

Der Begriff der Heredität ist nach des Verfassers Erfahrung, ganz abgesehen vom Atavismus auch auf diejenigen Ascendenten auszudehnen, welche chronische Säufer waren oder im Zustande des Rausches Kinder erzeugt haben. In den meisten Fällen (erbliche Belastung) handelt es sich um sehr feine, durch unsere Untersuchungsmittel nicht aufdeckbare Verhältnisse, um eine labilere Reactionsweise der psychischen Centren, welche oft im Verhalten der Vasomotoren auffällig zu Tage tritt. Dieselbe Reactionsweise kann durch die anderen, oben erwähnten Ursachen erworben werden.

Die psychischen Störungen hereditär Belasteter treten in der Regel bei den Descendenten in ganz anderer Form auf, als bei den Ascendenten, können jedoch in seltenen Fällen auch in ungeänderter Form übergehen (namentlich der Selbstmordtrieb).

Die Form selbst zeigt alle Abstufungen von einfacher Excentricität bis zum ausgebildeten Schwachsinn.

Die Erkrankung tritt häufiger in späteren Lebensperioden ein, als in früher Kindheit.

In gleicher Weise wie bei erblicher Belastung können nach einem Trauma oder Schreck Zustände eintreten, wo, ohne dass es zu entschiedener Geisteskrankheit kommt, sich eine gänzliche Aenderung des Charakters des Betroffenen zeigt, wo bei relativem Erhaltensein der Intelligenz die Willenskraft eingebüsst erscheint und Zustände, wie Folie lucide, Manie instinctive, Moral insanity, auftreten.

Eine Wechselbeziehung zwischen Heredität und infantiler Gehirn-

erkrankung besteht insofern, als erstere zur Erkrankung disponirt, die Erkrankung selbst geistige Störung zum Ausbruch bringt.

Bei der Betrachtung der durch Trauma bedingten geistigen Störungen schliesst Verf. a priori alle diejenigen Fälle aus, bei denen auf nachweisbare pathologische Veränderung oder Herderkrankung im Gehirn geschlossen werden kann. Es muss vielmehr angenommen werden, dass durch Traumen eine Erschütterung gesetzt werden kann, die sich lediglich in vasomotorischen Störungen äussert, wie dies durch das häufige Auftreten von Epilepsie und die sich einstellende Intoleranz gegen Alkoholika wahrscheinlich wird. Kommt es nach solchen Traumen zu geistiger Störung, so zeigen sich als klinische Symptome ebenso wie bei den vorerwähnten Ursachen: 1. Die Möglichkeit des frühzeitigen Auftretens der Störung. 2. Die Periodicität gewisser Erregungs- und Hemmungszustände. 3. Das unvermittelte Hereinbrechen von Zwangsvorstellungen oder systemisirten Wahnideen.

Die psychische Gehirnerschütterung endlich setzt ganz der traumatischen ähnliche Erscheinungen. N.

IX. Eine Collectiv-Untersuchung über die Contagiosität der Lungenschwindsucht in England.

In der Jahres-Versammlung der British Medical Association am 10. August 1880, welche jetzt über 10000 Mitglieder zählt, sprach sich der Vorsitzende, Prof. Humphrey in seiner Präsidenten-Rede in folgender Weise aus: „Weniger auf die Zahl der Mitglieder, als auf die Grösse der Erfolge komme es für die Beurtheilung der Association an. Je grösser die Mittel sind, um so grösser die Verschwendung, wenn sie nicht gut angewendet werden. Aber ein Werk, welches speciell der Association gebührte, die Gesammtthätigkeit von 8000 Mitgliedern des ärztlichen Standes zu gemeinschaftlichen Beobachtungen oder zu collectiven Ansammlungen von Thatsachen, sei bis jetzt viel zu wenig in Angriff genommen, und, wo dies geschehen, viel zu arm an Erfolgen gewesen. Er gestehe zu, dass es sich dabei um ein sehr ernsthaftes ja ein gigantisches Unternehmen handelte, er fühle aber, dass es gerade um desswillen dieser gigantischen Association würdig sei. Es sei vielleicht das einzige Werk, bei welchem ein grösserer Theil der Mitglieder thatsächlich und voll theilnehmen und zu welchem Jeder sein Scherflein beitragen könne. Eine solche Collectiv-Untersuchung sei meistens allein im Stande einen Weg zu bahnen, auf welchem Fragen, die sich auf den Einfluss z. B. des Temperaments, des Klimas, des Bodens auf Krankheiten bezögen, sowie vieles andere, vollständig erforscht und gelöst werden können. Die Mitglieder der Association als Mitarbeiter für alle Gebiete eines solchen Werkes interessirt zu haben, würde einen der grössten Fortschritte constatiren. Eine Menge von Thatsachen, welche nur zu oft unbeobachtet oder unnotirt vor den Augen der Aerzte vorübergehen, würden dadurch sichergestellt werden. Auf der andern Seite würde sich das Interesse der Aerzte an der Medicin im Allgemeinen heben und es ihnen eine gewisse Befriedigung erwecken, dass sie ihre tägliche Praxis in weiterem Umfange nützlich machen können." Nach dem Schlusse der Rede Professor Humphrey's wurde ihm durch Dr. Husband und Professor Lister der einstimmige Dank der Versammlung votirt und der Ausschuss beauftragt, Mittel anzugeben, geeignet, den Vorschlag des Präsidenten zur Ausführung zu bringen.

Der Ausschuss ernannte zu diesem Zweck eine Commission, die aus folgenden Mitgliedern bestand: Humphrey, Vorsitzender, A. Carpenter, Husband, Sieveking, Allbut, R. Foster, Ransome und Mohamed.

Der Bericht dieser Commission wurde der nächsten Jahresversammlung im August 1881 vorgelegt. In derselben wurde vorgeschlagen, dass alljährlich durch den Ausschuss eine Commission von 7 Mitgliedern erwählt werden solle unter dem Namen „Collectiv-Untersuchungs-Commission". Diese Commission hatte dem Ausschuss vor Allem einen Schriftführer zur Ernennung zu präsentiren. Die einzelnen Zweigvereine sollten aufgefordert werden, ebenfalls Local-Schriftführer zu ernennen, damit diese mit der Collectiv-Untersuchungs-Commission eine General-Commission bildeten, mit der Obliegenheit, die Themata für Collectiv-Untersuchungen, sowie die Art und Weise, in welcher diese durchzuführen sei, festzustellen. In der letzten Generalversammlung der British Medical Association war die genannte Commission in der Lage, der Versammlung mitzutheilen, dass ein Secretär ernannt sei und dass die General-Commission durch den Zutritt von ein oder zwei Vertretern jeder hauptstädtischen und provinzialen medicinischen Schule so wie von verschiedenen hervorragenden Mitgliedern der Association, die ein besonderes Interesse an diesem Werke genommen hätten, vergrössert sei.

In wahrhaft enthusiastischer Weise hatten die Provincial-Vereine den an sie gerichteten Aufforderungen entsprochen. Die General-Commission selbst hatte bereits Untersuchungen in Bezug auf acute Pneumonie, Veitstanz und acuten Rheumatismus vorgeschlagen und solche über Diphtherie und Syphilis vorbereitet. Während des Jahres 1882 schritten alle diese Untersuchungen fort. Nicht weniger als 37 Subcommissionen und 54 Orts-Schriftführer waren durch die Zweigvereine eingesetzt und in dem ganzen vereinigten Königreiche eifrig thätig.

Mit glücklichem Griffe hat nun die Collectiv-Untersuchungs-Commission der British Medical Association, abgesehen von den früher in Vorbereitung genommenen Themen, der tiefen Bewegung Rechnung tragend, welche die Entdeckung des Tuberkel-Bacillus durch Koch ebenso in den Kreisen der Praktiker wie in denen der Wissenschaft gerade in England hervorgerufen hat, die Frage von der Contagiosität der Lungenschwindsucht den Mitgliedern der Association vorgelegt. Die Commission formulirt die Frage mit Recht in mehr allgemeiner Weise: indem sie sich an jedes Mitglied der British Medical Association in folgender Weise wendet: Haben Sie irgend einen Fall oder mehrere Fälle beobachtet, in denen Lungenschwindsucht dem Anscheine nach von einer Person auf die andere übertragen worden ist? Sie bittet einfach mit „ja" oder „nein" zu antworten, und wenn mehrere Fälle beobachtet werden, die Zahl derselben anzugeben.

2) Sollten Sie einen oder mehrere Fälle beobachtet haben, so wird die Commission Ihnen ferner verpflichtet sein, wenn Sie kurze Détails, die Ihnen der Erwähnung werth scheinen, hinzufügen wollen. In dieser Beziehung werden folgende Punkte hervorgehoben: 1) Datum der Beobachtung; 2) Verwandtschaftliches Verhältniss zwischen den beiden betroffenen Individuen (Ehemann und Ehefrau?); 3) etwaige hereditäre Disposition des Individuum, welches von der Krankheit ergriffen worden ist, für Lungenschwindsucht. Es dürfte besonders wichtig sein, festzustellen, ob die Krankheit bei den Eltern, Grosseltern und anderen Verwandten oder nur bei Brüdern oder Schwestern der Person auf dieselbe übertragen und vorgekommen ist. 5) Name der Beobachter; Adresse. Besonders gebeten wird noch, den Fragebogen binnen einer Woche zu retourniren.

Man sieht, der englische Aerzte-Bund hat die Frage sofort praktisch in Angriff genommen, und wir zweifeln nicht daran, dass wir ein reiches Material diesem Vorgehen verdanken werden. Es ist längst anerkannt, dass viele der wichtigsten Fragen der Medicin nur entschieden werden können, wenn die grosse Majorität der praktischen Aerzte für sie interessirt wird. Es kann im Allgemeinen nicht die Rede davon sein, letzteren eine ausgedehnte wissenschaftliche Mitarbeit dabei zuzumuthen. Eine solche wird immer nur das Privilegium einer kleinen Minorität der Praktiker sein. Fragen aber wie die, welche die Br. Med. Association gestellt hat, können ohne den Aerzten eine grössere Arbeit oder sonstige Opfer zuzumuthen allerdings mit grossem Nutzen ihnen vorgelegt werden, und schliessen wir uns den Motiven der englischen Gesellschaft vollkommen an.

Es liegt nahe, bei dieser Gelegenheit und unter dem Eindrucke dieses Vorgehens einen Blick auf unsere deutschen Verhältnisse zu werfen. Der Deutsche Aerzte-Vereins-Bund zählt circa 8000 Mitglieder; es sind in ihm alle Jahrgänge der Aerzte vertreten und es gehören ihm eine Reihe der hervorragendsten und beschäftigsten Praktiker an. Sein Einfluss ist von Jahr zu Jahr gewachsen und, wenn im Gegensatz zu England noch viele hervorragende Vertreter der Wissenschaft wie der Staats-Medicin sich von ihm fern halten, so hat sich dieser Uebelstand im eigenen Interesse der Letzteren immer mehr vermindert und wird, dessen sind wir sicher, vollständig verschwinden. Aber schon jetzt ist der Aerzte-Vereins-Bund in der Lage, eine Frage, wie die von der englischen Association gestellte ebenfalls in Angriff zu nehmen. Eine grosse Zahl gerade der deutschen Praktiker hat niemals die Ueberzeugung aufgegeben, dass die Lungenschwindsucht in vielen Fällen übertragbar und übertragen worden sei. Sie haben sie festgehalten, als die medicinische Wissenschaft, die Klinik nichts davon wissen wollte. Wenn wir hiermit eine ähnliche Collectiv-Untersuchung wie in England, so auch für Deutschland anregen, so wollen wir nicht verfehlen, darauf hinzuweisen, dass der Verein der Schleswig-Holsteiner Aerzte für die Jahre 1877—79 durch Fragekarten eine Schwindsuchtsstatistik festzustellen gesucht hat, welche, trotzdem die Betheiligung eine zu geringe war, schon zu sehr bemerkenswerthen Resultaten geführt hat, auf die in dieser Wochenschrift schon mehrfach hingewiesen wurde. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass eine solche Enquête mit den grossen Mitteln des Aerztevereinsbundes durchgeführt und in einer Weise veranstaltet, die, wie in England die Aerzte so wenig als möglich belastet, sehr bedeutungsvolle Erfolge haben wird. Der Aerztevereinsbund hat ja andere Fragen mehr hygienischer Natur in ähnlicher Weise schon in Angriff genommen und kann mit den Resultaten wohl zufrieden sein. Es liegt aber unserer Ansicht nach kein Grund vor, nicht auch solche allgemeinwissenschaftliche Fragen, besonders auch um deswillen, weil sie sich nie von der Hygiene scharf abgrenzen, ebenso zu behandeln. Es kann für solche Untersuchungen aber, wie das Beispiel Englands zeigt, nicht immer gewartet werden von einer Jahresversammlung bis zur andern, um einen Beschluss über die Enquête zu erzielen. Wir halten es daher für durch-

aus angethan, dass in ähnlicher Form, wie sie Humphey der englischen Association vorschlug, eine ständige Commission für Collectivuntersuchungen hygienischer und medicinischer Fragen gewählt werde, die sich durch Vertreter der Provinzialvereine und der medicinischen Facultäten im gegebenen Falle zu verstärken hätte. Ganz wie in England wird eine solche Organisation nicht nur der Wissenschaft förderlich sein, sondern vor allem dem ärztlichen Stande und seinen Interessen selbst. Wir erkennen vollkommen an, dass ein Verein mit so zahlreichen Mitgliedern wie der deutsche Aerztevereinsbund sich nicht für alle Zeit beruhigen kann mit Discussionen über Standesordnungen, Ehrenrath und ähnlicher Themen. Er kann nur dann seine innere Lebensfähigkeit erhalten, wenn er die Beziehungen zur Wissenschaft niemals ausser Augen lässt, vielmehr das Seinige zu ihrer Förderung beiträgt. Wir sind, ohne die Debatte darüber, nachdem einmal der Beschluss gefasst ist, noch heute nicht der Ansicht, dass dieser Zweck, eine enge Verbindung mit der Wissenschaft, erreicht wird durch kurze besonders therapeutische Uebersichten, die schliesslich doch wesentlich nur der Routine dienen. Solche Collectivuntersuchungen aber, wie wir sie beantragen, und es giebt für sie noch eine ganze Reihe der wichtigsten Aufgaben, sind im hohen Grade geeignet den inneren Zusammenhang des ärztlichen Standes und die eigene Werthschätzung desselben auch nach der Seite der wissenschaftlichen Medicin hin zu befestigen. Durch sie wird ferner auch der Zusammenhang zwischen dem Ausschuss und der Jahres-Versammlungen mit den zahlreichen Zweig-Vereinen immer enger und damit fruchtbringender werden. Findet unsere Anregung Unterstützung, so werden wir nicht verfehlen, ähnliche Vorschläge dem Aerzte-Ausschuss für den nächsten Aerztetag vorzulegen. P. B.

X. Index Catalogue.

Der dritte Band dieses gewaltigen Werkes, für welches die ganze medicinische Welt dem Kriegsministerium der Vereinigten Staaten und vor allen Dingen Dr. Billings dankbar ist, erschien vor wenigen Wochen. Er besteht aus 1020 Seiten in Quart und reicht von Cholecyanin bis Dziondi. Es befinden sich in ihm 9000 Autoren-Titel, welche über 10000 Bände und mehr als 7000 Broschüren repräsentiren. Die drei bis jetzt publicirten Bände enthalten 31000 Autoren-Titel und über 129000 Titel von Werken, Broschüren, Journal-Artikeln u. s. w. — Die amerikanischen Fach-Zeitschriften haben Recht, wenn sie das Werk als ein monumentales ansehen, welches mindestens auf ein Jahrhundert maassgebend sein werde. Leider zeigt sich der jetzige Congress sehr wenig geneigt, für solche Unternehmungen die nöthigen Mittel zu bewilligen und sowohl der Index Catalogue, wie die Publicationen des Reichs-Gesundheits-Amts der Vereinigten Staaten leiden erheblich darunter. Das letztere hat seit Mitte vorigen Jahres seine Bulletins einstellen müssen und bringt jetzt nur einen kleinen Bericht über das Jahr 1882, in welchem es sich gegen die Angriffe vertheidigt, die von verschiedenen Seiten gegen seine Thätigkeit gerichtet wurden. Diese Angriffe sind so typischer Natur, dass sie auch auf andere Verhältnisse passen und eine nähere Besprechung erheischen. Die Zahl der Druck-Exemplare des Index Catalogue hat auch verringert werden müssen, weil der früher dafür angesetzte Etat erheblich beschnitten worden ist. Wir bemerken übrigens, dass ein unentbehrliches Supplement des Index Catalogue der Index Medicus durch den Buchhandel zugänglich ist und ebenfalls ein bemerkenswerthes Zeugniss für die Arbeitskraft der Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums der Vereinigten Staaten darbietet. Zur grossen Befriedigung gereicht es uns, mittheilen zu können, dass der 4. Band, die Buchstaben E und einen Theil von F umfassend, sich schon im Drucke befindet, so dass sein Erscheinen für das Jahr 1883 sicher gestellt ist. Der Hauptartikel des dritten Bandes gilt der Cholera. Ihm sind nicht weniger als 151 Seiten gewidmet. P. B.

XI. Aus dem Verein für innere Medicin.

Die erste Sitzung des Vereins im neuen Jahre eröffnete Herr Leyden mit einer kurzen Begrüssung der Mitglieder. Der durch Herrn Orthmann eingebrachte Antrag des für die Vorbereitung des Stiftungsfestes gewählten Comités, dasselbe am 7. Februar, wie im vorigen Jahre, durch ein Souper zu feiern, wurde genehmigt. Ferner wurden anlässlich der Begehung des Stiftungsfestes die Herren Prof. Liebermeister-Tübingen, Mosler-Greifswald und Seitz-Wiesbaden zu correspondirenden Mitgliedern des Vereins gewählt. Hierauf hielt Herr Beuster seinen angekündigten Vortrag über die Frage „welchen therapeutischen Werth hat die Massage bei centralen und peripheren Nervenkrankheiten?“ Nach einigen Bemerkungen der Herren Ewald, Löwenstein, Rothmann und Leyden über den Gegenstand wurde die Discussion auf die folgende Sitzung verschoben.

XII. Feriencurse für practische Aerzte.

Der nächste Cyclus beginnt am 10. März und endigt gegen Mitte April 1883.

Lectionscatalog[1]).

I. Normale und pathologische Anatomie und Gewebelehre. 1) Herr Dr. Jürgens: a. Cursus der pathologischen Anatomie mit Secirübungen, Montag, Mittwoch, Sonnabend von 8—10 Uhr Vorm. b. Cursus der normalen Histologie, Dienstag, Mittwoch, Freitag von 2—4 Uhr. c. Normale und pathologische Anatomie und Histologie des Gehirns und Rückenmarks mit Demonstrationen. 2) Herr Dr. Grawitz, Pract. Cursus der pathologischen Histologie, Dienstag, Donnerstag, Freitag von 8—10 Uhr Nachm., Donnerstag von 2—4 Uhr Nachm. 3) Herr Dr. Wernicke, Privatdocent: a. Anatomie des Gehirns und Rückenmarks mit Demonstrationen, Dienstag, Donnerstag, Sonnabend von 5—6 Uhr. 4) Herr Director Dr. P. Guttmann a. Pathologische Anatomie in Demonstrationen an Leichensectionen, 4 Mal wöchentlich von 12—1 Uhr an zu vereinbarenden Tagen.

II. Physiologie, medicinische Physik und Chemie. 1) Herr Prof. Dr. Christiani (in noch zu bestimmenden Stunden, je zwei Mal wöchentlich): a) Physiologie der höheren Sinnesorgane. b) Die Wellenlehre in ihrer Bedeutung für die Akustik und Optik (mit Experimenten). 2) Herr Privatdocent Dr. Herter: Medicinische Chemie mit practischen Uebungen 4 Mal wöchentlich.

III. Materia medica und Toxicologie. 1) Herr Privatdocent Dr. Steinauer: Materia medica und experimentelle Toxicologie, Nachm. von 3—5 Uhr, Montags, Mittwochs, Sonnabends. 2) Herr Privatdocent Dr. Lewin: a. Arzneimittellehre mit practischen Uebungen im Receptiren besonders der neueren Arzneimittel, Donnerstag, Freitag, Sonnabend von 10—11 Uhr.

IV. Innere Medicin und Untersuchungsmethoden. 1) Herr Privatdocent Dr. A. Fränkel: Klinische Medicin, insbesondere Auscultation und Percussion nebst den übrigen Untersuchungsmethoden, 3 Mal wöchentlich, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 11—12½ Uhr auf der zweiten medicinischen Klinik in der Königl. Charité. Dauer 4—5 Wochen. 2) Herr Privatdocent Dr. Litten: Klinische Medicin mit besonderer Berücksichtigung der Auscultation und Percussion. 3 Mal wöchentlich, von 11—1 Uhr Vorm. Dauer 5 Wochen. 3) Herr Docent Director Dr. P. Guttmann: b. Klinische Medicin, besonders physikalische Diagnostik, Visiten im städtischen Krankenhause Moabit, 4 Mal wöchentlich, 9½—11½ Uhr, an zu vereinbarenden Tagen. 4) Herr Privatdocent Director Dr. Riess: Cursus der Diagnostik innerer Krankheiten, Mittwoch und Sonnabend von 11—12½ Uhr. 5) Herr Privatdocent Dr. B. Fränkel: Laryngoskopisch-rhinoskopischer Cursus, a. Montag und Donnerstag, b. Dienstag und Freitag von 5—6 Uhr, gemeinsame Stunde für beide Cyclen Sonntags von 8—9 Uhr. 6) Herr Privatdocent Dr. Zuelzer: a. Klinische Harnuntersuchung, Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag, Sonnabend von 8—9 Uhr Vorm. 7) Herr Dr. Lazarus: Pneumatische Therapie, 3 Mal wöchentlich, 2—3 Uhr, im pneumatischen Institut des jüdischen Krankenhauses. 8) Herr Privatdocent Dr. Lewinski: Klinische Medicin, insbesondere Auscultation und Percussion nebst den übrigen Untersuchungsmethoden, 3 Mal wöchentlich, Montag, Mittwoch, Sonnabend von 1½—3 Uhr. 9) Herr Dr. Lublinski: Pathologie und Therapie der Kehlkopf- und Rachenkrankheiten mit practischen Uebungen, Dienstag, Freitag, Sonntag von 10—11 Uhr. 10) Herr A. Baginsky: Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten mit klinischen Demonstrationen, Montag, Mittwoch, Freitag von 1—2 Uhr.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) * bedeutet „in zu verabredenden Stunden“.

XIII. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

IX. Monat September 1882.

Die Sterblichkeitsverhältnisse dieses Monats haben sich in allen Berichtstädten gegenüber dem Vormonat mehr oder weniger günstiger gestaltet, namentlich zeigten die ausländischen Städte eine sehr niedrige Mortalitätsziffer, während bei den deutschen dieselbe keine so bedeutende Veränderung aufwies; die Kindersterblichkeit hat sich in diesem Monat ganz bedeutend ermässigt, insbesondere zeigten die Grossstädte ein starkes Herabgehen der Säuglingsmortalität gegen die Vormonate.

In Berlin sind beim Königl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 438, Flecktyphus 1, Pocken 3, Masern 85, Scharlach 336, Diphtheritis 447 und Kindbettfieber 21: gegen den August hatten mit Ausnahme der Pocken, welche die gleiche Anzahl von Erkrankungen im Vormonat aufwiesen, sämmtliche der genannten Krankheiten eine mehr oder weniger höhere Erkrankungsziffer zu verzeichnen. In die grösseren Krankenhäuser sind nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts überhaupt 3850 Kranke neu aufgenommen, gegen 3625 im Vormonat; es litten an Pocken und Masern je 3, Scharlach 43, Diphtheritis 112, Keuchhusten 1, Wechselfieber 5, Unterleibstyphus 233 (gegen 219 im Vormonat) und Syphilis 392; die Gesammtzahl der Verpflegten betrug in diesem Monat 7018 gegen 6736 im Vormonat, am Monatsschluss blieben in Behandlung 3957 Kranke. — In die beiden städtischen Krankenanstalten sind in diesem Monat 715 Patienten neu aufgenommen, zu Anfang des Monats waren in Behandlung 811, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin in diesem Monat 1526 gegen 1605 im Vormonat, am Monatsschluss blieben 817 Kranke in Behandlung. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege sank die Zahl der behandelten Kranken von 1130 im Vormonat auf 847; es litten an Diarrhoen und Brechdurchfällen 251, Bronchitis 106, Mandel- und Rachenentzündung 105, Diphtheritis 66, Scharlach 62, Keuchhusten 35, Unterleibstyphus 44. — Innerhalb ihres ersten Lebensjahres sind in diesem Monat 1041 Kinder gestorben (43,0 Proc. gegen 50,6 Proc. im Vormonat), im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 1436 oder oder 59,3 Proc. gegen 65,5 Proc. aller Gestorbenen im Vormonat. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- oder Ammenmilch) 189, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 449 und gemischte Nahrung 260; die Todesursachen der Säuglinge betreffend, so starben an sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfällen 343 (gegen 686 im Vormonat), Magen- und Magen- und Darmkatarrhen 66 (gegen 91 im Vormonat), an Lebensschwäche 126, Atrophie und Abzehrung 149 und an Krämpfen 143 (gegen 155 im August).

Von den in Dresden während ihres ersten Lebensjahres gestorbenen 166 Säuglingen (gegen 228 im Vormonat) hatten erhalten Mutter- bezw. Ammenmilch 22, Thiermilch und sonstige künstliche Nahrung 81 und gemischte Nahrung 28.

In Breslau sind von den 255 (gegen 371 im Vormonat) im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen Kindern ernährt worden mit Mutter- bezw. Ammenmilch 64, Ersatzmitteln 145 und gemischter Nahrung 46.

In Hamburg sind in diesem Monat 23 Erkrankungen an Unterleibstyphus gemeldet (gegen 52 im Vormonat). — In die Münchener beiden städtischen Hospitäler wurden 861 Kranke neu aufgenommen (gegen 954 im August), der Bestand zu Ende des Vormonats blieb 629, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin in diesem Monat 1490 gegen 1589 im August, zum Monatsschluss blieben 576 Kranke. — In Dresden sind im Stadtkrankenhause während dieses Monats überhaupt 837 Kranke verpflegt (gegen 852 im August), am Monatsschluss blieben 435 Kranke. — In Breslau wurden in die Krankenanstalten überhaupt 1462 Kranke aufgenommen (gegen 1576 im Vormonat), die Gesammtzahl der Verpflegten beträgt in diesem Monat bei Zurechnung des Bestandes an Kranken am Monatsanfang (1639) überhaupt 3082 (gegen 3205 im August) am Monatsschluss verblieben in Behandlung 1562.

In Petersburg wurden in die Civilhospitäler im Ganzen 506 Personen an Typhus zur Behandlung gebracht, von denen die meisten Fälle (331) auf den Rückfalltyphus, 260 auf Unterleibstyphus kommen, an Flecktyphus kamen 14 Fälle vor; an Diphtheritis sind im Septembermonat 248 Erkrankungen vorgekommen, diese Zahl steht aber keineswegs in einem richtigen Verhältniss zur Mortalitätsziffer, viele Fälle kamen garnicht zur Anzeige. — In Brüssel sind in den Krankenhäusern während dieses Monats 4 Masern-, 6 Scharlach- und 2 Typhus-Kranke behandelt worden. — In Paris wurden in den Hospitälern 818 Unterleibstyphus-, 90 Diphtheritis- und 14 Pockenkranke behandelt. — In die Londoner Pockenhospitäler wurden in diesem Monat 52 Pockenkranke neu aufgenommen, (gegen 111 im August), die Zahl der überhaupt während des Monats verpflegten Kranken betrug 161 (gegen 253 im August), am Monatsschluss verblieben 82 Pockenkranke in Behandlung.

Von den Todesursachen haben in diesem Monat fast sämmtliche wichtigeren Infectionskrankheiten eine geringere Ziffer aufzuweisen gehabt; die Pocken traten noch immer in Breslau, Wien, Pest, Prag, Krakau, Paris, London, New-York, Philadelphia, New-Orleans, Riga, Odessa, Petersburg und Warschau auf, Masern waren besonders in Paris und London noch häufig, Scharlach forderte namentlich in Berlin, London, Philadelphia und Petersburg viele Opfer, Diphtheritis zeigte noch in Berlin, Hamburg, Breslau, Dresden, Leipzig, Dublin, Edinburgh, Washington, St. Louis eine nambafte Todtenzahl, Keuchhusten verlief fast an allen Orten seltener tödtlich, bedeutend war die Zahl der Sterbefälle nur noch in London und New-York; Unterleibstyphus hat besonders in Berlin, Breslau, Hamburg, Leipzig, Pest, New-York, Philadelphia, Boston und St. Louis eine Zunahme erfahren, während der Flecktyphus ausser in Petersburg und in Warschau diesmal auch in Breslau und Pest sporadische Todesfälle zeigte; Ruhr und Diarrhoen verliefen überall seltener tödtlich.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	Zahl der im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1172000	Monat.	3756	2418	1041	—	4	54	163	19	59	—	23	468
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	939	498	179	—	6	8	21	4	8	—	—	42
Breslau	280000	Monat.	971	716	277	2	1	3	34	9	13	1	1	114
München	237000	Monat.	760	473	209	—	—	2	9	6	1	—	—	98
Dresden	225000	Monat.	672	447	166	—	1	10	40	2	1	—	2	41
Leipzig	156000	Monat.	412	250	90	—	—	3	12	5	9	—	1	31
Köln	146800	Monat.	433	312	125	—	1	3	2	15	2	—	—	7
Frankfurt a. M.	140000	Monat.	342	219	64	—	1	8	6	3	3	—	—	24
Wien [1])	732000	3. IX. - 30. IX.	2011	1154	325	21	2	14	18	13	10	—	—	120
Pest [1])	388000	3. IX. - 30. IX.	1030	724	235	15	1	19	22	6	18	3	—	104
Prag [2])	261000	3. IX. - 30. IX.	—	467	118	5	1	12	6	4	7	—	—	49
Triest [1])	145000	Monat.	—	264	57	—	—	2	8	—	1	—	—	36
Krakau [1])	67000	3. IX. - 30. IX.	—	129	35	1	—	2	3	2	—	—	—	12
Paris [3])	2260000	30 VIII - 28 IX.	4768	3798	782	24	26	4	110	8	248	—	—	557
Brüssel [4])	165600	3. IX. - 28. IX.	450	264	72	—	2	1	3	5	1	—	—	50
London [5])	3892000	3. IX. - 28. IX.	10078	5490	1441	19	89	181	150	121	63	—	—	363
Liverpool [5])	560300	3. IX. - 28. IX.	1642	1109	343	—	6	21	5	31	46	—	—	95
Dublin [5])	348600	3. IX. - 28. IX.	780	671	164	—	5	5	8	7	13	—	—	52
Edinburgh [5])	232500	3. IX. - 28. IX.	497	305	65	—	2	6	7	1	2	—	—	25
New-York und Brooklyn [6])	1777000	3. IX. - 28. IX.	—	3495	1011	2	9	45	92	91	94	—	—	701
Washington [7])	180000	Monat.	—	412	123	—	2	1	16	1	17	—	—	112
Philadelphia [6])	869000	3. IX. - 28. IX.	—	1408	362	8	—	31	48	1	78	—	—	117
Boston [6])	364600	Monat	—	757	226	—	—	3	33	3	31	—	—	41
St. Louis [6])	350500	3. IX. - 28. IX.	—	639	198	—	—	7	31	3	15	—	—	67
New-Orleans [6])	216800	3. IX. - 28. IX.	—	395	84	10	—	1	3	—	3	—	12	26
St. Francisco [8])	235000	Monat.	—	312	74	2	—	—	1	4	3	—	—	15
Petersburg *	927500	3. IX. - 28. IX.	1954	2032	570	47	7	86	118	31	66	4	6	451
Warschau *	400000	3. IX. - 28. IX.	948	1128	349	43	5	28	63	16	25	4	4	203
Odessa *	185000	3. IX. - 28. IX.	—	582	205	1	5	25	17	9	11	—	6	127
Riga [9])	170000	Monat.	478	324	90	2	—	2	22	5	16	—	9	42
Alexandrien *	212000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthley Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XIV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.[1])

IV.

Generalbericht über das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirks Cassel für die Jahre 1875—1879 von Dr. C. Rockwitz, Regierungs- und Medicinalrath. Cassel und Berlin. 1882. Th. Fischer. Referent: San.-R. Dr. Schlockow in Breslau.

Der Regierungsbezirk Cassel umfasst dasjenige Gebiet des mitteldeutschen Gebirgslandes, welches als hessisches Hügelland bezeichnet wird, sein Flächeninhalt beträgt 185,21 Quadratmeilen, er ist zwischen 26° 12′ 22″ und 28° 22′ 36″ östlicher Länge und 50° 4′ 15″ und 51° 38′ nördlicher Breite gelegen; seine Bodengestaltung ist hügelig, 9 Proc. der Ortschaften liegen über 500′, 65 Proc. zwischen 500′ und 1000′, 24. Proc. zwischen 1000′ und 1500′ Meereshöhe und 14 haben eine höhere Lage. 41 Proc. der Gesammtfläche ist mit Wald bedeckt. Zahlreiche Gewässer, die dem Stromgebiet der Weser und des Rheins angehören, durchschneiden das Land mit meist starkem Gefälle, sodass die Be- und Entwässerung regelmässig vor sich geht und nur auf beschränkten Gebieten sich Stauwasser mit seinen sanitären Folgen bildet. In geologischer Hinsicht treten der bunte Sandstein sowie Diluvium und Alluvium am ausgebreitetsten zu Tage. Das Klima wechselt nach der Erhebung und Configuration des Landes, die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Hanau 8,01, in Cassel 6,96, in Marburg 6,74, in Fulda 6,45.

[1]) Siehe diese Wochenschrift 1882, No. 30, 31, 32, 33, 35, 45.

Der Regierungsbezirk zerfällt in 23 Kreise und zählte 1875: 789,756 Bewohner; die dichtbevölkertsten Kreise sind Stadtkreis Cassel mit 3003, Kreis Hanau mit 222 und Landkreis Cassel mit 103, die dünnbevölkertsten Ziegenhain und Rotenburg mit je 55 und Frankenberg mit 42 Einw. auf 1 Quadratkilom. Innerhalb der vorletzten Volkszählungsperiode betrug die Bevölkerungszunahme des Bezirks 22452 Personen = 2,9 Proc.; dieselbe erstreckte sich nur auf 13 Kreise, während in 10 Kreisen die Einwohnerschaft sich vermindert hatte. 70 Proc. der Gesammtbevölkerung wohnt in ländlichen, 30 Proc. in städtischen Gemeinden.

Uebereinstimmend mit den Verhältnissen des Staates ist während der Berichtsperiode die Heirathsziffer von 9 auf 7, die Geburtsziffer von 41 auf 37, die Sterbeziffer von 29 auf 24 zurückgegangen. Im Durchschnitt wurden 1876—79 auf 1000 Einwohner 38 lebende Kinder geboren, das Maximum im Landkreise Cassel mit 45, das Minimum in

der Stadt Cassel mit 34. Auf 1000 Geburten kamen 60,1 uneheliche. Auf 1000 Lebende kamen im jährlichen Durchschnitt 27 Todesfälle; das Minimum derselben zeigte die Stadt Cassel mit 23, das Maximum der Landkreis Cassel mit 34 pro Mille; im Allgemeinen entspricht die Höhe der Sterbeziffer der Höhe der Geburtsziffer.

Für die Jahre 1875—79 betrug die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre einschliesslich der Todtgeborenen 4,01 Proc. der Bevölkerung und 29,4 Proc. der Gestorbenen überhaupt. Der Landkreis Cassel und der Kreis Hanau ragen über den Durchschnitt hinaus, während die Kreise Marburg und Ziegenhain weit unter demselben bleiben.

Am Typhus starben im jährlichen Durchschnitt von 100000 Einwohnern in den Städten 50, in den Landgemeinden 48, an Diphtheritis und Croup je 130 und 100, an Tuberculose je 362 und 306, im Kindbett je 22 und 34. Der Tod im Kindbett sowie an Diphtheritis und Croup war somit unter der Landbevölkerung häufiger, als unter der städtischen.

Die Infectionskrankheiten gelangten nicht mehr in der Vollständigkeit zur behördlichen Kenntniss, wie unter der vormals hessischen Medicinalordnung, da im Gegensatz zu früher die Physiker nur in den dringendsten Fällen requirirt wurden, zumal die betreffenden Kosten dem Staate zur Last fallen; es wurde darum, da auch das Regulativ von 1835 nicht zur Einführung kam, die Anzeigepflicht für gemeingefährliche Krankheiten durch Polizeiverordnung geregelt. Im Kreise Hanau wird von dem dortigen Aerzteverein seit längerer Zeit eine genaue Medicinalstatistik geführt.

Von Typhus-Epidemieen nahm im Jahre 1876 die zu Alt-Morschen, Kr. Melsungen, von Juli bis zum September herrschende die Aufmerksamkeit der Medicinalbehörde in Anspruch; es waren daselbst während dieser Zeit von 734 Einwohnern 141 erkrankt und 10 gestorben. Die Krankheit charakterisirte sich als Darmtyphus und pflanzte sich längs eines das Dorf durchziehenden Bachs fort, an dessen Ufern zahlreiche Düngerstätten sich befanden, in die nachgewiesener Maassen Typhusstühle gelangt waren. Im Jahre 1879 hatte eine ebensolche Epidemie zu Tann an der Rhön grosse Ausdehnung; von etwa 1200 Einwohnern waren vom Februar bis zum Jahresschluss 138 mit 6 Todesfällen erkrankt. Die ersten 31 Erkrankungen waren in einer tiefgelegenen Strasse aufgetreten, die ihr Trinkwasser aus einer schlecht gefassten in der Nähe einer Gerberei befindlichen Quelle entnahmen. Die Epidemie war im Juni bereits am Erlöschen, als durch Brandunglück die Hälfte der Bewohner obdachlos wurde und grosse Wohnungsnoth entstand; der Krankenstand stieg hierauf sehr erheblich an und hielt sich bis zum November auf bedeutender Höhe. — Der Rückfalltyphus, bis dahin im Bezirk unbekannt, trat daselbst zuerst im Herbst 1879 und zwar in Hanau auf, wohin er durch einen Vagabonden eingeschleppt war. Die Krankheit fand nirgends festen Boden. — Die ländlichen Ortschaften waren wegen der in denselben meist herrschenden sanitären Missstände, insbesondere der Boden- und Wasserverunreinigung von typhösen Krankheiten mehr befallen als namentlich die grösseren Städte, in denen das wachsende Verständniss für Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege mit Maassnahmen im Interesse derselben Hand in Hand geht; in einzelnen Städten wurden örtliche Epidemieen durch schlechte Kanäle und ungereinigte Cloaken veranlasst; in einer Familie sollen 4 Fälle durch den Genuss verdorbenen gesalzenen Rindfleisches herbeigeführt worden sein. Am häufigsten wurde das Trinkwasser als Krankheitsursache beschuldigt, doch war die Concurrenz anderer Verhältnisse mit Sicherheit in keinem Falle ausgeschlossen.

Die Diphtheritis war sehr verbreitet und verursachte während der Berichtsperiode 5973 Todesfälle im Bezirk, dreimal so viel als der Typhus. Sie herrschte mit gleicher Intensität in trockenen wie in sumpfigen, in hoch, wie in niedrig gelegenen Districten, ebenso in allen Gesellschaftsklassen. Die Scharlachepidemieen zeichneten sich durch einen schleppenden Verlauf aus. Ruhr war verhältnissmässig selten und befiel vorzugsweise der Ueberschwemmung ausgesetzte Niederungen. Pocken traten nur einmal während der Berichtszeit in epidemischer Verbreitung, sonst vereinzelt auf; die Isolirung der Kranken wurde durch die mit den communalständischen Krankenanstalten verbundenen Contagienhäuser erleichtert. Von 363 Arbeitern einer Cigarrenfabrik, die sich als Infectionsherd erwies, wurden 248 mit und 115 ohne Erfolg revaccinirt, ein Beweis für die in späteren Jahren wieder hervortretende Empfänglichkeit für das Pockengift. In einem Falle wurde die Uebertragung der Krankheit durch geöffnete Fenster in einer Entfernung von 25 Schritt angenommen, da sonst kein Verkehr zwischen beiden Häusern bestand, entsprechend den Wahrnehmungen von Bertillon in Paris, dass die dortige Pockensterblichkeit in der Nähe der Krankenhäuser stets erhöht ist. Das anscheinend häufigere Vorkommen von Puerperalfiebern in der Provinz Hessen-Nassau wird auf eine genauere Controle der Todesursachen zurückgeführt.

Das Reichsimpfgesetz hat einen förderlichen Einfluss auf das Impfgeschäft im Bezirk nicht gehabt, da nach der früheren Lage der Gesetzgebung Abimpfungszwang bestand und für die Ausgebliebenen schon im Termin der Nachweis der geschehenen Impfung erbracht werden musste. Das Uebertragen des Impfens an mindestfordernde Aerzte hat mehrfach zu Bedenken und Beschwerden Anlass gegeben.

(Schluss folgt.)

2. Epidemiologie.

— Cholera. Die aus Suez durch den spanischen Consul nach Madrid telegraphirten Nachrichten, die Cholera herrsche unter den Pilgern auf der Strasse von Mekka nach Medina, haben sich nicht bestätigt. Dem ungeachtet sind Befehle gegeben, die Quarantäne bei den Mosesquellen mit aller Strenge aufrecht zu erhalten. Auch die Engländer, die, wenn es ihnen passt, den Quarantänen so abhold sind, haben eine solche für Cypern für Schiffe aus dem rothen Meer ohne Gesundheitspässe etablirt. — Die französische Regierung hat in Mekka einen medicinischen Agenten eingesetzt und zwar einen arabischen Arzt, Dr. Taïeb-Ould-Morsly. — Flecktyphus. In der Woche vom 28. December bis 3. Januar wurden in Wien 9 Erkrankungen an Flecktyphus gemeldet, sämmtlich Obdachlose aus dem alten Polizeigefängnisse.

XV. Literatur.

E. Klebs. Ueber die Aufgaben und die Bedeutung der experimentellen Pathologie. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — Prof. Aeby. Schema des Faserverlaufs im menschlichen Gehirn und Rückenmark. Bern, J. Dalp, Statistica delle cause delle morte. Anno 1881, Roma 1882. — G. Sormani. Geografia nosologica dell Italia. Roma, 1881. — F. W. Warfvings. Ats berättelse fråu Sabbatsbergs Sjukhus i Stockholm, 1882. Die Sitzungsprotocolle der Bayer. acht Aerztekammern 1881. München, J. A. Finsterlin, 1882. — L. Mauthner. Secundär-Glaucum und Glaucum-Theorien. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1882. — Die Sanitätsgesetze in Serbien. Belgrad, 1881. — Dr. J. Stilling. Untersuchungen über den Bau der optischen Centralorgane. Kassel und Berlin, Th. Fischer, 1882. — Dr. Carl Friedlaender. Mikroskopische Technik. Ibid. 1882. — Dr. R. Benedickt u. A. Allgemeine Waarenkunde und Rohstofflehre. 1 Bdch.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. München. Zum neuen Jahr wurden Titel und Rang eines „k. Geheimrathes" dem k. Generalstabsarzt a. l. s., Professor Dr. J. N. Ritter v. Nussbaum, der eines „k. Medicinalrathes" den k. Landgerichtsärzten Dr. Carl Laucher in Straubing und Dr. H. Müller in Ansbach verliehen. Das Ritterkreuz I. Cl. des Civil-Verdienstordens vom hl. Michael erhielten: Der k. Kreis- und Regierungs-Medicinalrath Dr. F. Karsch in Speier, der pract. Arzt und herz.-bayer. Hofrath Dr. W. Ehrl und der k. Stabsarzt Dr. O. Pachmayr in München. — Die Herren von Langenbeck, Frerichs, Naunyn, Jacobson, Brandt und Schumacher II in Aachen sind von der Kais. Aerztlichen Gesellschaft zu Wilna am 22. November 1882 zu correspendirenden Mitgliedern ernannt worden. — Prag. Zur czechischen medicinischen Facultät wird officiell geschrieben: „Der Minister für Cultus und Unterricht hat den Beirath für die medicinischen Angelegenheiten des Unterrichtsministeriums, Hofrath Professor Dr. Langer, in Begleitung des Ministerial-Concipisten Schroubeck mit dem Auftrage nach Prag entsendet, an Ort und Stelle die Verhältnisse eingehend zu erheben, welche bei der in Aussicht genommenen Erweiterung des dortigen Krankenhauses, sowie bei der seinerzeitigen Activirung einer medicinischen Facultät mit böhmischer Vortragssprache als maassgebend in Betracht kommen werden.

— Die fünfte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde wird in Berlin am 17. u. 18. März 1883 stattfinden. — Vorträge sind recht bald bei Herrn Dr. Brock, Berlin SO., Schmidstr. 42, anzumelden, welcher auch jede die Versammlung betreffende Auskunft bereitwilligst ertheilen wird.

— Wie die Herren P. L. Panum als Präsident und C. Lange als Generalsecretär mittheilen, wird die erste Sitzung des internationalen medicinischen Congresses zu Kopenhagen vom 10.—16. August 1884 stattfinden.

XVII. Personalien.

Ernannt: Bayern. Bez.-Arzt I. Cl. Dr. Lammerl in Regensburg zum Mitgliede des Kreis-Medicinal-Ausschusses der Oberpfalz; Dr. Mau in Callies zum Physikus des Kreises Schievelbein; die ordentlichen Professoren an der k. Universität München, Dr. v. Voit und Dr. Bollinger zu ordentlichen Mitgliedern des k. Ober-Medicinal-Ausschusses. Bez.-Arzt Dr. Schmitt in Würzburg zum Reg.- und Med.-Rath bei der Regierung daselbst an Stelle des auf eigenes Ansuchen pensionirten Reg.-Med.-Raths Dr. Voit.

Niedergelassen haben sich, resp. es sind verzogen: Preussen. Dr. Jesner in Stolpmünde, Arzt Jaegers in Herdt und Arzt Dammer in Oedt. Dr. Wothe von Coeslin nach Rügenwalde, Dr. Auerbach von Elberfeld nach Bonn, Dr. Sternberg von Elberfeld nach Berlin, Dr. Rumpf von Düsseldorf nach Bonn.

Sanitätscorps. Dr. Opitz, Ob.-Stabsarzt I. Cl. und Decernent b. d. Milit.-Med.-Abtheil. des Kriegministeriums, zum Gen.-Arzt II. Cl. und Corpsarzt d. 1. Armeecorps, Dr. Grossheim, Stabsarzt vom med.-chirurg. Friedrich-Wilhelm-Institut, commandirt b. d. Milit.-Med.-Abtheil. des Kriegsministeriums, unter Versetz. als Decernent zu der gedachten Abtheilung, zum Ober-Stabsarzt II. Cl., — befördert. Dr. Loewer, Gen.-Arzt II. Cl. und Corpsarzt d. 1. Armeecorps, in gleicher Eigenschaft zum 11. Armeecorps versetzt. Dr. Kuckro, Gen.-Arzt I. Cl. u. Corpsarzt des 11. Armeecorps, mit Pension und seiner bisher. Unif. der Abschied bewilligt.

Mittwoch — № 3. — 17. Januar 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der chirurgischen Klinik der Universität Breslau.

Der antiseptische Gipsocclusionsverband.

Von

Dr. Partsch,

erstem Assistenten der kgl. chir. Klinik zu Breslau.

Die deutsche Chirurgie hat den Lister'schen antiseptischen Occlusionsverband nicht, wie es Anfangs schien, als ein heiliges, unantastbares Geschenk bewahrt, sondern mit kritischer Hand jeden einzelnen Theil desselben auf seinen Werth und seine Bedeutung für das Ganze geprüft. Vom protective silk angefangen, bis zur Gazebinde hat jeder Bestandtheil verschiedene Veränderungen erfahren müssen. Es war zuvörderst die Giftigkeit und Flüchtigkeit der Carbolsäure, die hautreizenden Eigenschaften ihrer Fixationsmittel, die geringe Absorptionsfähigkeit der Gaze für flüssige Stoffe, etc., welche zu verschiedenen Verbesserungen aufforderten; nicht zum kleinsten Theil gingen dieselben auch aus dem Bestreben hervor, den Verband für unsre, nicht so opulent ausgestatteten Krankenhäuser praktikabel zu machen, ihn so zu vereinfachen, dass seine Verwendung auch dem practischen Arzt leicht möglich würde. So sind denn im Laufe der letzten Jahre so viele Modificationen des antiseptischen Occlusionsverbandes ersonnen worden, dass nunmehr fast jede grössere Anstalt ihre eigene Verbandmethode besitzt, und nur noch in wenigen im strengsten Sinne des Wortes „gelistert" wird. Es ist nicht meine Absicht, diesen Methoden noch eine neue hinzuzufügen; ich möchte nur auf eine Art und Weise der Anwendung des Lister'schen Verbandes aufmerksam machen, die mir bisher zu wenig Beachtung gefunden zu haben scheint.

Es wäre sicherlich das Ideal eines Verbandes, wenn es gelänge, unter einem Verbande die von ihm bedeckte Wunde zur Heilung zu bringen. Bisher ist man im Allgemeinen von diesem Ideal noch ziemlich weit entfernt. Fast überall gilt es als Regel, den nach einem operativen Eingriff angelegten Verband nach 24—48 Stunden durch einen zweiten zu ersetzen, und diesen so oft zu erneuern, als derselbe, falls keine andre Indication von Seiten des Befindens des Patienten vorliegt, an irgend einer Stelle Wundsecret durchtreten lässt. So bedarf es zur Heilung grösserer Wunden meistens einer ziemlichen Anzahl von Verbänden. Das Verdienst, dieses Princip zuerst systematisch bekämpft zu haben, gebührt Neuber. Ihm verdanken wir die Einführung des sogenannten „Dauerverbandes". Er stellte denselben her, indem er zunächst die Menge der aufzulegenden Verbandstoffe vermehrte, dann die Secretion der Wunde durch Benutzung der reizlosen resorbirbaren Knochendrains bedeutend herabsetzte, endlich zur ausgiebigen Ableitung des Wundsecrets noch die „Canalisation" der Wunde in vielen Fällen hinzufügte. Dieser Dauerverband erscheint jedoch so complicirt, verlangt eine so ausgebildete Technik, dass es ihm nicht gelungen zu sein scheint, sich anderswo als in der Kieler Klinik einzubürgern. Und in der That nach den in der hiesigen Klinik gemachten Erfahrungen ist es nicht nothwendig, den Verband allzu sehr zu compliciren, wenn man einen Dauerverband anlegen will.

Wie wir von Anfang an den Spray als überflüssig fortgelassen haben, so ist es auch schon seit länger als 5 Jahren an der kgl. chirurg. Klinik zu Breslau Princip, Dauerverbände zu üben, einfach in der Weise, dass der erste nach der Operation angelegte Verband so compendiös gemacht wurde, dass er 8—14 Tage liegen bleiben konnte. Es wird auch jetzt noch zum Verbande Carbolgaze benutzt, die wir in vorzüglichster Qualität stets frisch von der Hospitalapotheke beziehen. Der Dauerverband setzt eine sorgfältige Blutstillung, exacte Naht und ausgiebige Drainage voraus. Ist diesen 3 Forderungen bei der Operation Genüge gethan, so werden die Drainageöffnungen, und die Partieen, an welchen am ehesten ein Durchschlagen des Secrets möglich ist, mit Krüllgazelagen gepolstert, über diese ein der Grösse der Wunde entsprechend dicker Listerverband aufgelegt, der unter ziemlich starker Compression mit circulären Touren befestigt wird. Dabei muss der Verband immer die Umgebung in weiter Fläche decken. So wurde z. B. bei Mammaamputationen der gleichseitige Arm mit in den Verband gefasst, bei Operationen am Hals und Nacken auch der Kopf und die obere Brusthälfte einbandagirt etc. Dadurch war es uns in den allermeisten Fällen möglich, den ersten Verband 8—14 Tage liegen zu lassen. Ja wenn selbst einmal nach dem ersten Tage ein wenig Blut an irgend einer Stelle durchgesickert war, wurde vorgezogen diese Stelle lieber mit einem neuen Verbande zu bedecken, als den Verband zu wechseln. Wenn dafür keine besondere Indication vorlag, so liessen wir uns ganz von der Temperatur leiten. Blieb dieselbe normal, so waren wir auch über den Zustand der Wunde ohne Sorge. Selbst Steigerungen der Abendtemperatur (39°—39,5°) erwiesen sich in den ersten Tagen nach der Operation, bei gutem Allgemeinbefinden, ohne besondere Bedeutung, wenn die Morgentemperatur subfebril blieb.

Bei der Abnahme des Verbandes hatten wir in sehr vielen Fällen die Freude, die Wunde bis auf die Drainageöffnungen vollkommen lineär, bis in die Tiefe verheilt zu sehen. Beim 2. Verbande wurden die Drainagen, wenn nicht ganz entfernt, so doch sehr gekürzt, so dass noch 2—3 Verbände zur vollständigen Heilung nöthig waren. So ist es uns häufig gelungen, sehr schwere Mammaamputationen, wo der Defect mit Haut vollständig zu schliessen war, mit umfangreicher Ausräumung der Achselhöhle, ausgedehnte Lymphomexstirpationen am Halse mit weiter Freilegung der Halsgefässe (in einem Falle sogar mit gleichzeitiger Entfernung grosser Lymphdrüsengeschwülste der Achselhöhle) unter 2—3 Verbänden vollkommen zur Heilung zu bringen. Die Heilung der Drainageöffnungen, hat uns, wenn in der Tiefe kein Krankheitsherd fortbestand, nie wesentliche Schwierigkeiten bereitet. Dem Urtheil Neuber's über die Vorzüge der Dauerverbände können wir uns nur anschliessen; sie schaffen der Wunde möglichste Ruhe und damit die grösste Wahrscheinlichkeit für einen ganz reactionslosen, schmerzlosen, schnellen Wundverlauf, ausgiebige Flächenverklebung; sie schalten die Gefahren eines häufig wiederholten Verbandwechsels aus.

Sind die Dauerverbände für die Weichtheilwunden schon von grossem, nicht zu unterschätzendem Werthe, so werden sie für die Nachbehandlung der Wunden am Skelet, wo es gilt eine feste Vereinigung künstlich getrennter Knochen herbeizuführen, fast unentbehrlich. Es war für uns nach der in der Anwendung des Dauerverbandes erlangten Uebung eine ganz natürliche Consequenz, einen Schritt weiter zu gehen und bei Knochenoperationen dem Dauerverbande den Gypsverband hinzuzufügen. Herr Professor Fischer wagte dies zunächst bei den zur Beseitigung der Deformitäten rachitischer Unterschenkel der Kinder ausgeführten Osteotomieen. Diese sind in der Klinik seit 1876 sämmtlich in der Weise nachbehandelt worden, dass über die Operationswunde, sei es dass eine keilförmige Ausmeisselung oder eine subcutane Durchsägung des Knochens stattgefunden hatte, nach Anlegung eines meist aus Salicylwatte bestehenden, nach den oben angeführten Principien mit Weglassung der Drainage hergestellten Verbandes Gipstouren über denselben gewickelt wurden. Diese Methode ist auch anderweitig geübt worden, ohne dass bis auf die von Bergmann auf der Naturforscherversammlung zu Eisenach gemachte Mittheilung besonderes Gewicht auf sie gelegt worden wäre[1]).

[1]) Wittelshöfer theilt in einer kurzen Anmerkung der Uebersetzung der Macewen'schen Monographie über „die Osteotomie" pag. 122 mit „dass in Prof. Billroth's Klinik in der Regel sofort ein ungefensterter Gipsverband über den antiseptischen Verband gelegt wird". Auch hat v. Lesser diese Methode der Gipsocclusion für die Nachbehandlung bei Osteotomieen im Ambulatorium empfohlen. Mosengeil, Ueber aseptische Contentivverbände. Verhandlungen des 7. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Die durch den Verband bewirkte absolute Ruhelage war nicht nur für die kleinen Patienten höchst wohlthuend, sondern beschleunigte auch die Heilung und trug wesentlich zu einem guten functionellen Resultat bei. Schon bei den ersten, in der 3.—4. Woche vorgenommenen Verbandwechsel waren die Knochen bereits soweit consolidirt, dass nur noch leichte, ohne jeden Schmerz anzulegende Verbände bis zur vollständigen Heilung nothwendig waren.

Es war die Noth, die uns zunächst noch einen Schritt weiter führte. Bei dem dem Abusus spirituosorum ergebenen Proletariat, welches das Krankenmaterial der Klinik zum grössten Theil ausmacht, droht fast bei allen schwereren Verletzungen, betreffen sie Männer oder Frauen, das Delirium tremens. Demselben verfielen auch 2 an complicirter Unterschenkelfractur behandelte Patienten. Sie mit Schiene nach der Irrenabtheilung zu transferiren, schien gewagt. Es wurde vorgezogen, über den compendiösen Lister'schen Verband einen das ganze Bein vom Fuss bis zum Oberschenkel deckenden Gipsverband zu legen. Wir folgten darin dem Vorgange Bergmann's[1]) der die Kniegelenkschüsse im russisch-türkischen Kriege mit antiseptischen Gipsocclusionsverbänden mit ausgezeichnetem Erfolge behandelte. Auch wir hatten die Freude, bei beiden Patienten das Bein, welches bereits verloren erschien, auf diese Weise erhalten zu sehen.

Durch die Erfolge ermuthigt, übertrug Prof. Fischer die Methode der Gipsocclusion auch auf die Osteotomieen bei Erwachsenen und wandte sie systematisch an zur Nachbehandlung der Resectionen.

So wurden im Laufe des letzten Jahres ausser zwei Fällen von Ogston'scher Operation[2]) drei umfangreiche keilförmige Osteotomieen unter Gipsocclusion nachbehandelt. Zwei derselben betrafen Patienten (eine 36jährige Müllerfrau und einen 32jährigen Arbeiter) mit difform geheilter Unterschenkelfractur; die letztere von beiden war bereits 8 Jahre alt; die Elfenbeinhärte des Knochens an der Fracturstelle erschwerte die Operation ungemein, die starke Difformität machte die Herausnahme eines sehr grossen Keils nothwendig.

Der 3. Fall war ein 25jähriger Privatingenieur L. aus Lublin, der am 11. März 1882 wegen einer knöchernen Anchylose, die nach einer mit secundärer Vereiterung des Kniegelenks einhergehenden Osteomyelitis der Tibia zurückgeblieben war, bei Herrn Prof. Fischer Hilfe suchte. Am 11. März wurde die fast rechtwinklige Anchylose des l. Knies durch Aussägung eines, die festverwachsene Patella mitfassenden Keiles mit 10 cm Basis behoben, und die Operationswunde mit einem antiseptischen Gips-Occlusionsverbande belegt. Der erste Verbandwechsel fand bei dem vollkommen fieberlosen Verlaufe nach $4^1/_2$ Wochen statt; es war vollständig lineäre Heilung und bereits feste knöcherne Consolidation eingetreten, so dass Pat. in dem abermals angelegten Gipsverbande am 24. April Gehübungen anstellen und am 8. Mai als vollkommen geheilt mit gehfähigem Bein entlassen werden konnte.

Es blieb noch die Frage zu erledigen, ob die Nachbehandlung mit dem occlusiven Gipsverband auch in den Fällen angebracht sei, in welchen es nicht möglich ist, die Wunde bei der Operation ganz aseptisch anzulegen, wenn dieselbe also durch Ueberspülung mit Eiter aus den erkrankten Gelenken zu leiden hatte, und erst durch Beseitigung krankhaften Gewebes eine gesunde Wundfläche geschaffen werden konnte.

Auch hier hat sich diese Nachbehandlungsmethode trefflich bewährt, ganz besonders in den Fällen, wo eine straffe, solide Vereinigung der Resectionsenden erstrebt wurde.

Prof. Fischer hat bereits in der Kriegschirurgie (Erlangen 1882) II, p. 849 erwähnt, wie geeignet die antiseptische Gipsocclusion für Kniegelenksresectionen ist. Ich führe zum Beweis dafür noch einige unserer Fälle aus den letzten Jahren hier an:

1. Ida W., 21 Jahre, Wickelmacherin, aufgenommen am 28. September 1880 mit einem 7 Jahre alten Tumor albus genu dextr. Resectio genu am 13. December 1880 mit Bogenschnitt, Exstirpation der Patella. Umfangreiche Resection der Gelenkenden wegen tiefgreifender Zerstörung. Lagerung im Gipsverbande mit leichter Flexionsstellung. 1. Verbandwechsel am 12. Januar; dann Verband mit Pappschienen wegen vollständiger Heilung der Operationswunde. Am 26. Januar mit Wasserglasverband laufend mit vollkommen verheilter Wunde (auch der Drainageöffnungen) entlassen.

2. Schubert, 39 Jahre, aufgenommen am 19. Januar 1882 mit einem 1 Jahr bestehenden Tumor albus genu dextr. Am 19. Januar Resectio genu mit vorderem Lappen, Excision der Patella. Ausgedehnte synoviale Tuberculose, Heerd am Cond. fem. ext.; erster Verbandwechsel am 16. Februar. Die Wunde bis auf die Drainageöffnungen verheilt. Auch diese schliessen sich bald. Nachdem die Operationswunde in volle Heilung übergegangen und Pat. bereits Gehversuche macht, bilden sich grosse Drüsentumoren in der rechten Inguinalgegend und am Halse; an der alten Narbe entstehen 2 kleine Fisteln. Pat. mit Fisteln entlassen.

3. Marie W., $16^3/_4$ Jahre. 7 Jahre alter Tumor albus genu sin. Am 10. Mai 1882 Resectio genu nach Volkmann; die erkrankte Patella muss jedoch mit entfernt werden. Grosser käsiger Heerd im Condylus externus femoris machte eine so umfangreiche Resection nothwendig, dass bei der Absägung des femor.-Endes die Markhöhle eröffnet werden muss. Naht der Sehne des Extensor cruris. Der erste Verbandwechsel wird nach 4 Wochen vorgenommen. Pat. läuft am 20. Juni im Wasserglasverbande nach vollkommen geheilter Wunde. Sehr gutes functionelles Endresultat mit straffer, eine kleine Flexion zulassender Pseudarthrose trotz Fehlen der Patella.

4. Gärt. Henriette, 28 Jahre. 2 Jahre alter Tumor albus genu sin. macht die Resection nothwendig. Dieselbe wird am 11. Mai 1882 mit vorderem Lappen, Exstirpation der Patella vorgenommen. Käsige Heerde in beiden Condylen des Femur und dem Tibiakopf; erster Verbandwechsel am 31. Mai (20. Tage). Anfang August mit gehfähigem Bein entlassen.

5. Frau R., 44 Jahre. Resectio genu am 15. Juni 1882 mit vorderem Lappenschnitt und Fortnahme der Patella wegen eines 4jährigen Tumor albus genu sin. 1. Verbandwechsel am 26. Juli. Von der 6. Woche ab Gehübungen im Gipsverbande. Pat. wird, da sie von einer Strafanstalt der Klinik überwiesen wurde, länger als unbedingt nothwendig, im Hospital belassen, und deshalb erst am 16. September (vollkommen geheilt) entlassen.

6. D., 16 Jahre alter Knabe, der 8 Jahre an einem Tumor albus genu sin. leidet. Resectio genu mit vorderem Lappen am 10. Juli. Ein schwerer Collaps nach der Operation macht die Abnahme des Verbandes nöthig, da Carbolismus vermuthet wird. Es wird aber sofort wieder ein Gipsocclusionsverband mit Salicylwatte angelegt. Pat. erholt sich aus dem Collaps; kein Carbol im Urin. Abnahme des Verbandes am 14. Tage wegen Durchnässung desselben. Dann abermals Gipsverband bis zum 15. August. Am 22. August im Verbande gehend entlassen mit vollkommen geheilter Wunde. Pat. stellt sich später mit straffer Pseudarthrose gut laufend wegen einer kleinen oberflächlichen Fistel oberhalb der Narbe wieder vor.

7. Froel. Clotilde, 21 Jahre altes, hochgradig scrophulöses Fräulein mit rechtsseitigem Tumor albus genu. Am 9. November 1881 Resectio genu mit vorderem Lappen. Am 1. December erster Verbandwechsel, bis auf die Drainagen primär geheilte Wunde. Am 23. December 2. Verbandwechsel, vollkommene Heilung. Schmerzen im gesunden Knie erschweren die Gehübungen; es entwickelt sich während derselben im l. Knie ein Tumor albus, der Patientin an's Bett fesselt. Vorläufig entlassen.

8. Lind., 29 Jahre. Trotz bereits bestehendem verdächtigen Lungenspitzenkatarrh doch Resection des rechten Kniegelenks am 25. Februar 1882 wegen Tumor albus versucht. Resection mit Volkmann'schem Schnitt, grosser käsiger Heerd im äusseren Bereich des Caput tibiae, so dass das Fibulargelenk eröffnet wird bei der Auskratzung desselben. Am 12. März erster Verbandwechsel, keine Consolidation, circumscripte Gangränescenz des Lappens. Trotz Amputation schreitet die Phthise weiter fort, welcher Pat. erliegt.

Wenn wir von dem letzten Falle absehen, dessen maligner Verlauf nicht der Verbandmethode, sondern der Schwere des Falles zuzuschreiben ist, waren in allen andern Fällen die erreichten Resultate so überaus befriedigend, dass ich diese Behandlungsmethode mit ihren in die Augen springenden Vorzügen nicht warm genug empfehlen kann. Wer die Scheu, zum ersten Male sie anzuwenden, überwunden hat, wird, das bin ich gewiss, sie sehr gern wiederholen.

Es handelte sich in allen Fällen um umfangreiche Totalresectionen des Kniegelenkes. In relativ kurzer Zeit ist allen Patienten ein functionsfähiges Bein geschaffen worden. Das ist wesentlich der Methode der Nachbehandlung zuzuschreiben.

Der Gipsverband stellt, was seine vielen Gegner auch nur gegen ihn einwenden mögen, doch den vollkommensten Lagerungsapparat dar, den wir besitzen. Allen den bisher gebräuchlichen Schienen, den complicirtesten am meisten, haftet der Mangel einer auf die Dauer genügenden Fixation an. Der Gipsverband zwingt dadurch, dass er das Glied gleichmässig umgiebt, dasselbe in eine immer gleich bleibende Ruhelage, und diese Ruhe ist für die Heilung der Operationswunde und für die Erreichung einer festen, soliden Vereinigung der Knochen von eminenter Bedeutung. Die Ruhe begünstigt die ausgedehnte Flächenverklebung, sie

[1]) Bergmann, Die Behandlung der Schusswunden des Kniegelenks im Kriege. Stuttgart 1878.

[2]) Beiläufig sei erwähnt, dass wir unter dem Eindruck der in hiesiger Klinik erreichten Resultate trotz aller theoretischen Einwände, die gegen die Operation erhoben worden sind, an derselben festgehalten haben. Wir haben die Freude, einen der schwersten Fälle, der vor 4 Jahren an doppelseitigem Genu valgum in der Klinik operirt wurde, nunmehr Rekrutendienste thun zu sehen. Ein anderer, im vorigen Winter doppelseitig operirter Patient ist für diensttauglich erklärt, aber wegen allgemeiner Schwäche noch auf ein Jahr zurückgestellt worden.

schränkt die Secretion der Wunde wesentlich ein. Und grade dies ist ja ganz besonders wünschenswerth bei Kranken, die als scrophulös-tuberculöse Individuen eine erschöpfende Eiterung, ein die Kräfte consumirendes Krankenlager nicht vertragen. Abgesehen davon, dass durch die Gipsocclusion dem Kranken recht viele Schmerzen, sei es durch unpassende Lagerung, sei es durch den Verbandwechsel hervorgerufen, erspart werden, schaltet man auch die Gefahren aus, welche eine häufigere Wiederholung der Verbände bringt. Es wird selbst bei dem geschicktesten Wartepersonal immer ein pium desiderium bleiben, einen Verbandwechsel nach einer Kniegelenkresection in der Weise vorzunehmen, dass nach demselben die Gelenkenden ganz dieselbe Lage wieder einnehmen, in welcher sie sich vor demselben befanden. Frische Granulationen zerreissen durch kleine Bewegungen, bluten, machen Eiterung, angezeigt häufig durch Fieberbewegungen, welche dem Verbandwechsel folgen. Nicht selten treten bei dem Verbandwechsel auch bei ganz aseptischem Wundverlaufe schwer zu beherrschende, klonische Krämpfe in den Muskeln des aus der lange innegehabten Lage gebrachten Beines auf, ein Ereigniss, welches sicherlich nicht fördernd auf die Heilung einwirkt.

Alle diese Momente, welche der absoluten Ruhelage, der hauptsächlichsten Vorbedingung für eine feste, straffe, womöglich knöcherne Vereinigung entgegenwirken, schliesst die Gipsocclusion aus, und darin besteht ihr grösster Werth. Ich bin überzeugt, dass auch in kurzer Zeit, wenn die Erfahrungen über ihre Anwendung bei complicirten Fracturen zahlreicher sein werden, die Länge der Heilungsdauer dieser herabgedrückt und der der subcutanen Fracturen näher gebracht werden wird.

Auf die Annehmlichkeit der Gipsocclusion für den Patienten, auf die Zeitersparniss für den behandelnden Arzt, auf die Ersparung an Verbandmaterial will ich hier nur hinweisen. Ihre hohe Bedeutung für die Behandlungen der Schussverletzungen im Kriege hat Prof. Fischer in seiner Kriegschirurgie (II, pag. 770) hervorgehoben.

Die grossen Vortheile des Verbandes sind aber nur durch peinliche Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit zu erkaufen. Wer den Gipsocclusionsverband anwenden will, der muss der Antisepsis vollständig Herr sein. Wo die Antisepsis nicht vollkommen zu beherrschen ist, da verzichte man auf den Verband. Alle obengenannten Fälle sind unter streng antiseptischen Cautelen operirt. Nur ist ebensowenig wie früher in der Klinik der Spray zur Anwendung gekommen. Dagegen wird während der Operation, besonders dann, wenn Eiter über die Wunde geflossen ist, reichlich mit dünnen Carbollösungen (2 Proc.) gespült. Um eine möglichst sorgfältige Blutstillung durchzuführen, wurde auf die Esmarch'sche Construction verzichtet. Die zur Verhütung parenchymatöser Nachblutung anzustellenden Manipulationen lassen sich nach Anlegung des Gipsverbandes schwer ausführen.

Für die primäre Verklebung der Resectionswunde ist jedenfalls, wie Volkmann hervorgehoben, die möglichst sorgfältige Entfernung alles kranken Gewebes, aller fungösen Massen von grosser Wichtigkeit. Es genügt nicht die Anwendung des scharfen Löffels, der ja immer unebene, zur ersten Vereinigung wenig geneigte Flächen zurücklässt; das Kranke muss mit Pincette und Scheere entfernt werden. Es gelingt dies um so besser, je umfassender die Uebersicht über das Gelenk ist. Da die Volkmann'sche Methode der queren Durchsägung der Patella die Uebersicht besonders über den oberen Recessus des Gelenks nicht erleichtert, wurde meistens mit vorderem Lappen operirt. Die Hahn'sche Methode wurde noch nicht versucht, ebenso wie wir auf die von ihm wieder empfohlene Nagelung der Resectionsenden bisher verzichtet haben.

Nicht weniger wichtig als die gründliche Reinigung des Operationsterrains von allem Krankhaften ist für eine schnelle, sichere Heilung eine umfangreiche Drainage. Zwei Drains in den Wundwinkeln genügen nicht. Immer wurden alle etwa vorhandenen oder entstehenden Taschen drainirt, so dass meist 4—6 kurze Drains in der Wunde lagen.

Die feste Lagerung im Verbande lässt eine Naht oder Nagelung der Resectionsflächen überflüssig erscheinen. Die Naht der Hautwunde muss sorgfältig angelegt werden, da eine Correction nach Anlegung des Verbandes nicht mehr möglich ist. Nachdem nochmals die Wundhöhle ausgespült und von etwaigen Blutgerinnseln gereinigt ist, wird der Verband gemacht. Reichliche Carbolgazelagen besonders circulär um das obere Ende des Oberschenkels werden mit Gummipapier bedeckt und durch Gazebinden fest angedrückt. Darüber werden die Gipstouren gewickelt.

Bei der nach 3—4 Wochen erfolgenden Abnahme des Verbandes erweist sich die Wunde soweit geheilt, dass alle Nähte und Drainagen entfernt werden können; je nachdem wird ein leichter Pappschienenverband bis zur vollständigen Heilung angelegt. In dem zweiten Verbande konnten meistens schon Gehübungen angestellt werden.

Auch in zwei Fällen von Ellenbogengelenksresectionen wegen Tumor albus hat Professor Fischer die antiseptische Gipsocclusion mit bestem Erfolge angewandt. In einem Falle lag der erste Verband 6 Wochen, im zweiten 4. Beide Male war unter demselben die Heilung vollendet. Die Patienten haben sich während der langen Ruhe bei guter Kost vortrefflich erholt. — So stellt der antiseptische Gipsocclusionsverband ein einfaches, handliches, bequemes, die beste Heilung sicherndes Verfahren zur Nachbehandlung der Resectionen, insbesondere der des Kniegelenks dar, das sich sicherlich recht bald viele Freunde erwerben wird.

II. Ueber rein diätetische Behandlung der Ernährungskrankheiten der Säuglinge.

Vortrag gehalten in der pädiatrischen Section der Naturforscherversammlung zu Eisenach und etwas weiter ausgearbeitet

von

Dr. Ph. Biedert,

Oberarzt am Bürgerspital und Kreisarzt in Hagenau i. E.

M. H. Seitdem ich mich mit der Kinderernährungsfrage beschäftige, habe ich das Princip verfolgt und proclamirt, die Prüfung eines Nährmittels oder die vergleichende Prüfung mehrerer solcher an bereits kranken Kindern vorzunehmen, weil diese auf die Eigenschaften der Nährmittel am empfindlichsten reagiren und so die beweiskräftigsten Ergebnisse liefern. Es wurden dabei, wenn es sich um vergleichsweise Nacheinanderverwendung von Nährmitteln handelte, bei diesem Wechsel absichtlich die nebenbei angewandten Medicamente unverändert beibehalten, um ein reines Vergleichsergebniss zu erhalten. Dabei musste natürlich die Wirkung der Arzneimittel in die zweite Linie treten und die eingeschlagene Ernährungsweise immer mehr als das Maassgebende erscheinen, wenn eine Verdauungsstörung bei einer oder mehreren eingeschlagenen Ernährungsweisen hartnäckig anhielt und verschlimmert wurde, sich aber entschieden zur Heilung bei Verwendung einer bestimmten anderen Nahrung ohne Aenderung der vorhergegangenen Medication.

Wer den guten Grundsatz durchführt, Arzneien nur zu gebrauchen, wo sie wirklich nöthig sind, wird durch derartige Erfahrungen immer mehr zu einem zurückhaltenden Standpunkt gegenüber dem Arzneischatz gedrängt. Ein solcher wird um so bereitwilliger angenommen, wenn man, wie ich das in meinem Buch über Kinderernährung ausgeführt habe, die Entwicklung über Ernährungskrankheiten von Fehlern in der Ernährung der Kinder bedingt sieht, und wenn man sich dann sagt: cessante causa cessat effectus. Ich war desshalb schon in dem genannten Buch verhältnissmässig sparsam mit Empfehlung von „Heilmitteln“. Wenn ich nun seit einem Jahre versucht habe, bei den verschiedensten Krankheiten einmal ganz ohne Arzneien auszukommen, so vergesse ich nicht, dass wenn man auch die erste causa gefunden und hinweggeräumt, doch im Laufe der Ereignisse bereits weitergehende Folgen eingetreten sein konnten, die durch einfaches Aufheben der Ursache nicht mehr beseitigt werden, mit anderen Worten, dass Veränderungen kindlicher Organe bereits eine selbstständige Bedeutung haben können und zu ihrer Beseitigung besonderer Maassnahmen bedürfen. Indess wird man sich bei genauerer Untersuchung doch wundern, in wie grosser Ausdehnung bei Darmleiden der Kinder der Zusammenhang zwischen Krankheit und Ernährungsfehler ein ganz inniger bleibt. Anderntheils ist es von hohem Interesse, die Grenzen dieses Zusammenhangs zu kennen, also zu wissen, wie lange einfache Regelung der Diät zur Heilung genügt, um auf diese Kenntniss sicherer und schärfer die Anzeige für weiter nothwendige Heilverfahren zu gründen.

Von besonderem Werth aber war mir bei diesen Versuchen die Möglichkeit, ungestört durch jede hinzukommende arzneiliche Einwirkung die Folgen der diätetischen Maassregeln zu beobachten: das Verhalten der nach bestimmten Rücksichten zusammengesetzten Nahrung und ihrer einzelnen Bestandtheile zu den kranken Verdauungsorganen. Die Punkte nun, die bei der Nahrungszufuhr eine besondere Einwirkung auf die Verdauungsorgane gestatten, sind die Menge der ganzen zugefügten Nahrung, die Concentration derselben, die Art der dieselbe zusammensetzenden Stoffe, endlich das Mengenverhältniss der letzteren unter einander.

Ueber die Menge einer zuzuführenden Nahrung von bestimmter Concentration habe ich im vorigen Jahre eine Reihe von Untersuchungen veröffentlichen können, die ganz Ueberraschendes lehrten betr. die Kleinheit der Mengen von relativ schwach concentrirter Nahrung, welche dem Kinde zu gutem Gedeihen nöthig sind. Ich kann hier einschalten, dass ich noch ausgedehntere Beobachtungen, die jene Ergebnisse sicher stellen,

demnächst veröffentlichen werde[1]). Diese Ergebnisse wurden bei den hier zu besprechenden therapeutischen Versuchen voll verwerthet, indem die Kinder auf die nach ihnen für jedes Alter und Körpergewicht nothwendige Nahrungsmenge beschränkt und, wenn sie erheblich krank waren, durch Verringerung der Concentration mehr oder weniger lang noch (besonders bei älteren Kindern) weit unter dieselbe herabgedrückt werden, bis ihre fortschreitende Genesung zu der Normalnahrung aufzusteigen erlaubte. Ich muss auch diesmal betonen, dass gerade die Verminderung der Concentration, also die stärkere Verdünnung der Nahrung bei kranken Kindern wieder als besonders nützlich sich erwiesen hat. In jedem Alter kann vorübergehend ein Herabgehen bis zu den dünnsten Mischungen (cf. Anm.) nöthig werden. Man könnte ja wohl von der weniger verdünnten Nahrung entsprechend weniger verabreichen und damit dieselbe Herabminderung der zugeführten Nahrungsmenge erreichen. Aber einestheils lassen sich Kinder eine stärkere Herabminderung des eigentlichen Nahrungsvolums nicht so leicht gefallen, sie kämpfen dagegen mit Unruhe und Geschrei nicht ohne Nachdruck, anderntheils hat auch die verminderte Zufuhr ohne grössere Verdünnung doch nicht ganz denselben günstigen Effect. Dieselbe Menge Fixa in grösserem Volum braucht etwas länger zu ihrer Wanderung durch den Darm, kommt somit länger und in günstigerer Vertheilung unter die Einwirkung der Verdauungssäfte; vielleicht ist auch die Gewährung von nicht zu geringer Wassermenge für Absonderung der Verdauungssäfte und Lösung des Darminhalts nöthig. Ich finde z. B., dass in 3fach verdünnter Kuhmilch sofortige Wiederauflösung gebildeter Coagula durch verdünnte Säure viel leichter geht, als in weniger verdünnter.

Was die **Art** der Nahrungsstoffe betrifft, so ist diejenige, wie sie in der Milch geboten wird, und ganz besonders die der Muttermilch als die beste allgemein angenommen. Die einflussreichen Differenzen zwischen dem Caseïn der letzteren und der Kuhmilch kann ich, als schon genügend besprochen und bekannt, zunächst übergehen. Dagegen können die verschiedenen Arten und Modificationen von Eiweissstoffen, wie sie in der künstlichen Ernährung verwandt werden, ebenso die verschiedenen Zuckerarten noch recht eingehende Erörterung wohl brauchen — wie solche z. B. mit Hülfe des künstlichen Rahmgemenges möglich ist, in welchem man jeden Stoff, in einer der Milch gleichwerthigen physikalischen Beschaffenheit auftreten lassen kann. Bezüglich des Caseïn's hat sich damit ergeben, dass das durch spontane Säurung ausfallende C. trotz sorgfältiger Reinigung weniger sicher vertragen wird, als frisch mit Säure gefälltes, und dass höchst wahrscheinlich dies wiederum der Gesammtmenge von Eiweiss in der Beschaffenheit, wie sie die frische Milch enthält, nicht ebenbürtig ist. Etwas näher kann dies im Anschluss an die 9. Beobachtung erörtert werden. In einigen anderen finden sich Momente, die dafür sprechen, dass der Milchzucker nicht völlig durch Rohrzucker ersetzt werden könne, dass wenigstens in empfindlichen Fällen die Nahrung besser vertragen wird, wenn der Zucker oder wenigstens ein Theil desselben Milchzucker ist; auch der Traubenzucker schien sich in einigen Versuchen bei Krankheiten gut zu bewähren. Indess verlangt Alles das noch weitere Versuche zur endgültigen Feststellung.

Das **Verhältniss der einzelnen Nahrungsstoffe** zu einander ist für mich zunächst lediglich das Verhältniss von Eiweiss und Fett, dem ich schon für die Ernährung, aber mehr noch für die diätetische Behandlung eine ausserordentliche Wichtigkeit beimesse. Dass man Kindern über eine ziemlich beschränkte Menge von Kohlenhydraten hinaus nicht geben kann, haben uns Alle die Erfahrungen mit der zuckerreichen condensirten Milch gelehrt; ebenso bekannt ist aber, dass man weniger Eiweiss zu geben braucht, wenn man gleichzeitig Fett mit giebt. Wir können auch annehmen, dass man dasselbe Verhältniss von Eiweiss zu Fett beruhigt geben kann, wie es in der Muttermilch ist: mindestens 3,5 Fett zu 2 Eiweiss oder $1^3/_4 : 1$. (Nach Herrn **Pfeiffer's** heute morgen gehörten Analysen wäre das Eiweiss in der Muttermilch noch etwas schwächer vertreten.) In der Kuhmilch aber findet sich c. 3,8 Fett auf 4,5 Eiweiss oder $^3/_4 : 1$. Wir haben also verhältnissmässig und, wenn wir die Kuhmilch verdünnen, auch absolut nicht so viel Fett darin. Wenn deshalb Leute, die selbst eine starke Verdünnung der Kuhmilch vorschlagen, noch über einen zu grossen Fettgehalt derselben klagen, so weiss man nicht, wo sie das Fett sehen, das sie fürchten. Eine sehr starke Verminderung des Eiweissgehaltes der Kuhmilch ist nun wegen ihres schwer verdaulichen Caseïns leider bei schwacher kindlicher Verdauung nöthig; die gleichlaufende Verminderung des Fettgehalts, wie sie durch jene Verdünnung bewirkt wird, ist im Gegentheil gar nicht wünschenswerth: und aus diesem Dilemma entstand das Rahmgemenge.

Für dasselbe hat aber bald noch ein zweiter, sehr wichtiger Punkt gesprochen, seine grössere Leichtverdaulichkeit, die auf dem in ihm obwaltenden Verhältniss von Caseïn und Fett beruht. Ich habe in meinem Buch ausführlich begründet, warum Caseïngerinnsel, die auf 1 Theil, 2 Theile Fett einschliessen, die dadurch viel poröser, zartästiger, für die Verdauungssäfte durchdringbarer werden, im Magen etc. leichter gelöst, warum sie viel weniger leicht schädlich werden, als die derben Gerinnsel der verdünnten Kuhmilch, die nur die Hälfte bis $^3/_4$ von ihrer Masse an Fett einschliessen. Damit ist begründet, was die Erfahrung lehrt, dass die gleiche Caseïnmenge im Rahmgemenge besser vertragen wird, als die in der verdünnten Kuhmilch, dass bei Verabreichung jener noch vorher unheilbare Krankheiten heilen. Ich hatte in jahrelangen Beobachtungen bei kranken Kindern vergleichsweise verschiedene der meist empfohlenen Nährmittel versucht, um Heilung zu erzielen und gefunden, dass 3fach verdünnte Kuhmilch **allen** anderen überlegen war, dass bei ihr Heilungen zu Stande kamen, wo es bei anderen nicht der Fall war, dass nach ihr kein anderes Mittel mehr etwas nützte — als das Rahmgemenge. Die Empfehlung des letzten stützte sich dann auf diese Ueberlegenheit über das beste der anderen Nährmittel. Irrthümlich aber glaubte ich dann längere Zeit, dass nun das Rahmgemenge auch allen Nährmethoden in allen Fällen überlegen sein müsse, bis ich mich 1877, durch **Demme's** frühere Mittheilungen angeregt, von dem Vorhandensein einer Fettdiarrhoe auf das Bestimmteste überzeugen konnte, bei der natürlich das fettreiche Rahmgemenge nicht oder, wie ich jetzt sagen kann, nicht ohne Weiteres angezeigt ist. Ich hatte diese Fettdiarrhoe lange übersehen wegen meines ausgesprochenen Princips bei Verdauungsstörungen immer zuerst mit v. **Dosch** u. A. auf stark verdünnte Kuhmilch zu recurriren. Eine solche Nahrung ist — gar bei der immer etwas abgerahmten Marktmilch — so fettarm, dass die Fälle, in denen das Fett den Hauptnachtheil bildete, heilen, die übrig bleibenden nur dem verderblichen Einfluss des unverdauten und zersetzten Caseïns unterliegen, dem sie nun durch die günstige Form, unter der dasselbe im Rahmgemenge geboten wird, entzogen werden.

Also Erkrankung, durch das Caseïn unterhalten, auf der einen — Fettdiarrhoe auf der andern Seite! Schon auf der Versammlung in Baden äusserte ich, dass offenbar zwischenliegende Formen vorkämen, bei denen nicht, wie in den extremen, es auf das Fett oder das Caseïn anscheinend ausschliesslich ankäme, bei denen also meinetwegen vorwiegend Caseïn die Krankheitsursache ist, aber doch auch Fett nicht in jeder Menge schadlos zugeführt werden kann, oder bei denen man findet, dass zu häufige Entleerungen von dem übermässigen Abgang unverdauten Fettes bedingt werden, dass man nun aber doch nicht das Fett ausschliessen oder auch nur sehr stark reduciren kann, ohne damit die Verdauung des Caseïn zu compromittiren und so noch schlimmere Folgen hervorzurufen. **Denn das zwischengelagerte Fett hilft in eminentem Grade das Eiweiss im Kinderdarm verdauen und unschädlich machen**, das möchte ich als wichtigsten Satz aus dem schon Gesagten nochmals Ihrem Gedankengang einprägen, zugleich als vernünftige Erklärung dafür, dass die Natur dem jungen Säugethier überall in Verbindung mit dem Eiweiss dies fein emulgirte Fett bietet, als Hervorhebung eines der Vorzüge der Menschenmilch, in der relativ viel Fett auf diese Weise jenem untermischt ist.

In meinem Buch[1]) habe ich mich dann bereits auf directe Beob-

[1]) Bei den erwähnten Versuchen, wie in dem folgenden Theil dieses Aufsatzes kommen als Kindernährmittel in Frage: **verdünnte Kuhmilch** I. im Verhältniss von 1 Milch zu 3, II. dann zu 2, III. dann zu 1 Theil Wasser, IV. nachher 2, dann 3 Milch zu 1 Wasser, VI. schliesslich reine Milch; **natürliches Rahmgemenge**, Gemenge I: $^1/_8$ Lit. süss. Rahm, $^3/_8$ Lit. Wasser, 15 g Zucker; Gemenge II.: das vorige mit $^1/_{16}$ Lit.; III. mit $^1/_8$ Lit.; IV. mit $^1/_4$ Lit.; V. mit $^3/_8$ Lit. Milchzusatz; VI. nur Milch mit Wasser 2 : 1. Endlich **künstliches Rahmgemenge**, Mischung I.: 1 Löffel der Conserve mit 13 Löffel Wasser; Mischung II.: das vorige mit 1 Löffel Milchzusatz; Mischung III.: das vorige mit 2; Mischung IV.: mit 3 u. s. w. bis zu Mischung XIV. mit 13 Löffel Milchzusatz. Davon sind nach meinen Mengenbestimmungen 170 bis 200 g auf je 1 Kilo Kind eine für gut gedeihende Kinder ausreichende Nahrung, wenn man im 1. Monat Mischung I.—III.; im 2. III.—IV, im 3. V.—VI. u. s. f. in jedem neuen Monat 2 neue Stufen nimmt, von deren letzter man zur Milch, 2 : 1, dann 3 : 1 verdünnt, dann pur übergeht. Von dem natürlichen Rahmgemenge entsprechen Gemenge II. der Mischung III. des künstlichen, Gemenge III. der Mischung V., Gemenge IV. der Mischung IX., Gemenge V. der Mischung XIII. und sind analog diesen benutzbar. Von verdünnter Kuhmilch ist die im Anfang dieser Anm. sub I. genannte Verdünnung im 1. Monat, die sub. II. nach der 6. Woche, die sub. III. vom 5. Monat ab zu geben, aber im Allgemeinen in etwas grösserer Menge. — Cfr. Jahrb. f. Kinderkrankh. u. F. XVII. S. 251 ff. und einen demnächst in demselben erscheinenden Aufsatz, endlich mein Buch „die Kinderernährung im Säuglingsalter" S. 261 ff.

[1]) Die Kinderernährung im Säuglingsalter S. 361.

achtung stützen können, indem ich lehrte, dass es Krankheitsfälle gebe, in denen die gut verdünnte Kuhmilch nicht genügend verdaut würde, in denen man dann aber mit dem Rahmgemenge auch nur einen vorübergehenden Erfolg erziele, weil von seinen 2 Procent Fett zu viel unresorbirt abging, in denen aber durch Zusammenmischen von verdünnter Kuhmilch und Rahmgemenge Alles in Ordnung gebracht wurde. Das Gemenge enthielt dann c. $1^1/_4-1^1/_2$ Proc. Fett, welche offenbar noch genügten das Caseïngerinnsel locker und verdaulich zu machen, welche aber auch selbstausreichender zur Resorption kamen, als es mit den 2 Proc. des gewöhnlichen Rahmgemenges geschehen konnte. In solchen Fällen hat man Anfangs entweder mit hartnäckigen Catarrhen zu thun, bei denen in diarrhoischen Stühlen unverdaute Käsebrocken oder in schwierigen Stühlen käsereiche Klumpen entleert werden, oder das unverdaute und sich zersetzende Caseïn hatte schon heftige Entzündungen mit choleraartigen Entleerungen oder auch chronische Enteritis mit den bekannten, schleimigen, stinkenden Brocken etc. enthaltenden Stühlen hervorgerufen. Die Rahmgemenge-Darreichung ändert rasch das Bild, es treten nicht mehr zu viele, breiige, bald schön gelbe Entleerungen auf; wo es sich aber um jene nur halb befriedigenden Fälle handelt, bleiben oder werden diese Entleerungen bald wieder zahlreicher, als sie sollten, die Kinder befinden sich leidlich, nehmen aber nicht zu. Wenn man von den Stuhlgängen kleine Partikelchen in dünnen Lagen in etwas Wasser ausbreitet, sieht man unter dem Mikroskop ausserordentlich viele grosse und kleine Fetttropfen (Milchkörperchen), auch grössere förmliche Fettlachen, so dass das Fett hier den überwiegenden Theil der Stühle auszumachen scheint (ich habe diese Fettbestimmung 1879 im Jahrb. f. K. M. F. XIV S. 351 Anm. gelehrt; bei der typischen schweren Fettdiarrhöe sieht man fast Nichts als Fetttropfen, die alles Uebrige verdecken). Dies Bild mit den vorgenannten gröberen Symptomen zusammen lässt eine ungenügende Fettresorption annehmen, und man kann versuchen einfach durch den für Anwendung des natürlichen wie künstlichen Rahmgemenges nach eingetretener Besserung vorgeschriebenen Milchzusatz und durch rasche Steigerung bis zu der 3. (beim natürlichen Zustande zur 2.) Stufe ein besseres Verhältniss zwischen Eiweiss und Fett herzustellen. Man kann auch probiren, ob die fast verdünnte Kuhmilch allein jetzt wieder vertragen wird. Tritt bei erster Maassregel nicht baldige Besserung ein, oder zeigen sich bei letzter wieder viele unverdaute Caseïnbrocken[1]), so ist das sicherste Auskunftsmittel die oben schon genannte Mischung von Rahmgemenge und stark verdünnter Kuhmilch; man stellt sich erst das Rahmgemenge ohne Milchzusatz her und dann eine gleiche Menge mit 3 Theilen Zuckerwasser (oder Schleim) verdünnter Kuhmilch und mischt beides. Das Gemisch wird dann, wie ich bis jetzt gefunden habe, immer vertragen. Bald kann man weniger von der Milchmischung (diese auch etwas schwächer verdünnt) zusetzen und dann zu einer der ersten Stufen des Rahmgemenge mit Milchzusatz übergehen. Ich werde darüber sehr präcise Beobachtungen bringen, wo einmal das Einhalten dieses Verfahrens lebenserhaltend (Fall VI), ein andermal das Vernachlässigen desselben lebensvernichtend wirkte (Fall V).

Das Unverdautbleiben des Eiweisskörpers (Caseïns) beruht auf den schon berührten Ursachen seiner Schwerverdaulichkeit und dem Ungenügen der von abnormen Verdauungsorganen abgesonderten Verdauungssäfte. Die grosse Schädlichkeit des unverdauten Caseïns beruht neben dem von ihm geübten mechanischen Reiz ganz besonders auf den Zersetzungen, die es eingeht, und die wohl deshalb lawinenartig anschwellen, weil es als Eiweissstoff für Entwicklung der geformten Zersetzungserreger die vortheilhafteste Unterlage bietet, in welcher dieselben dann von den ungenügend eingedrungenen Verdauungssäften, die sonst schädlicher Zersetzung entgegenwirken, nicht gestört werden. Diese Zersetzungen einerseits erschweren nun den Nachweis des unverdauten Caseïns in den Fäces, andererseits gelang dieser Nachweis auch den seither verwandten falschen Methoden nicht, nämlich dem Versuch mit verdünnten Säuren das Caseïn auszuziehen. Meine ersten Versuche hatten schon gezeigt, dass das von Magensaft gefüllte Caseïn nach kurzer Zeit auch in Säure fast unlöslich ist, und Hammarsten hat dies wieder so nachdrücklich hervorgehoben, dass seitdem dasselbe als eigene Form mit dem Namen „Käse" bekannt geworden ist. Trotzalledem hat man allerorts geschlossen, es sei kein Käse in den Kinderstühlen, weil sich keiner in Säure löste! Soviel Mühe ich mir gegeben, in meinem Buch und sonst diesen merkwürdigen Irrthum auszumerzen, durchwuchert derselbe doch noch viele pädiatrische Schriften und Köpfe.

[1]) Im Zweifelfall kann man sich über die Bedeutung weisser Flocken als Caseïngerinnsel vergewissern 1) durch Mikroskopiren, welches nur wenig Fetttropfen darin nachweist, 2) durch Unauflöslichkeit in Aether und Aether mit Salzsäure, 3) durch Kochen mit Millon'schem Reagenz, wobei jene sich schliesslich tiefroth färben.

Das Gegentheil ist mit dem Fett der Fall. Auch bei ihm beruht zunächst die Nichtresorption, wie ich früher zu zeigen bemüht war, wahrscheinlich auf der gestörten Zuleitung der fettverdauenden Säfte in Folge von entzündlicher Verstopfung von Gallen- und Pankreasgang im Duodenum, ferner, wie mich eine neuere Section lehrte, wohl auch auf Stauung des Chylosstroms in den geschwellten Mesenterialdrüsen, vielleicht schon auf mangelhafter Resorptionskraft veränderter Darmzotten. Das nicht resorbirte Fett geht nun fast gar keine Veränderung ein, es zersetzt sich nicht und vermag keine Zersetzungserreger zu beherbergen. Es ist deshalb sehr leicht in den Stühlen nachzuweisen und taucht darin bei gestörter Resorption in grossen Mengen auf. Manche wollen es deshalb als ausserordentlich gefährlich ansehen, während eine etwas langathmigere Logik das Umgekehrte schliesst. Weil es sich nicht zersetzt, muss es relativ ungefährlich für die Verdauungsorgane sein. Die klinische Beobachtung lehrt sofort dasselbe: die Stühle bei mangelhafter Fettresorption und reichlicher Fettdiarrhöe sind, wenn nicht anderweitig beeinflusst, fast normal, gelb, leidlich consistent, gleichmässig, nicht mit heftiger entzündlich-wässriger oder blutig-schleimiger Secretion gemischt, nicht stinkend. Es ist deshalb viel ungefährlicher, in einem zweifelhaften Fall einmal zu viel Fett, als zu viel Caseïn zu geben. Bei jenem kann allmählich der Tod durch mangelhafte Ernährung eintreten, bei diesem ist er aber unter Umständen sehr prompte Folge der Entzündung. Für die diätetische Behandlung ist das wohl zu merken.

Ich habe im letzten Jahr der ausschliesslich diätetischen Behandlung und sehr genauer, gewöhnlich mehrmonatlicher Beobachtung unterworfen 1) Fälle von Dyspepsie und dyspeptischer Diarrhöe, 2) Fälle von chronischem Catarrh und zum Theil enormer Atrophie (Tabes-mesaraïca), 3) Fälle von schwerer ulceroser Enteritis, 4) Fälle von heftiger catarrhalischer Entzündung (Enterocatarrhus choleraicus und Cholera inf.). Endlich schliesst sich daran 5) noch ein später hinzugekommener Fall von chronischer Darmentzündung, vielleicht leichter epidemischer Dysenterie. Diese Behandlung, wenn sie beweiskräftige Unterlage einer bestimmten Lehre sein soll, verlangt eine genaue Ueberwachung des Kindes, des Stuhlgangs, des Körpergewichts, eine genaue Regulirung der täglichen Nahrungsmenge und ihrer Zusammensetzung, von der zahlreiche Bestimmungen entweder nur der festen Bestandtheile oder auch der einzelnen Stoffe gemacht worden, häufige mikroskopische u. a. Untersuchung der Fäces, eine sehr regelmässige und reinliche Darreichung, sowie tadellose Aufbewahrung der zubereiteten Nahrung[1]). Wenn ich deshalb auch nur eine beschränkte Zahl von Fällen vorlegen kann, so repräsentiren dieselben doch ein gut Theil der Arbeit eines Jahres und die Resultate besonderer Schulung des Personals, einer Schwester der die exacte Zubereitung der Nahrung oblag und einer für die Pflege gut eingeschossenen Wärterin. Aber daraus dass letztere, eine früher mit Vorurtheilen volle Greisin und auch sonst beschäftigt, erste als Apothekerin sehr angestrengt ist, geht doch hervor, dass die Anforderungen überall erfüllbar sind. Relativ einfach sogar dürfte die Behandlung werden, sobald die Principien einmal feststehen und nicht mehr erst aufgedeckt und bewiesen werden sollen.

(Schluss folgt.)

III. Zur Pathologie der chronischen Morphiumvergiftung.

Statistik.

Von

Dr. R. Burkart,

dirig. Arzt des Johannes-Hospitals zu Bonn.

Beim Ausscheiden aus meinem bisherigen Wirkungskreise als dirigirender Arzt der Wasserheilanstalt Marienberg, scheint es mir gerechtfertigt, den früheren „Mittheilungen über chronische Morphiumvergiftung" eine übersichtliche Statistik anzureihen aller derjenigen Fälle von habituellem Morphium- (und Opium-) genusse, welche ich in Boppard untersucht und beobachtet habe und deren Heilung ebendaselbst bei unter sich identischen Anstaltsverhältnissen von mir angestrebt wurde.

Wenn auch es meine Absicht, ist im Johannes-Hospital zu Bonn die Behandlung der chronischen Morphiumvergiftung fortzusetzen, so wird dies dennoch hier unter anderen Heilbedingungen geschehen als diejenigen sind, unter welchen ich die in Marienberg gewonnenen Heilerfolge erzielt habe. Die dort von mir behandelten Morphiumpatienten müssen daher immerhin als eine in sich mehr oder weniger abgeschlossene

[1]) Derselbe Arbeitsaufwand ergab übrigens gleichzeitig noch eine Anzahl anderer wissenschaftlicher Thatsachen, die an einem andern Orte erörtert werden sollen.

Gruppe angesehen werden, indem diese Krankheitsfälle in Bezug auf die Methode der angewandten Therapie und ferner in Bezug auf die durch jene gewonnenen Kurresultate mit den in Marienberg vorhandenen Anstaltsbedingungen in innigem Connex stehen. In der Wasserheilanstalt zu Boppard, unter durchaus offenen, zwanglosen Verhältnissen, war ich bei der endgültigen Durchführung einer jeden Morphiumentziehungskur schliesslich immer wieder nahezu allein auf den guten Willen und die Ausdauer der sich mir anvertrauenden Kranken angewiesen, denn trotz aller Hausordnung und trotz aller dort durchführbaren, von mir mit Strenge aufrecht erhaltenen Anstaltsregeln, war es meinen Morphium-Patienten jederzeit möglich die Anstalt zu verlassen, sich gegen meinen Willen Morphium zu verschaffen und so die Kur zu unterbrechen. Wenn ich unter diesen, jedenfalls misslichen Verhältnissen dennoch in einer relativ grossen Anzahl von Fällen chronischen Morphinismus momentane Heilung erzielt habe, so spricht dies in besonderer Weise für die Güte und Erträglichkeit meiner Methode der **allmählichen Entziehung** des Giftes. Mit vollem Rechte erblickt man daher auch in diesem Momente eine Stütze für die von mir stets verfochtene Behauptung, dass meine Behandlungsmethode der chronischen Morphiumvergiftung unter weit weniger unangenehmen Begleiterscheinungen zum Ziele führt als die Methode der plötzlichen Entziehung, deren Anhänger entweder eine geschlossene Anstalt oder zum mindesten ein gut eingerichtetes Hospital zur Durchführung ihrer Entziehungskuren als nothwendig verlangen, damit der Arzt jederzeit und in jedem Krankheitsfalle im Stande sei, die ein Mal begonnene, meist unter heftigen Inanitionserscheinungen verlaufende Kur auch gegen den Willen des Patienten zu Ende zu führen.

In der Zukunft werde ich nun in der Lage sein, im Johannes-Hospital zu Bonn auch unter strengeren Anstaltsverhältnissen die Methode der allmählichen Entwöhnung durchzuführen, um so unterstützt durch besondere, nur in einem Krankenhause möglichen Anstaltregeln dem momentanen Drängen des Patienten nach Morphium erfolgreicheren Widerstand dann entgegenzusetzen, wenn selbst während der milderen, allmählichen Entziehungskur dennoch die Ausdauer des Kranken zu Ende ginge und er im Widerspruch mit allen früheren guten Vorsätzen die begonnene Cur gegen den Willen des Arztes plötzlich unterbrechen wollte. Vielleicht wird es mir daher unter jenen neuen Anstaltsbedingungen gelingen, einen noch höheren Procentsatz momentaner Heilungen zu erzielen, als wie mir dies unter meinen früheren, völlig freien und zwanglosen Verhältnissen in der Wasserheilanstalt zu Boppard möglich gewesen ist.

In der Zeit vom 15. März 1872 bis zum 1. Januar 1883 wurden von mir in Marienberg **115** Patienten mit chronischer Morphium- (Opium-) vergiftung beobachtet und behandelt, und zwar in den Jahren 1872 bis 1880 (excl.) 36 Fälle und in den Jahren 1881—1883 (excl.) 79 Fälle.

Unter diesen **115** Patienten waren **14**, bei welchen eine Entziehungskur nicht versucht wurde. Bei den übrigen **101** Kranken liess sich durch die in meiner Anstalt eingeleitete **1.**[1]) Entziehungskur in **76** Fällen eine momentane Heilung erzielen, während in **25** Fällen die eingeleitete Behandlung keinen Erfolg hatte.

Von den **76** momentan geheilten Patienten kamen **17** als Recidivirte später wiederum ein- oder mehrmals in meine Anstaltsbehandlung zurück, um sich von dem gewohnten Gifte von Neuem entwöhnen zu lassen. Im Ganzen wurden bei diesen 17 Personen 33 zweite etc. Entziehungskuren unternommen und zwar 11 derselben ohne Erfolg und 24 mit Erfolg. Die Zahl der von mir in dieser Weise an **einem** Patienten überhaupt gemachten Entziehungsversuche schwankte zwischen 1 und 6. Das Endresultat jener bei einem einzelnen Kranken unternommenen, mehrfachen Kuren wechselte natürlich sehr; im allgemeinen verschlimmerte sich die Prognose eines Entziehungsversuches um so mehr, je öfter ohne Erfolg bereits vorher ähnliche Versuche gemacht worden waren. So gelangen mir bei einem Patienten 5 Entziehungskuren hintereinander innerhalb $2^1/_2$ Jahren. Bei einem anderen Kranken aber, bei welchem ich innerhalb $2^3/_4$ Jahren 6 Entziehungskuren versuchte, gelangen mir nur die beiden ersten, während ich bei den vier folgenden eine momentane Heilung nicht erzielte, trotzdem die während der Behandlung auftretenden Morphiuminanitionserscheinungen in mildester Form verliefen. Derselbe Kranke hatte zwischen den vier letzten, in meiner Anstalt unternommenen Entziehungskuren angeblich noch zwei Mal anderwärts versucht, vom Gifte sich entwöhnen zu lassen, jedesmal jedoch ebenfalls ohne Erfolg. Die betreffenden Kuren scheiterten sämmtlich an dem Mangel von Energie und Ausdauer seitens des Patienten, der immer wieder am Ende der Kurzeit durch plötzliche Abreise sich der Behandlung und dem Einfluss des Arztes entzog, um die Sucht nach Morphium ausserhalb der Anstalt zu befriedigen.

[1]) Die Bezeichnung 1. und 2. etc. Entziehungskur bezieht sich ausschliesslich auf die in Marienberg zu verschiedenen Zeiten an einer Person gemachten Entziehungsversuche. Die anderswo an demselben Kranken unternommenen Entziehungskuren habe ich deshalb unberücksichtigt gelassen, weil die betreffenden Angaben der Morphium-Patienten in den meisten Fällen nicht genau und zuversichtlich genug erschienen.

Von jenen 25 nicht geheilten Kranken kamen 7 später wieder nach Marienberg zurück, um eine 2. oder gar 3. und 4. Entziehung an sich unternehmen zu lassen. Dieser 2. Kurversuch gelang in den 7 angeführten Fällen nur 2 Mal, während 5 Patienten die Anstalt abermals ungeheilt verliessen. Von jenen 2 momentan geheilten Kranken trat später 1 wiederum als Recidivirter in die Anstalt ein; das bei ihm eingeleitete 3. Entziehungsverfahren scheiterte an dem Mangel an Ausdauer von Seiten des Patienten; er unterbrach gegen den Willen des Arztes die Kur in der zweiten Woche nach begonnener Entziehung.

Von den 5, zum 2. Male nicht geheilten Kranken, versuchte 1 zum 3. und später zum 4. Male sich in meiner Anstalt vom Gifte entwöhnen zu lassen, jedesmal ohne Erfolg, indem er in beiden Fällen aus Furcht vor den vorhandenen und den drohenden Abstinenzerscheinungen durch plötzliche Abreise sich der weiteren Behandlung entzog.

Wie aus obigen Zahlen hervorgeht, wurden also im Ganzen während der angegebenen Zeit von mir in Marienberg an **101** Patienten **144** Entziehungskuren versucht. Unter diesen **144** Kuren hatten **100** eine momentane Heilung zur Folge, während **44** ohne den gewünschten Effect blieben.

Die 44 ohne Heilresultat verlaufenen Entziehungsversuche misslangen unter folgenden Verhältnissen: **21** Mal entzogen sich die betreffenden Kranken dem Einflusse der eingeleiteten Kur durch heimlichen, später entdeckten Morphiumgebrauch in der Anstalt oder durch die gegen den Willen des Arztes unternommene plötzliche Abreise von Boppard. In anderen **23** Fällen wurde von Seiten des Arztes die bereits begonnene Kur sistirt und zwar **11** Mal wegen heftigster Exacerbation des Grundleidens (Neuralgie, Asthma etc.), **2** Mal wegen allgemeiner, während des Verlaufes der Morphiumentziehung in bedenklicher Weise zunehmender Schwäche, **1** Mal wegen grösster psychischer Erregung (Delirien [1])).

Von den **115** von mir beobachteten Kranken hatten 2 (Aerzte) bei voller Gesundheit, angeblich aus Wissbegierde die Wirkung des Arzneistoffes an sich selbst, aus eigener Erfahrung, kennen zu lernen, mit Morphiuminjectionen begonnen. In allen übrigen **113** Fällen chronischer Vergiftung wurde das Alkaloid wegen irgend einer Krankheit, aus therapeutischen Rücksichten, zunächst als Arzneimittel zugeführt.

Die verschiedenen, in den Fällen meiner Beobachtungsreihe vorhandenen Ursachen zum Beginn resp. Wiederbeginn des Morphiumgenusses habe ich in folgender Tabelle unter **10** Rubriken einzeln aufgeführt. Indem ich ferner die **115** Krankheitsfälle und ebenso die bei denselben versuchten **144** Entziehungscuren immer wieder mit Berücksichtigung der Ursache zum Beginn und Wiederbeginn des Morphiumgenusses in verschiedenen Gruppen eingetheilt habe, bezweckte ich, das in meinen Krankheitsfällen bestehende Verhältniss zwischen Heilresultat und Krankheitsursache durch Zahlen zur Anschauung zu bringen.

Ursache zum Beginn resp. Wiederbeginn des Morphium- (Opium-) genusses.	Schmerzhafte nervöse Affectionen: Neuralgien, Migräne etc.	Psychische Störungen, Schlaflosigkeit.	Magen-Darmkrankheiten; Gallensteinkolik.	Gelenk-, Muskelrheumatismus; Gicht.	Lungenaffectionen.	Schmerzhafte, acute Entzündungen des Unterhautzellgew.	Tabes dors.	Blasenkrankheiten.	Neugierde, die Morphiumwirkung kennen zu lernen bei übrigens gesundem Körper.	Eigentliche Morphiumsucht, während des Morphiummissbrauches entstanden. (Recidiv).
115 Krankheitsfälle. Dieselben zerfallen in:	42	28	17	11	6	5	2	2	2	—
a) 14 Fälle ohne eingeleitete Entziehungskur.	6	6	1	—	1	—	—	—	—	—
b) 101 Fälle mit eingeleiteter 1. Entziehungskur.	36	22	16	11	5	5	2	2	2	—
c) 76 Fälle mit gelungener 1. Entziehungskur.	26	19	12	10	4	3	—	—	2	—
d) 25 Fälle mit misslungener 1. Entziehungskur.	10	3	4	1	1	2	2	2	—	—

[1]) Es ist dies der im Jahre 1872 von mir behandelte 1. Fall von chronischer Morphiumvergiftung. Wie ich bereits an anderer Stelle ausgeführt habe, war die zu schnell zu Ende geführte Morphiumentziehung Schuld an dem Ausbruch jener Delirien.

Ursache zum Beginn resp. Wiederbeginn des Morphium- (Opium) genusses.	Schmerzhafte nervöse Affectionen: Neuralgien, Migräne etc.	Psychische Störungen, Schlaflosigkeit.	Magen-Darmkrankheiten; Gallensteinkolik.	Gelenk-, Muskelrheumatismus; Gicht.	Lungenaffectionen.	Schmerzhafte, acute Entzündungen des Unterhautzellgew.	Tabes dors.	Blasenkrankheiten.	Neugierde, die Morphiumwirkung kennen zu lernen bei übrigens gesundem Körper.	Eigentliche Morphiumsucht, während des Morphiummissbrauches entstanden. (Recidiv.)
144 Entziehungscuren insgesammt, bei 101 verschiedenen Personen. Dieselben zerfallen in:	39	29	19	13	8	7	2	2	2	23
1) 101 Fälle mit eingeleiteter 1. Entziehungscur.	36	22	16	11	5	5	2	2	2	—
2) 43 zweite etc. Entziehungscuren bei 24 verschiedenen Personen.	3	7	3	2	3	2	—	—	—	23
3) 100 Entziehungscuren mit Heilerfolg.	28	21	13	11	5	5	—	—	2	15
4) 44 Entziehungscuren ohne Erfolg.	11	8	6	2	3	2	2	2	—	8

Unter den 115 Kranken meiner Beobachtungsreihe waren 85 Personen männlichen und 30 Personen weiblichen Geschlechtes.

Der Lebensstellung nach befanden sich unter ihnen 45 Aerzte, 6 Arztfrauen, 2 Apotheker; 9 Militärpersonen, 6 Beamte, 20 Kaufleute, 3 Studenten, 24 verheirathete und unverheirathete weibliche Personen ohne besondere Berufsbeschäftigung.

Die Aerzte für sich machen also 39,1 Proc. der Gesammt-Patientenzahl aus, während auf Aerzte, Arztfrauen und Apotheker zusammen gar 46,0 Proc. der Gesammtzahl kommen. Unter den 101 Krankheitsfällen mit eingeleiteter 1. Entziehungscur waren 39 Aerzte, 5 Arztfrauen, 2 Apotheker = 38,6 Proc. Aerzte, und 45,5 Proc. Aerzte, Arztfrauen und Apotheker zusammengerechnet. Von den 43 Fällen 2., 3. etc. Entziehungscur fallen 25 allein auf Aerzte und dazu noch 3 auf Arztfrauen, d. h. in Procenten ausgedrückt, 58,1 Proc. Aerzte und 65,1 Proc. Aerzte und Arztfrauen zusammengenommen. Diese Zahlen beweisen, wie verführerisch und verderblich hier die Möglichkeit wirkt, bei irgend einer, Schmerz oder anderes Unbehagen bedingenden Krankheit mit grosser Leichtigkeit sich durch Morphium- und Opiumgenuss momentane Erleichterung zu verschaffen, wie dies mit Hülfe des immer gegenwärtigen Morphiumvorrathes und der Spritze bei Arzt, Arztfrau und Apotheker der Fall ist.

In 8 Fällen (= 12 Entziehungskuren) meiner Beobachtungsreihe trieben Mann und Frau zusammen Morphiumabusus; nur in 4 dieser Fälle traten beide Eheleute zusammen in die Anstalt ein, um die Entwöhnungskur gleichzeitig an sich unternehmen zu lassen, während in den übrigen 4 Fällen entweder Mann oder Frau für sich allein die Entziehung des Giftes in Marienberg versuchte.

Unter den 115 von mir aufgeführten Morphiumkranken befinden sich 3 Opiophagen. Ich halte es für richtig, auch diese Patienten mit unter die Zahl derjenigen hier einzureihen, welche an chronischer Morphiumvergiftung leiden, weil ich in der That einen wesentlichen Unterschied zwischen den von mir beobachteten Opiumessern, Morphiophagen und Morphiumspritzern nicht habe constatiren können[1]), weder in Bezug auf die chronischen Vergiftungserscheinungen, noch auch in Bezug auf die Inanitionssymptome und den Verlauf der Entziehungskur. Die letztere wurde bei allen drei Opiophagen dieser kleinen Beobachtungsreihe versucht. Der Eine von ihnen verliess indessen ungeheilt die Anstalt; derselbe litt an Tabes dors. und gebrauchte p. die 225—250 Tropfen Tinct. Opii crocata (holländ. Pharmakop.). Die zwei Anderen aber wurden momentan geheilt; sie nahmen gewohnheitsmässig 120—150 Tropfen Tinct. Opii simpl. und hatten beide wegen Schlaflosigkeit und psychischer Verstimmung mit dem Gebrauch des Opium begonnen.

Die 112, dem Morphiumabusus ergebenen Patienten waren Gewohnheitsspritzer mit Ausnahme von 4 Personen, welche das tägliche Morphiumquantum per os zuführten. Unter diesen letzteren waren 3 früher Morphiumspritzer gewesen, während 1 Dame die gewohnheitsmässig zugeführte Giftmenge ständig per os genommen hatte.

Die 141 Morphiumentziehungskuren wurden begonnen bei einer gewohnheitsmässig zugeführten Tagesdosis, welche in den verschiedenen Fällen zwischen 0,02 und 3,0 Morphium mur. (zuweilen sulph.) schwankte. Bei den oben angeführten 14 Patienten, bei welchen eine Entziehungskur überhaupt nicht eingeleitet wurde, variirte die gewohnheitsmässig zugeführte Tagesdosis von 0,1 bis 0,7 Morphium mur. Betrachtet man diese 155 Einzel-Beobachtungen zusammen, so betrug das gewohnte Tagesquantum 27 Mal 3,0 — 1,0 Morph. mur.; 108 Mal 0,9 — 0,1 Morph. mur.; 20 Mal 0,09 — 0,02 Morph. mur.

In Bezug auf das Verhältniss zwischen Schwere und Dauer der Entziehungskur einerseits und Grösse des täglich zugeführten Morphiumquantum und Dauer des Morphiumabusus andererseits, hat mich meine Erfahrung dahin belehrt, dass im Allgemeinen die Entziehungskur um so leichter und rascher verläuft, je weniger hoch die täglich zugeführte Tagesdosis und je kürzer die Zeit des Morphiummissbrauches gewesen ist. Hiermit soll indessen unter keinen Umständen behauptet werden, dass geringe Mengen Morphium, gewohnheitsmässig zugeführt, in allen Fällen sehr leicht entbehrt werden könnten. Zuweilen findet man, dass gerade solche Personen, welche geringste Mengen Morphium wegen irgend einer Krankheit zu nehmen gewohnt sind, sich unter den unangenehmsten Begleiterscheinungen dieses Morphiumquantum kürzen und entziehen lassen. Sehr oft dauert es gerade in solchen Fällen gegen alle Erwartung lange, bis das Nervensystem ohne Morphium im Stande ist, ruhige, gleichmässige und überhaupt normal verlaufende Functionen wieder zu verrichten. Gewöhnlich sind es dann nicht die eigentlichen, exquisiten Morphiuminanitionserscheinungen, welche die Scene beherrschen, sondern es treten an Stelle derselben allerlei beunruhigende und quälende Neurosen auf, welche die Entziehungscur sehr erschweren und welche in letzter Linie allein durch jene anormalen Erregbarkeitsverhältnisse des Nervensystems bedingt werden.

Mitunter sah ich solche nervöse Functionsstörungen erst 1—2 Wochen nach anscheinend glücklich beendeter Entziehungscur auftreten und so die Veranlassung zum Wiederbeginn des Morphiumgebrauches werden. Einige Male beobachtete ich in derartigen Fällen mit wenig hoher (0,03—0,05 Morph. mur.) Tagesdosis, dass eins der gewöhnlichen Morphiuminanitionssymptome, welches mit dem nervösen Grundleiden des betreffenden Kranken in gewisser Beziehung zu stehen schien, in besonderer Weise während und nach der Entziehung des gewohnten Giftes exacerbirte. So traten z. B. bei einer Patientin, bei welcher wegen einer Mastdarmneuralgie seit langer Zeit 0,02—0,035 Morph. mur. subcutan injicirt wurde, nach einer 15 Tage dauernden Entziehungscur so profuse Durchfälle, verbunden mit Darmschmerzen und Auftreibung des Leibes auf, dass in der That der Verdacht einige Berechtigung hatte, es möchte eine schwere Darmentzündung vorliegen, trotzdem die sorgfältig, öfters am Tage bestimmte Körpertemperatur die Höhe von 38,0 nie überschritt. Die am 4. Tage nach vollendeter Morphium- und Opium-Entziehung wieder aufgenommenen Morphiuminjectionen beruhigten innerhalb 24 Stunden die stürmischen Krankheitserscheinungen der Art, dass wohl kein Zweifel darüber obwalten konnte, jene Darmaffection sei nur auf Rechnung der Morphiuminanition gekommen und durch nervöse Einflüsse bedingt worden. Gewöhnlich treten solche Zustände bei Individuen auf, welche abgesehen von einer bereits bestehenden nervösen Disposition, sich durch eine grosse Empfindlichkeit gegen kleinste Gaben Morphium von jeher ausgezeichnet haben, so dass bei ihnen sehr unbedeutende (mehrere Milligr.) Mengen des Alkaloides bereits im Stande waren, Schmerz und andere nervöse Functionsstörungen vorübergehend zu beseitigen. Ich habe öfters Gelegenheit gehabt, solche Patienten zu beobachten, ebenso wie ich auch umgekehrt mehrere Personen behandelt habe, welche sehr wenig auf die giftigen Eigenschaften des Morphium reagirten und von vornherein ganz enorme Quantitäten des Alkaloids zu ertragen im Stande waren, ohne dass diese Erscheinungsthatsache auf eine einfache Gewöhnung an das Mittel zurückgeführt werden konnte. So mussten bei einer Patientin meiner Beobachtung, welche alle 1 — 2 — 3 Wochen von höchst qualvoller Gesichtsneuralgie geplagt wurde, jedesmal ganz enorme Quantitäten Morphium verwandt werden, bis eine Linderung des Schmerzes erzielt wurde; die Kranke verbrauchte subcutan in den angegebenen grossen Zwischenräumen mitunter bis zu 0,20 Morph. mur. innerhalb 6—9 Stunden, ohne dass ausser dem Gefühl von Schwere in den Gliedern und geringer Benommenheit des Denkvermögens besonders nennenswerthe Intoxicationssymptome zu beobachten waren. Angeblich waren die nämlichen oder wenigstens ähnlich grosse Quantitäten des Alkaloides gleich bei den ersten subcutanen Applicationen desselben zur Beseitigung des Schmerzes nothwendig gewesen, und auch damals hatte die Kranke irgend schwere Intoxicationssymptome nach diesen relativ hohen Morphiumgaben nicht an sich bemerkt.

Neben dem Morphium wurde gleichzeitig in 10 Krankheitsfällen meiner Beobachtungsreihe dauernd Chloral (2,0—5,0 p. Abend) zugeführt und in weiteren 2 Fällen Opium (60—100 Tropfen Tinct. Opii simpl.) Eine Kranke gebrauchte ausser Morphium und Chloral gleichzeitig noch 4,0—6,0 Bromkali p. die.

Von den 115 aufgeführten Patienten trieben 5 gleichzeitig habituellen

[1]) cfr. Husemann, Götting. gel. Anz. 1881.

Alkoholmissbrauch; 6 andere Kranke wurden nach vollendeter Entziehungscur Potatoren, bis sie an Stelle des Alkohols wiederum zum Morphium und zur Spritze zurückgriffen.

Der Harn sämmtlicher, von mir behandelten Morphium Patienten wurde mit grösster Aufmerksamkeit alle 2—3 Tage auf seinen etwaigen Eiweissgehalt geprüft. Sobald sich nur bei einer der angestellten Reactionen der geringste eiweissartige Niederschlag zeigte, wurde der von dem betreffenden Patienten gelassene Urin alle Tage ein- und mehrmals untersucht. Unter diesen Verhältnissen habe ich bei den von mir beobachteten Kranken 3 Mal eine hochgradige Albuminurie constatiren können. Den einen Fall habe ich in Krankengeschichte No. 12 meiner Monographie genau beschrieben. Bei einer zweiten 38jährigen, verheiratheten Patientin, welche angeblich 6 Jahre lang Morphium abusus (0,35 Morph. mur. p. die subcut.) trieb, stellte sich im 5. Jahre des Missbrauches unter prägnanten Symptomen eine acute Nephritis ein. Dieselbe ging sehr bald in die chronische Form über und bedingte bei der durch den Morphium abusus in ihren Körperkräften bereits heruntergekommenen Kranken einen ziemlich hochgradigen Schwächezustand. Derselbe schien mir neben dem bedeutenden Eiweissgehalt des spärlich abgesonderten Urins und neben dem bestehenden, ziemlich verbreiteten Lungenkatarrh eine Contraindication für die Entziehungscur zu sein. Ich beschränke mich daher bei dieser Patientin darauf, die täglich verbrauchte Morphiumquantität auf 0,1 p. die allmählich zu reduciren und versuchte durch Diät den Kräftezustand derselben zu heben. Bei einem dritten, 32jährigen Kranken, welcher wegen heftiger Infraorbitalneuralgie seit 2 Jahren dem Morphiummissbrauch verfallen war und p. die 1,0 Morph. mur. subcutan consumirte, trat angeblich 8 Wochen vor seinem Eintritt in die Anstalt gesteigerte Urinsecretion auf, welche ihn gegen die frühere Gewohnheit mehrmals in der Nacht zur Blasenentleerung aus dem Bette trieb. Gleichzeitig mit dieser Erscheinung stellte sich bei dem Kranken eine rapide Reduction seiner Körperkräfte ein, welche indessen nach einigen Wochen keine weiteren Fortschritte machte, sondern im Gegentheil von einer geringen ganz allmählich fortschreitenden Besserung gefolgt war. Der bei seinem Eintritt in die Anstalt und während seines Aufenthaltes in derselben reichlich secernirte Urin dieses Kranken zeigte massenhaften Eiweissgehalt. Bei dem bestehenden Schwächezustand des Patienten, der beschleunigten, unkräftigen Herzthätigkeit schien mir eine innerhalb weniger Wochen zu beendigende Morphiumentziehungscur ein nicht zu rechtfertigendes Unternehmen. Der Kranke wollte sich indessen zu einem längerdauernden, 6wöchentlichen Aufenthalt in der Anstalt nicht entschliessen und entzog sich nach 14tägigem Verweilen in Marienberg der weiteren Behandlung durch die Abreise.

Ausser bei diesen 3 Fällen habe ich noch bei 5 anderen Patienten während der Entziehungscur, und ebenso mehrere Wochen lang nach derselben bis zur Abreise des Kranken, minimale Quantitäten Eiweiss intercurrent im Harn nachweisen können; es waren dies 3 Mal solche Individuen, welche gleichzeitig an heftigen Magen-Darmkatarrhen litten. Der Urin des ersten jener fünf Kranken zeigte am 2., 11., 12. Tage nach beendeter Entziehungskur Spuren von Albumen. Bei einer früheren, anderwärts überstandenen plötzlichen Entziehungskur hatte sich angeblich ebenfalls Eiweissausscheidung im Harn nachweisen lassen; der Kranke soll zudem vor dem habituellen Morphiumgebrauche an Albuminurie gelitten haben. Ein zweiter Kranker zeigte gleich bei seiner Aufnahme in die Anstalt geringe Mengen Eiweiss im Harn und ebenso liessen sich Spuren desselben im Verlauf und nach vollendeter Entziehungscur während einer Zeit von 6 Wochen im Ganzen an 18 verschiedenen Tagen nachweisen. Die Eiweissausscheidung erfolgte in diesem Falle in ganz unregelmässigen Intervallen und war in Bezug auf Quantität sehr wechselnd; bald konnte eine auf Albumen hindeutende Trübung kaum nachgewiesen werden, bald war die Eiweissreaction wenn auch schwach, so doch mit aller Sicherheit zu constatiren. Der Kranke, selbst Mediciner, will auch vor dem Morphiummissbrauch eine intercurrente, vorübergehende Eiweissausscheidung im Harn an sich bemerkt haben. Bei den 3 übrigen der oben angeführten fünf Fälle konnten während eines 4—5wöchentlichen Aufenthaltes in der Anstalt bei einem jeden nur 1—3 Mal geringste Trübungen, welche auf Eiweiss hindeuteten, im Urin nachgewiesen werden. In wie weit die bei den genannten 8 Kranken beobachtete chronische Albuminurie und ebenso der intercurrent auftretende Eiweissharn in Abhängigkeit zu bringen ist von dem gewohnheitsmässigen Morphiummissbrauch oder der Morphiumentziehungscur, dies definitiv zu entscheiden, lasse ich zunächst noch dahingestellt sein. Die Thatsache, dass bei acuter Morphiumvergiftung Eiweiss im Harn sich nachweisen lässt, würde es plausibel erscheinen machen, dass auch bei chronischem Morphiumgenusse Albuminurie sich ausbilden könnte. Im allgemeinen ist dies indessen entschieden nicht der Fall, indem man trotz genauester Beobachtung bei den meisten Morphiumkranken den Urin dauernd frei von Eiweiss findet. Meine dahin zielenden Beobachtungen berechtigen meines Erachtens höchstens zu der Annahme, dass beim habituellen Gebrauche des Alkaloides eine Disposition zu Nierenaffection sich ausbilde, dass es aber zunächst noch einer besonderen, anderweitigen Schädlichkeit bedürfe, um in diesen Krankheitsfällen eine tiefergehende Störung der Nierenfunctionen zu bedingen, wenn auch dieselbe bei einem Morphinisten verhältnissmässig leicht zur Entwicklung zu kommen scheint.

Wie ich es oben bereits angegeben habe, ist es mir bei 144 in Marienberg unternommenen Entziehungsversuchen 100 Mal gelungen, momentane Heilung der betreffenden Kranken zu erzielen. Diese immerhin grosse Zahl der vollständig oder wenigstens vorübergehend geheilten Patienten beweist meines Erachtens zur Genüge, dass bei der von mir angegebenen Behandlungsmethode des chronischen Morphinismus die freieren Verhältnisse einer Wasserheilanstalt für gewöhnlich völlig ausreichen, um die Morphiumentwöhnung perfect zu machen. Andererseits aber lehren auch meine Erfahrungen, dass ein nicht unerhebliches Contingent von Morphinisten existirt, denen unter Beibehaltung ihrer freien Selbstbestimmung das gewohnte Gift zu entziehen, nicht möglich ist. Für solche Kranke würde nur dann noch Heilung zu erwarten sein, wenn sie unter Freiheitsentziehung in einer geschlossenen Anstalt die Entwöhnungscur versuchen und nach gelungenem Versuche noch eine lange Reihe von Wochen und Monaten unter denselben Verhältnissen dem Gebrauche des Giftes fernbleiben müssten. Gewöhnlich aber sind grade solche Kranke nicht dazu zu bringen, freiwillig in eine geschlossene Anstalt zur Vornahme einer Entziehungscur einzutreten, oder sie verlangen sehr bald nach freiwillig geschehenem Eintritt und nach eben begonnener Entziehungscur stürmisch ihre Entlassung aus der Anstalt und Rückkehr in freie Verhältnisse. Gesetzlich ist es bekanntlich nicht gestattet einen Morphinisten gegen seinen Willen einer geschlossenen Heilanstalt zu überweisen, ebensowenig als es zulässig ist, denjenigen, welcher freiwillig in die geschlossene Anstalt eingetreten ist, späterhin gegen seinen Willen in derselben zurückzuhalten. Trotz aller vorherigen Abmachungen würde ein solcher Kranker gesetzlich nicht seiner freien Willensbestimmung dauernd beraubt werden dürfen, er müsste dann in einem Zustande vorübergehender Geistesverwirrung (Delirien) sich befinden, wie derselbe bei der plötzlichen Entziehung nicht selten vorkommt. Wir stehen also in sanitärer Beziehung den Morphinisten mitunter ebenso machtlos gegenüber wie den Alkoholisten, welche bekanntlich erst dann zwangsweise zur Besserung resp. Heilung der Trunksucht in eine geschlossene Anstalt übergeführt werden dürfen, wenn sie sich in trunkenem Zustand gegen die Gesetze der öffentlichen Ordnung vergangen haben.

Derjenige, welcher viele Morphiumkranke zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit gehabt hat, der weiss, wie viele derselben trotz aller Curen, trotz aller Güte und trotz aller Strenge dennoch immer wieder sich Morphium zu verschaffen wissen und immer wieder von Neuem in den Morphiummissbrauch hineinkommen, um so die eigene körperliche und geistige Leistungsfähigkeit auf's schwerste zu beeinträchtigen oder gar vollends zu ruiniren und dazu noch die ganze zugehörige Familie in's Elend und Unglück hineinzustürzen. Wenn man all' diesen Jammer mit angesehen hat und aus eigener Erfahrung kennt, dann muss man es mitunter lebhaft als einen grossen Mangel empfinden, dass kein Gesetz existirt, welches es ermöglicht gegen derartige willensschwache Personen mit Strenge vorzugehen, um dieselben zum eigenen und der Angehörigen Nutzen auch gegen ihren Willen einer geschlossenen Anstalt zur Heilung und Beaufsichtigung zu übergeben.

IV. Die Sarten-Krankheit.

(Taschkent-Geschwür, Paschachurda, Jaman Dscharagan, Gazeta lekarska No. 39. Warschau) von Dr. Heiman.

Die Sarten-Krankheit, ein endemisches Hautleiden der Bewohner von Taschkent und seiner Umgegend, namentlich längs der Ufer des Flüsschens Tschirtschik, landläufig Paschachurda (fressende Fliege) oder Jaman Dscharagan (böses Geschwür) genannt, ist seit den letzten russischen Eroberungen in Mittelasien, besonders seit dem Jahre 1862 den russischen Aerzten bekannt, in pathologisch-anatomischer Beziehung von Prof. M. Rudniew erforscht worden.

Nach Angabe der Sarten soll das Uebel schon seit 400 Jahren in Taschkent bestehen, sich vererben, indem es auch bei anderwärts wohnenden Personen vorkommt, deren Eltern die Krankheit in Taschkent durchgemacht haben, und seinen Ursprung dem Trinkwasser aus dem Flüsschen Tschirtschik verdanken, daher nur unter den Bewohnern von Taschkent entstehen, jedoch von diesen auch auf andere Menschen übertragbar sein, eine und dieselbe Person niemals zweimal befallen.

Das Leiden zeigt sich vorwiegend im Gesicht, namentlich auf Stirn und Schläfen, seltener auf den Lippen, der Nase, dem Unterkiefer, der Ohrmuschel, am seltensten den Augenlidern, nächstdem den obern und untern Extremitäten, dem Hals und Rumpf, niemals auf behaarten

Körpertheilen, der Hohlhand und der Sohle. Es beginnt ohne Vorboten als rosenrother Fleck, dessen Farbe sehr bald in's Dunkelrothe, Gelbe oder Bläuliche sich verwandelt, von runder, ovaler oder unregelmässiger Gestalt, von der umgebenden Haut scharf abgegrenzt, vereinzelt oder auf mehreren Stellen zugleich auftretend. Die Grösse der Flecke variirt von der eines Stecknadelkopfs bis zu der einer Kopeke und darüber.

Im Anfange schwindet die Röthe unter dem Fingerdruck, später persistirt sie, die Haut des Flecks indurirt allmälich, fühlt sich zunächst glatt an, wird später höckerig und macht, wenn die Knötchen näher aneinander rücken, den Eindruck einer Warze. Die Knötchen entwickeln sich entweder gleichzeitig, oder periodisch, wo dann die später vorspringenden die älteren kranzartig umgeben. Mit dem Auftreten der Knötchen beginnt die Abschuppung der Epidermis, welche immer lebhafter wird, je jünger die neugebildete Epidermis ist.

Gewöhnlich confluiren schliesslich die Knötchen in einem diffusen Knoten von kupferrother oder livider Farbe. Dieses hyperplastische Stadium kann 2—18 Monate dauern.

Dann beginnt das ulceröse Stadium, indem vom Centrum des Knotens die einzelnen Knötchen nach der Peripherie zu zerfallen und schliesslich ein grosses Geschwür von unebenem Grunde, halbflüssigem, klebrigem, graugelbem Secret, welches allmählich zu gelbbraunen Borken eintrocknet, darstellen.

Wenn es nicht zur Borkenbildung kommt, so schreitet die Knötchenbildung nach der Peripherie weiter vor, der Grund des Geschwürs ist dann glatt, während die Ränder ungleich und zuweilen unterminirt sind. Bei unzweckmässiger Behandlung kann das ganze Corium zerfallen. Andernfalls oder bei spontaner Beschränkung des Processes kommt es unter der Borke zur Granulationsbildung, die je nach der Dauer des ulcerösen Zerfalles der einzelnen Knötchen in Form zerstreuter kleiner Inseln sich entwickelt. Schliesslich bedecken sich die Granulationen mit Epidermis, und es bildet sich eine vertiefte, strahlen- oder netzförmige, seltener glatte Narbe. Zuweilen kommt es im Centrum zur Narbenbildung, während an der Peripherie der Process weiterschreitet, wodurch erhebliche Entstellungen des Gesichts zu Wege gebracht werden. Nur bei Kindern kommt eine restitutio ad integrum der Haut zu Stande, im günstigsten Falle bleiben Verfärbungen derselben zurück.

Der Verlauf ist schmerzlos, erregt höchstens Hautjucken. Am häufigsten erkranken junge Individuen bis zum 50. Lebensjahre. Recidive kamen höchst selten vor, niemals an der schon einmal befallen gewesenen Stelle.

Nach Rudniew besteht das Wesen des Leidens in einem Granuloma, dessen Elemente von einer ganz erheblichen Dauerhaftigkeit sind, welches sich in der Substanz des Coriums entwickelt. Zuerst beobachtet man eine reichlichere Vascularisation im papillaren und reticularen Gewebe. Dann entwickeln sich längs der erweiterten Gefässchen kleine Zellen mit sehr zart contourirten Körnern und feinkörnigem Protoplasma, ohne jegliches Intercellulargewebe, welche nach der Epidermisschicht aufsteigen und den Zerfall derselben zur Folge haben. Der ulceröse Zerfall des Coriums selbst reicht niemals bis in's Unterhautbindegewebe.

Das Taschkent-Geschwür kann mit Lupus, Syphilis und Lepra verwechselt werden, namentlich in den Anfangsstadien.

Von Lupus unterscheidet es sich dadurch, dass es allgemein auf der Haut verbreitet ist, und niemals auf die Schleimhäute übergreift, überhaupt in den Nachbartheilen keine Reaction hervorruft, sein Verlauf kürzer ist und mit spontaner Heilung endet, ohne die Allgemein-Ernährung zu untergraben.

Lepra, mit deren knotiger Form es verwechselt werden könnte, unterscheidet sich abgesehen von der Schmerzhaftigkeit der Knoten, dem Uebergang auf Knochen und Knorpel, durch die Dauer und Unheilbarkeit des Leidens vom Taschkent-Geschwür.

Gegen Verwechselung mit Syphilis schützt die Anamnese und der langsame Verlauf, namentlich der späte Eintritt des Zerfalles, endlich die Erfolglosigkeit einer antisyphilitischen Behandlung, welche die russischen Aerzte anfänglich gegen besagtes Leiden versucht haben. Am besten bewähren sich noch gegen dasselbe Cauterisationen mit der Canquoin'schen Pasta, Kalicausticum, Höllenstein in Substanz, Chlorzink-Pasta.

Dr. Heiman behandelte einen beurlaubten aus Taschkent heimgekehrten russischen Soldaten von 28 Jahren im Ujafder Hospital zu Warschau an einem solchen Uebel, welches an der untern Ulnarseite des rechten Vorderarms in Form eines runden kopekengrossen, 6 mm über die Haut hervorragenden, dunkelrothen, aus vielen kleinen Knötchen zusammengesetzten Tumors sich darstellte, dessen Epidermis mit Schüppchen und Borken bedeckt war.

Nach 10 wöchentlicher vergeblicher Behandlung mit verschiedenen Causticis selbst der Excision, nach welcher die Neubildung von den Rändern der Wunde aus recidivirte, entzog sich Patient der weiteren Beobachtung. K.-Posen.

V. Charité-Annalen, Jahrgang VII. Berlin 1882. Verlag von August Hirschwald. 822 S. mit 2 Tafeln und Tabellen.

Referent **Rosenbach** - Breslau.

Aus der grossen Zahl von interessanten, meist casuistischen Abhandlungen, deren Majorität dem Gebiete der internen Medicin angehört, möchten wir hier nur auf einige, für den Practiker besonders wichtige Mittheilungen hinweisen. — Der stattliche Band wird durch die von Director Dr. Mehlhausen bearbeitete Statistik begonnen, welche wiederum recht deutlich das imposante, von Jahr zu Jahr zunehmende Krankenmaterial vor Augen führt. Der Bericht über die medicinische Universitätsklinik wird durch klinische und anatomische Untersuchungen von Litten eröffnet, welcher 1) eine sehr instructive ausführliche Abhandlung „zur Lehre von der Scarlatina", 2) eine Beobachtung über das Auftreten von Nephritis nach Einreibungen mit Perubalsam — ein prägnantes Beispiel für die Lehre von der individuellen Disposition (Ref.) — und 3) Beobachtungen über die Entwicklung acuter Miliartuberculose nach stürmischer Resorption oder künstlicher Entleerung pleuritischer Exsudate mittheilt. Interessant sind in der erstgenannten Abhandlung L.'s die Bemerkungen über den Temperaturverlauf, über die Diphtherie des Oesophagus, über die Leber- und Darmaffection der Scarlatinösen (namentlich das Scharlachtyphoid); bemerkenswerth sind auch die Angaben in Betreff der Endocarditis (wenn auch Ref. in Bezug auf die Dignität diastolischer Geräusche, welche eben auch als accidentelle[1]) vorkommen können, mit Litten, der sie stets für charakteristische Zeichen einer Klappenerkrankung hält, nicht übereinstimmen kann); ferner die Bemerkungen über die scarlatinöse Nephritis und über Scarlatina im Wochenbett und während der Gravidität. P. Ehrlich bringt Beiträge zur Aetiologie und Histologie pleuritischer Exudate, enthaltend 1) Bemerkungen über die Pleuritis im Wochenbett, insbesondere über die puerperale hämorrhagische Pleuritis und ihre Beziehungen zu den Mikroorganismen und der Septico-Pyämie, 2) Mittheilungen zur Diagnostik der carcinomatösen Pleuritis. In der durch Punction entleerten Flüssigkeit bei Exsudaten auf carcinomatöser Basis fanden sich kleinste, bald grade sichtbare, bald stecknadelkopfgrosse, längliche oder runde, in dem Gefässe zu Boden sinkende Partikelchen[2]), die sich bei mikroskopischer Untersuchung als aus Zellenaggregaten bestehend ergaben. Diese Aggregation der Zellen zu Zotten und zottenähnlichen Gebilden hält E. für charakteristisch für die krebsige Neubildung, während Einzelzellen epithelialer oder epitheloider Natur auch in benignen Fällen vorkommen. Ferner berichtet E. über einen Fall von Phosphorvergiftung mit symmetrischer Gangraena pedum. Brieger bringt eine grössere Reihe klinischer Mittheilungen: 1) Ueber metallisch klingende Herztöne (durch Resonanz des sehr ausgedehnten Magens). 2) Zur Kenntniss der Psychosen bei Urämie. 3) Ueber den Einfluss der Dihydroxylbenzole auf Febris intermittens und über das Princip der gruppenweisen Betrachtung der Arzneien. (Weder Resorcin noch Hydrochinon hatte in einem schweren Falle von Malaria, in dem Chinin prompt Hilfe brachte, einen therapeutischen Effect.) 4) Gallenblasenruptur; Verjauchung der rechten Glandula submaxillaris; Tod durch Sepsis. 5) Zur Kenntniss der Recurrenslähmung. 6) Zur Kenntniss der Chylurie. (Der beobachtete Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass er einen Einheimischen betraf, dass keine chylöse Blutmischung bestand, und dass vermehrte Fettzufuhr keine Vermehrung des Fettgehalts im Urin hervorrief, während Entziehung des Fettes in der Nahrung den Urin völlig fettarm machte.) Die Mittheilungen der propädeutischen Klinik eröffnet eine Arbeit von Leyden: Ueber Nervendehnung bei Tabes, die in dem Schlusssatze gipfelt, dass die Besserung, welche L.'s Patienten im Gefolge der Operation wahrzunehmen angaben, eine lediglich illusorische war, und dass L. seinen Ausspruch, dass die Operation der Nervendehnung als Heilmittel bei Tabes einer wissenschaftlichen Kritik nicht Stand hält, aufrecht erhalten muss. — Pätsch berichtet über die auf der genannten Klinik ausgeführten Empyemoperationen, die ausserordentlich günstige Resultate aufzuweisen hatten. Als Spülflüssigkeit wurde bei rein eitrigen Exsudaten Thymolwasser (1,0 : 1000,0) bei putriden eine 8 — 10procentige Borsäurelösung oder eine Lösung von Salicylsäure in Spiritus, Glycerin und Wasser im Verhältniss von Acid. salicylic. 10,0 Spiritus, Glycerin $\overline{aa}$ 200,0, Aq. destillat. 600,0 angewendet. Carbolsäure wurde beim Ausspülen gar nicht mehr angewandt. P. theilt ferner einen durch Operation geheilten Fall von sub-

[1]) Vgl. des Ref. Mittheilung „Ueber Pericarditis" in No. 44 ff. dies. Wochenschrift v. 1882.

[2]) Ref. erlaubt sich darauf hinzuweisen, dass er in dem durch die Magenpumpe entleerten Mageninhalt bei carcinoma ventriculi mehrfach Geschwulstpartikelchen nachgewiesen hat. (Diese Wochenschrift No. 33. 1882.)

phrenischem Abscess und einen Fall von Rotz mit multiplen Darmulcerationen, der unter dem Bilde eines Ileus verlief, mit.

VI. Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Sitzung vom 18. December 1882.

Voritzender: Herr Börner.
Schriftführer: Herr Kalischer.

Vorsitzender: Ich theile Ihnen mit, dass seitens des Herrn Fuhrmann ein längeres Schreiben an unsern Schriftführer Herrn Dr. Kalischer ergangen ist, worin er unter anderm den Wunsch ausspricht, es möchten gewisse Zeugnisse, die sich über seine frühere Thätigkeit, wie ich bezeugen kann, in anerkennender Weise äussern, der Gesellschaft bekannt gegeben werden. Der Vorstand ist aber der Ansicht, dass vorläufig kein Grund vorliegt, Sie mit dem Inhalt des Schreibens des Herrn Fuhrmann, noch auch mit Inhalt dieser Zeugnisse zu behelligen. Sollten also nicht noch weitere Anregungen von Ihrer Seite kommen, so würden wir wohl diese Sache, falls Sie mir in dieser Beziehung Indemnität geben, hiermit für erledigt ansehen können.

Herr Kalischer: Die Schriftstücke liegen übrigens hier aus, und ich glaube, es steht nichts im Wege, dass, wer sich dafür interessirt, Einsicht in dieselben nimmt.

Nachdem sich der Vorsitzende damit völlig einverstanden erklärt hatte, ertheilte er zu dem angekündigten Vortrage Herrn Wernich das Wort.

Herr Wernich: Der Typhus in Berlin im Jahre 1881. (Der Vortrag ist in extenso in No. 2 1883 der Deutschen med. Wochenschrift abgedruckt.)

Herr Spinola: Sie messen doch auch der fortschreitenden Canalisation eine Bedeutung bei, wenn Sie es auch am Schluss nicht noch einmal hervorgehoben haben?

Herr Börner: Sie meinen, dass die Vortheile nicht mehr in die Augen springen, liegt daran, dass eben siechhafte Bezirke in die Canalisation hineingezogen sind?

Herr Wernich: Ich lege der Canalisation für die Bodenreinigung und -Reinhaltung eine grosse Bedeutung bei, bin aber bemüht zu zeigen, dass die Typhusprophylaxe keineswegs mit ihr endet, sondern in gewissem Sinne sogar eine ganz neue Aufgabe wird, nachdem die furchtbaren Steigerungen, welche früher auch bei uns auf Rechnung der Bodenverschmutzung zu setzen waren, nachgelassen. Zwischen canalisirten und nicht canalisirten Stadttheilen wird immer zu Gunsten der ersteren ein zahlenmässiger Unterschied nachzuweisen sein. Hier bei uns beruht indess eine allmähliche Annäherung der Contraste auch auf dem wichtigen Umstande, dass man über die Reinhaltung der nicht canalisirten Theile neuerdings viel sorgfältiger wacht.

Herr Börner: Es scheint so, dass auch die Momente der Wohlhabenheit und der Dichtigkeit der Bevölkerung, die ja beide zweiffellos grosse Factoren sind, miteinander zusammenhängen, dass also da, wo die Bevölkerung im Verhältniss zu den Häusern zu dicht, auch die meisten fruchtlosen Executionen vorkommen werden.

Herr Wernich: Ich glaube, wir verstehen uns ganz richtig. Es ist ja unsere Aufgabe, wenn wir mit solchen Zahlen arbeiten, die sich an sie knüpfenden Fragen und präsumirten Vorstellungen möglichst zu trennen. Ich hätte also für meinen Zweck ebenso gut sagen können „das sociale Moment", und wenn ich mehr Farben hätte anwenden wollen, hätte ich in meinen Curven dann die der Wohlhabenheit noch durch eine Parallele mit darstellen können.

Herr Börner: Die Curve für die Wohlhabenheit und die Dichtigkeit würde ziemlich zusammenfallen. Im Bezug auf die Kirchhöfe möchte ich aber bemerken, dass, soweit mir erinnerlich, der Generalbericht des Herrn Skrzeczka sagt, dass der Einfluss der Kirchhöfe auf die Typhussterblichkeit, wenn überhaupt nachweisbar, doch nur ein sehr minimaler sei: Damit stimmen auch die Darlegungen überein, die in letzter Zeit von Seiten der Herren F. Hofmann und Sigel gegeben worden sind, während doch nach den von Herrn Wernich angegebenen Zahlen für das Jahr 1881 in der Nähe der Kirchhöfe die Typhuscurve gestiegen ist.

Herr Wernich: Diese Berechnung ist, so wie sie vorliegt, zum ersten Male speciell für dieses Jahr gemacht worden. Es giebt 28 Kirchhofsbezirke, und diese haben ihren sonstigen Bevölkerungsverhältnissen nach einen schon ziemlich hohen Dichtigkeits-Coëfficienten. Suchte ich mir nun aber 28 noch viel dichter bevölkerte Bezirke aus, um den Einfluss der Dichtigkeit zu eliminiren, so kam ich zu dem Resultat, dass auf diese 28 sehr dicht bevölkerten Bezirke dann 333 Typhusfälle kommen, wenn sie 95,3 Bewohner pro Haus beherbergen; die gleiche Zahl dagegen von jenen Kirchhofsbezirken bereits erreicht wurde, wenn ihre Einwohnerzahl pro Haus nur 66,4 beträgt. Die Andeutung in dem Bericht des Herrn Skrzeczka lautet — der über die Wasserläufe gegenübergestellt — doch für die Kirchhöfe belastend, aber er nimmt an, dass so sehr deutlich der Einfluss der Kirchhöfe nicht ist. Ich meine doch hinzufügen zu müssen, dass die Erörterungen auf dem hygienischen Vereinstage des vorigen Jahres über diesen Gegenstand durch das Hofmann-Sigel'sche Referat geeignet waren, eine gewisse Beeinflussung auszuüben. Wenn eine so allgemeine wissenschaftliche Anregung vorliegt, lastet sie auf den Schlussfolgerungen, die man ziehen will, und macht Jeden viel vorsichtiger und bedächtiger. Ich habe mich von den Wirkungen jenes Referats absichtlich emancipirt und befinde mich überhaupt nicht ganz in Uebereinstimmung damit, dass die Hofmann'schen Ausführungen über die Kirchhöfe und auch seine Experimente eine endgültige Entscheidung dieser Frage darstellen. In Berlin kommen aber nun ausserdem die Abladestellen hinzu, die theilweise mit Kirchhöfen ganz dicht zusammenliegen. Zum Theil sind die angrenzenden Bezirke sowohl von dem einen, wie von dem andern Moment beeinflusst.

Herr Spinola: Ich möchte fragen, ob die Typhuserkrankungen in den Siechen- und Gefangenhäusern besonders betrachtet oder zu den betreffenden Stadttheilen gerechnet sind?

Herr Wernich: Sie sind zu den Stadttheilen gerechnet und in der Zusammenstellung ist überall in einer Fussnote bemerkt: Hier liegt diese oder jene Anstalt, Charité, das Stadtvogteigefängniss u. s. w. Ich habe aber ein besonders maassgebendes Moment daraus nicht erkennen können.

Herr Mehlhausen: Die Erkrankungen in dem Krankenhaus der Charité sind doch in den Bezirk verrechnet, wo sie vorgekommen, nicht in dem, wohin sie transferirt worden sind?

Herr Wernich: Die Todesfälle konnten nicht anders als bei der Charité gerechnet werden, wie auch die Fussnote erklärt. Die Erkrankungen aber sind in dem Bezirk gerechnet, woher die Kranken kamen.

Herr Mehlhausen: Bei den Siechenanstalten wohnen die Leute in der Anstalt; sie haben sonst keine Wohnung.

Herr Wernich: Diese bekommen aber selten Typhus.

Herr Mehlhausen: Die Pettenkofer'sche Theorie von dem Einfluss des Grundwassers auf die Erkrankungen ist durch diese Untersuchungen doch nicht weiter alterirt worden?

Herr Wernich: Nein; zu einem allgemeinen Urtheil sind die Untersuchungen noch nicht reif.

Herr Mehlhausen: Es ist auffallend, dass die höchste Zahl der Typhuserkrankungen mit dem niedrigsten Grundwasserstande zusammenfällt, während sie eigentlich etwas später fallen müsste.

Herr Wernich: Ueber gewisse Widersprüche der Grundluft- und Grundwassertheorien kommt man deshalb nicht hinweg, weil man sich keine vernünftige Vorstellung darüber bilden kann, was bei den Grundwasserschwankungen geschehen soll, und ein gewisses Licht hat eigentlich darüber erst Nägeli verbreitet, der sagte, dass Keime von einem durchfeuchteten Boden nicht fortfliegen können. Dass unmittelbar durch das Zurücktreten des Grundwassers ein Austreten oder eine Flugbereitschaft der Keime nicht entsteht, glaube ich ganz entschieden beweisen zu können. Der Boden ist überall da, wo man ihn aufgräbt, ob ihn das Grundwasser auch Wochen lang verlassen habe, nicht im Stande, Keime loszulassen. Diese Ueberzeugung, die ich für meinen Theil nicht aufgeben kann, zwingt dazu, nach einem anderen Zusammenhang zu suchen. So überzeugend also immerhin die umgekehrt proportional verlaufende Schwankung des Grundwassers und die direct proportionalen 3 Curven der Bodentemperatur nach ihren den verschiedenen Tiefen entstammenden Messungen sich ausnehmen, so kann doch dieses blosse Zusammengehen der Erscheinungen an sich unmöglich gleichbedeutend sein mit einer klaren Vorstellung über etwaige ursächliche Zusammenhänge.

Herr Börner: Ich glaube auch nicht, dass man das irgendwie jetzt behaupten kann; man kann nur den thatsächlichen Verlauf constatiren, dass in den meisten Städten die Curven des Typhus und die des Grundwassers sich so stellen; das ist für München nachgewiesen, das hat bekanntlich Virchow in einem längeren, in meiner Wochenschrift erschienenen Artikel für Berlin nachgewiesen, Krauss für Hamburg und auch in Danzig ist es nachgewiesen. Bei der jetzigen Epidemie in Paris wird ja behauptet, dass dies Verhältniss dort nicht stattfindet, sondern dass die Typhusacme gerade bei hohem Grundwasserstand gekommen sei. Indess die an und für sich schon unglaublich complicirten Verhältnisse zwischen dem Typhusstand und dem Boden sind offenbar in Paris noch complicirter. Dann kommt hinzu, dass in Paris von einer ordentlichen Untersuchung, wie sie jetzt hier für die Bezirke und auch für die Typhushäuser existirt, gar nicht die Rede ist. Man braucht nur die Debatten der höchsten medicinischen Körperschaft, der Academie de médecine über Typhus zu lesen, um sich zu überzeugen, dass sie das, was die Wissenschaft bei uns festgestellt hat, in einer Weise ig-

norirt, von der man eigentlich gar keine Ahnung hat, eine Erfahrung, die man auch auf dem hygienischen Congress in Genf jeden Augenblick machen konnte. Man ist erstaunt, wie weit das geht. Bei den Engländern ist das ja noch anders. Wenn in England einmal eine Meinung schnell die Oberhand erringt, ist es auch absolut unmöglich, die Leute dahin zu bringen, dass sie Dinge, die etwa gegen ihre Ansicht sprechen, untersuchen. Jetzt kann in England passiren was da will, Diphtheritis, Scharlach, Typhus, es ist immer Sewergas. Sie denken auch gar nicht daran, worauf Pettenkofer mit Recht bei diesen kleinen begrenzten Epidemien gedrungen hat, die Bodenverhältnisse, die Hausverhältnisse zu untersuchen. Das geschieht nicht; sie riechen das Gas, sie finden auch einmal ein schadhaftes Rohr, und dann ist der Schluss sofort gegeben. Hieraus kann man keinen Schluss ziehen. In Wien wurde einmal der Versuch gemacht, festzustellen, dass der Typhus ausserordentlich zurückgegangen sei, nachdem die neue Wasserleitung angelegt war. Es kam aber bald ein Rückschlag. In Basel haben wir ganz dieselbe Sache gehabt. Nachdem Basel seine neue Wasserleitung bekommen hatte, im Gegensatz zu dem scheusslichen Flusswasser, hat es 5—6 Jahre keinen Typhus gehabt; mit einem Male kam er 2 Jahre lang ganz gehörig.

Wir stehen also immer noch vor einem Räthsel.

Was die Kirchhofsfrage anlangt, so kann ich nur erklären, dass der Eindruck in Wien selbst bei Allen, die sich mehr practisch mit der Hygiene beschäftigt haben, derselbe gewesen ist, den Herr Wernich aus den Ausführungen entnommen hat, dass zweifellos auch hier mit einem gewissen Enthusiasmus Dinge als durchaus thatsächlich angesehen wurden, die keineswegs thatsächlich festgestellt sind, und dass es schwer sein würde, wenn man von diesen Grundlagen ausgehen wollte, überhaupt noch Hygiene zu treiben. Das ist ja die Richtung in der Hygiene, die eben die Sachen überhaupt als Aesthetica ansieht, und nicht sieht, dass wenn man mit ästhetischen Forderungen kommt, man schwerlich von den Behörden die Millionen erlangen wird, die nöthig sind. Ich halte es auch für sehr wichtig, dass gerade solche Untersuchungen über die Kirchhöfe, wie sie Herr Wernich gemacht hat, weiter gemacht werden. Nach den Aeusserungen des Herrn Hofmann in Wien sah es so aus, als ob es am besten wäre, wenn die Kirchhöfe in der Stadt lägen, und dass nur der Umstand dagegen spräche, dass es den Leuten unangenehm sein würde, wenn sie aus dem Fenster sehen, auf die Gräber zu blicken; sie würden dann die Fenster nicht so oft aufmachen und weniger Luft haben.

Herr Pistor: Wenn ich mich recht entsinne, hat Bockendahl für 1879 oder 1880 erwähnt, dass die Untersuchungen, die er resp. Kreisphysiker dort angestellt haben, und namentlich auch Nachgrabungen ganz andere Resultate ergeben hätten, wie die in Leipzig von Hofmann und Sigel angestellten Versuche, sogar das gerade Gegentheil, sodass er am Schlusse, wenn ich mich recht erinnere, sagt: man möchte doch recht vorsichtig sein und dgl. rein lokale Erscheinungen nicht auf die Allgemeinheit übertragen. Was die Canalisationsfrage anbetrifft, so möchte ich glauben, dass die Wirkung der Canalisation in den neu angeschlossenen Häusern eigentlich noch gar nicht so hat hervortreten können, wie sie nach 1 oder 2 Jahren sich zeigen wird.

Herr Wernich: Die Berichte über die Canalisation für 1881 bis 1882 sind noch nicht erschienen. Es wird natürlich einen Unterschied ausmachen, ob ein Haus längere oder kürzere Zeit canalisirt ist, und man würde gewiss zu Gunsten der Canalisation noch manches Moment herausrechnen können, wenn man die Fristen, während deren die Einrichtung bereits wirksam ist, noch genauer specialisirte. Ich habe aber bei meinen bezüglichen mehr generellen Mittheilungen einen Zweck im Auge gehabt, den ich nicht als ganz unbedeutend bezeichnen zu sollen glaube. Je nachgiebiger man ist in Bezug auf Thatsachen, die einseitig ausgenutzt dem Gegner zur Waffe dienen könnten, desto sicherer behauptet man das Terrain der eigenen Ueberzeugung. Herr Skrzeczka hat sicher selbst gewünscht, dass die so sehr starken Gegensätze, die sich bei ihm zwischen canalisirten und nicht canalisirten Stadttheilen aussprechen, durch weitere umfassende Berechnungen nicht blos controlirt und vervollständigt, sondern auch dem Gang der Ereignisse entsprechend gemildert würden. Eine den Einfluss der Canalisation auf jeden Stadtbezirk oder auf jedes Grundstück klar darlegende Vergleichung wird vielleicht in nicht allzu ferner Zeit möglich sein. — Auch in Bezug auf das Grundwasser wäre es ja werthvoll, wenn man die Grundwassermessungen, wie sie an verschiedenen Pegeln durch die ganze Stadt gemacht worden, nun ganz genau localisirt und jede für sich, wie es mit der Wohlhabenheit und der Bevölkerungsdichte geschehen ist, mit der Typhusfrequenz in Parallelen setzen könnte. Indess müsste hierzu vorher Klarheit darüber gewonnen sein, wieweit das Vertrauen auf die einzelnen Grundwassermessungen gehen darf. Ich habe oft die Beamten, die damit befasst sind, beobachtet, will denselben keine Flüchtigkeit oder Aehnliches vorwerfen, halte aber daran fest, dass man eher den Durchschnittsbefund aller sich gegenseitig controlirenden Messungen zu einer summarischen Angabe wird verwerthen dürfen, als dass es erlaubt wäre, Schlüsse auf die localen Bodenfeuchtigkeitsverhältnisse je nach den Schwankungen der einzelnen Pegel zu wagen.

Herr Börner: Ich glaube darin Herrn Wernich vollständig Recht geben zu können, aber darin liegt nicht der geringste Vorwurf. Sie können nicht für jeden Pegel einen besonderen Beamten anstellen. Man wird also mit einer sehr geringen Durschschnittszuverlässigkeit zu rechnen haben.

Herr Marggraff: Wenn ich nicht irre, beaufsichtigt Cramer die Messungen, und der ist allerdings ausserordentlich zuverlässig (Zuruf: Doch blos in der Aufsicht!) Ja, er kann nicht jede einzelne Messung machen.

Herr Wernich: Wenn die Ansicht Boden gewinnt, dass die Messungen sehr zuverlässig sind, wird sich die gewünschte Vergleichung nachträglich sehr gut einmal berechnen lassen.

Herr Börner: Wie lange haben wir diese Messungen? 10 Jahre, nicht wahr?

Herr Marggraff: Ja, ungefähr. — Wenn es sich darum handelt, einmal genau das Datum des Anschlusses eines Hauses festzustellen, so lässt sich das sehr leicht machen. (Herr Wernich: Sehr leicht nicht!) Ich würde bereit sein, Ihnen das Material zu liefern. Sie können sich da nicht auf jede beliebige Zahl, die Ihnen zugeht, verlassen, weil häufig sehr viele Monate zwischen dem formellen und dem factischen Anschluss liegen, aber das würden wir ja für solche Fälle, wo es darauf ankommt, feststellen können.

Herr Börner: Dann würde man ja noch immer eine gewisse neutrale Zeit annehmen, wie es ja auch Herr Skrzeczka gethan hat. Auch da sind die Sachen doch wieder sehr complicirt; es kann eine Fülle von Factoren mitwirken.

Damit schliesst die Discussion.

Der Vorsitzende spricht Herrn Wernich den Dank für seinen Vortrag aus und bemerkt sodann: Ich constatire, dass von Niemandem in der Versammlung die Einsichtnahme in die von Herrn Fuhrmann eingesandten Schriftstücke gewünscht worden ist und bitte den Herrn Schriftführer, dass er dieselben ein für alle Mal ad acta legt, resp. sie dem Herrn zurückschickt.

VII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 18. April 1882.

Vorsitzendender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Bester.

Herr Michael bemerkt noch nachträglich zur Discussion über Tracheotamponade:

Von der Anwendung des schlaff gefüllten Condoms bin ich, da die beiden anderen Methoden sich als zweckentsprechende erwiesen haben, zurückgekommen. Um die Haltbarkeit der Gummisäckchen auch gegenüber Traumen und Körpertemperatur zu erproben, habe ich dieselben jetzt 14 Tage lang gefüllt in der Tasche getragen; dieselben haben diese Probe vollständig bestanden.

Die Rosenbach'sche Modification der Trendelenburg'schen Canüle mag für die Operation passend sein, wenn der zweite Ballon durch einen Assistenten fortwährend controllirt wird. Für eine permanente Tamponade eignet sich derselbe nicht, weil hier der 2. Ballon viel mehr Insulten ausgesetzt ist durch unvorsichtige Bewegungen des Pat. oder im Schlafe. Sobald ein Ballon geplatzt ist, wird auch der andere seinen Inhalt verlieren; durch den 2. Ballon ist daher die Gefahr nicht vermindert, sondern verdoppelt.

Demonstration eines Patienten mit genähter Patella durch Herrn Lauenstein.

Bei der Behandlung der frischen geschlossenen Querfractur der Patella kommt man in der Regel mit dem Verfahren, welches Volkmann und Schede in die Praxis eingeführt haben, zu einem guten Heilungsresultat. Das Verfahren besteht, wie Sie wissen, darin, dass man das gewöhnlich mit Blut gefüllte Gelenk unter antiseptischen Maassregeln mittelst des Troicarts entleert, die Patellarfragmente durch einen geeigneten Heftpflasterverband aneinanderzieht und durch constante Streckung des Beines im Kniegelenk und Beugung im Hüftgelenk die Adaptation der Fragmente sichert.

Unter Umständen reicht aber dies Verfahren nicht aus, um das Hinderniss, das der Vereinigung der Bruchfragmente entgegensteht, zu beseitigen; besonders oft nicht in solchen Fällen, in denen bereits einige Stunden seit der Verletzung verstrichen sind und es zur Gerinnselbildung im Gelenk gekommen ist. In solchen Fällen steht man vor der Alternative, entweder die Chancen für Herstellung einer guten Function des Kniegelenks aufzugeben, oder nach dem jetzigen Standpunkte der Chirurgie

die Fractur freizulegen, um das Hinderniss der Vereinigung der Bruchstücke der Kniescheibe zu beseitigen.

Der vorzustellende Patient ist in dieser letztgenannten Weise behandelt worden.

Derselbe, ein 45jähriger Brodträger, wurde am 18. Januar a. c. von Herrn Polizeiarzt Dr. Heckscher in das Seemannskrankenhaus geschickt, wegen eines Bruches der Patella, entstanden durch Fall auf das rechte Knie. Ich sah den Kranken etwa 5 Stunden nach der Verletzung. Das Kniegelenk war durch flüssigen Inhalt stark ausgedehnt, die Patella schien quer durchtrennt, die Fragmente klafften um 2 Finger breit, nach innen und oben von der Patella war die Haut blutig suffundirt, Pat. konnte den Unterschenkel beugen, aber nicht strecken. Durch die Punction entleerte ich 35 ccm dunklen, eben noch flüssigen Blutes, erreichte aber dadurch nicht, dass die Bruchfragmente mit einander in Berührung gebracht werden konnten. Auch nach Ausspülung des Gelenks mit Carbolsäure vermittelst eines dickeren Troicarts gelang dies nicht; aus der Canüle entleerten sich zuweilen derbe Gerinnselstücke, und es blieb ein über fingerbreites Interstitium zwischen den Fragmenten.

Besonders mit Rücksicht auf den Beruf des Kranken, der seine Subsistenz hauptsächlich durch Treppensteigen verdienen muss, entschloss ich mich zur Eröffnung des Gelenks. Ein oberer nach aufwärts convexer Schnitt durchtrennte die Haut, die von der Quadricepssehne abpräparirt und nach unten geschlagen wurde. Die Patella war quer durchtrennt; mit den Bruchflächen verfilzt waren derbe dunkle Blutgerinnsel, die sich nur mit Mühe abreissen liessen. Nachdem die Bruchflächen gereinigt, das Gelenk selbst ausgespült war und ich mich überzeugt hatte, dass in demselben keine weitere Verletzung vorlag, wurden die mit je drei Bohrlöchern versehenen Patellahälften mittelst dicker Silberdrähte vereinigt. Die Drähte wurden durch Zusammendrehen geschlossen, die Enden in der Länge von 1 cm abgekniffen und die Spitzen nach dem Periost des oberen Fragmentes zu gebogen. Die auf beiden Seiten in der Ausdehnung von 3—4 cm zerissene Kapsel wurde mit Catgutnähten geschlossen, zu beiden Seiten in das Gelenk ein dünnes Drain gelegt. Der Hautlappen wurde in seine Lage zurückgebracht und in derselben ebenfalls durch Nähte befestigt. Typischer Listerverband, Volkmann'sche Schiene. Am 2. Tage 38,5°, sonst fieberfreier Verlauf. Die Gelenkdrainage am 2. Tage entfernt. Der Lappen verklebte per primam, nur eine kleine Partie an der Spitze wurde gangränös. Nach 4 Wochen vorsichtige Bewegungen. Nach 6 Wochen stand Pat. in einem articulirten Wasserglasverband mit Hemmungsvorrichtung für die Beugung auf. In demselben ist er bis vor 8 Tagen gegangen. Der Kranke kann jetzt das Bein bis zu einem rechten Winkel beugen und vollkommen strecken und er wird voraussichtlich ein vollkommen functionirendes Gelenk bekommen. Den Beweis, dass die Kniescheibenfragmente dicht aneinander liegen, liefert die Messung, die ergiebt, dass die gebrochene Patella nicht länger als die gesunde ist ($5^1/_2$ cm); die Breite beträgt $^1/_2$ cm mehr als an der gesunden. Die 3 Drähte, die reactionslos eingeheilt sind, fühlt man bei Beugestellung des Knies durch. Leider leidet Pat. an beginnender Tabes dorsualis.

Herr Schede stellt 4 Fälle von Uranoplastik vor, von denen zwei wegen angeborenen Defectes und zwei wegen erworbenen gemacht wurden und die sämmtlich sowohl in Bezug auf Heilung als auf Functionsfähigkeit ein ausserordentlich gutes Resultat gegeben haben; derselbe macht auf die bedeutend ungünstigere Beurtheilung, die die ersteren wegen des meist sehr knappen Materials zur Deckung des Defectes und wegen der ungeübten und wenig entwickelten Musculatur des weichen Gaumens fänden, aufmerksam, sowie darauf, dass bis in die neueste Zeit hinein die von Süersen hergestellten Obturatoren nur für nicht operirte Fälle von Nutzen gewesen seien. Jetzt habe auf Anregung von Julius Wolf Herr Zahnarzt Schilsky in Berlin einen Obturator hergestellt, der nicht nur nach Operationen mit bestem Nutzen in Anwendung gezogen, sondern auch längere Zeit während der Wachsthumsperiode getragen werden könne, während die von Süersen angefertigten bei jedesmal nur geringer Vergrösserung der Rachenhöhle erneuert werden mussten.

Herr Cohen demonstrirt einen Sequester, den er im vorigen Jahre dem Radius eines 12jährigen Knaben entnommen hat und von dem er die Vermuthung hegt, dass derselbe die 6 Jahre vor der letzten Operation durch die von Esmarch ausgeführte Sequestrotomie geschaffene und später wieder necrotisch gewordene Todtenlade sei.

Herr Benjamin übergiebt der Sammlung eine Ecchondrose aus dem Kniegelenk einer 62jährigen Frau, die nach einem Falle von einer Treppe vollkommen unfähig zu gehen geworden war, jetzt, nachdem durch Operation das eine einen Knochenkern enthaltende und eine durchaus glatte Knorpeloberfläche zeigende Ganglion entfernt sei, wieder volle Beweglichkeit des Gelenkes besitze.

Herr Bülau demonstrirt ein Präparat von diffusem Magencarcinom, welches fast die ganze Schleimhaut des beträchtlich verkleinerten Magens einnimmt und von einem Potator stammt, der seit mehreren Monaten vor dem Tode an fortwährender Uebel- und Appetitlosigkeit, schliesslich an allgemeinem Hydrops gelitten, niemals jedoch erbrochen oder über Schmerzen geklagt hatte. Palpatorisch hatte sich das Carcinom während des Lebens stets als eine nur mässig diffuse Resistenz im Epigastrium kundgegeben.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 15 Min.

VIII. Journal-Revue.

Pathologische Anatomie.

2.

Leo Davida: Ueber das Verhalten der Spinalwurzeln und Spinalganglien der Halsnerven in einem Falle von Perobrachie. Virchow's Archiv Bd. 88. p. 99.

Bei einem Manne von 47 J., dessen rechter Unterarm und Hand rudimentär entwickelt waren, fand Verf. eine beträchtliche Verdünnung und Verminderung der Wurzeln der 6. bis 8. Hals- und des 1. Dorsalnervenpaares, und Verkleinerung der entsprechenden Spinal-Ganglien. Verf. hält den Defect der nervösen Elemente für das primäre, die gehemmte Entwickelung der Extremitäten für secundär.

Marchand.

L. Edinger: Rückenmark und Gehirn in einem Falle von angeborenem Mangel eines Vorderarms. Virchow's Archiv Bd. 89. p. 46.

E. war ebenfalls in der Lage, Gehirn und Rückenmark eines 52 jährigen Mannes mit fast vollständigem Defect des linken Vorderarmes zu untersuchen, welchen Ed. mit grosser Wahrscheinlichkeit als das Resultat einer intrauterinen Amputation ansieht. Am Rückenmark fand sich eine erhebliche Verdünnung der hinteren Wurzeln des 5. bis 8. Cervicalnerven, und deutliche Verdünnung der entsprechenden vorderen Wurzeln. An Querschnitten des Rückenmarks selbst zeigt sich vom 4. Cervicalnerven abwärts eine deutliche Verschmälerung des linken Vorderhorns der grauen Substanz, auch der Querschnitt der weissen Substanz ist links schmäler als rechts; am stärksten ist die Atrophie in der Höhe der 7.—8. Cervicalwurzelfasern, daselbst deutliche Verminderung in der Zahl der Ganglienzellen im äusseren vorderen und äusseren hinteren Vorsprung des Vorderhorns. Die noch vorhandenen Ganglienzellen sind schwer erkennbar, mit wenig deutlichen Fortsätzen. Auch das Hinterhorn ist deutlich atrophisch. Es handelt sich hier um einfache Atrophie, Schwund durch Nichtgebrauch, zu unterscheiden von secundärer Degeneration. Da der Stelle der höchsten Atrophie in den Wurzelfasern des 6. und 8. Halsnerven auch die stärkste Verschmälerung der grauen Substanz entspricht, so schliesst Ed. dass der grösste Theil jener Fasern aus der grauen Substanz dieser Gegend entspringt. — Am Gehirn desselben Individuums fand sich eine sehr auffällige Verschmälerung der beiden rechten Centralwindungen. Verf. schliesst aus diesem Verhalten, in Vergleich mit den Beobachtungen von Gowers und Gudden, „dass das ausgebildete Gehirn auf Ausfall im Bereich der peripherischen Bahnen nicht mit merklicher Atrophie antwortet. Treten aber während der Zeit des Hirnwachsthums solche Ausfälle ein, so entwickeln sich die zugehörigen Rindenpartien nicht in demselben Maasse, wie am gesunden Gehirn."

Marchand.

Pekelharing: Fall von Rückenmarkserkrankung bei Pseudomuskelhypertrophie. Virchow's Archiv Bd. 89. p. 228.

Knabe von 14 J., der schon seit dem 4. Lebensjahre Zeichen von Muskelschwäche darbot. Im Alter von 5 Jahren wurden die Arme dick und kraftlos; langsam aber stetig auch die unteren Extremitäten.

Bei der Section wurden die verdickten Muskeln äusserst blass, stark mit Fett durchwachsen, die vorhandenen Muskelfasern atrophisch gefunden. Es bestand ausserdem mässige Hydrocephalie und Verdickung der Schädelknochen.

Am Rückenmark fand sich starke Kernwucherung in der Umgebung des Centralkanals. Der vordere mediane Theil der Vorderhörner ist durch das ganze Rückenmark arm an Ganglienzellen. Die meisten Ganglienzellen haben die Ausläufer verloren, stellenweise, im Brustmark sind gar keine Zellen mehr in diesem Theil der grauen Substanz vorhanden. Am Conus medullaris sind alle, auch die lateralen Zellen degenerirt.

Der Fall stimmt überein mit den von Clarke, Gowers, Ross beschriebenen. Sicher ist wohl die Ernährungsstörung der Ganglienzellen das Primäre, und zwar ist diese selbst vielleicht mit einer früher vorhanden gewesenen Erweiterung des Centralkanals und den dadurch secundär bedingten Circulationsstörungen in Verbindung zu bringen.

Nach F. Schultze, welcher die Präparate P.'s zu sehen Gelegenheit hatte, sind dieselben ganz normal.

Marchand.

Otto: Sarkom an der Orbitalfläche des Gehirns mit Schwund der Gyri recti. Virchow's Archiv Bd. 87. p. 399.

Bei einem Manne von 37 J., Potator, welcher seit einiger Zeit an

Verfolgungswahn und Hallucinationen (auch des Geruchs) litt, und am Typhus starb, fand sich ein ansehnlicher Tumor in der vorderen Schädelgrube, symmetrisch zu beiden Seiten der Mitte gelegen. Die Geschwulst bestand aus rundlichen Zellen, und war dem Anschein nach von der Gehirnsubstanz ausgegangen. Bemerkenswerth ist die Abwesenheit von Herderscheinungen bei vollständiger Zerstörung der Gyri recti.

Marchand.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

2.

Electrotherapeutisches.

1. B. Neftel in New-York, Die galvanische Behandlung der Tabes nebst Bemerkungen über die abnorme galvanische Reaction der sensiblen Hautnerven.

2. Franz Fischer, Die allgemeine Faradisation. Arch. f. Psych. u. Nervenkr., XII, H. 3.

1. Neftel vindicirt einem aufsteigenden Rückenmarksstrom, verbunden mit Galvanisation des Gehirns, einen so günstigen Einfluss auf die Tabes, dass durch eine 4—6 Monate dauernde derartige Behandlung der krankhafte Process zum Stillstand gebracht oder gar rückgängig gemacht werden könne. Die Methode ist genauer folgende: Die Kathode wird im Nacken, die Anode in der Gegend der unteren Lendenwirbel applicirt; Strom von 12—20 Siemens'schen Elementen 3—5 Minuten lang; die Anode wird während dieser Zeit einige Male längs der Wirbelsäule auf und ab geführt.

Es ist naiv, wenn Neftel gerade diese Methode des Galvanismus in so exclusiver Weise anpreist, auf Grund von vier Fällen, welche damit sehr gebessert und z. Th. geheilt wurden. Als ob nicht durch die umgekehrte Stromesrichtung (absteigender Strom) ähnliche günstige Resultate erzielt wären, wofür ich mit mehr als 4 Fällen aus meiner eigenen Erfahrung einstehen kann.

2. Fischer fordert auf Grund von drei günstigen Fällen auf, die allgemeine Faradisation nach der Methode von Beard und Rockwell zu versuchen bei Neurasthenie und Chlorose. In erster Linie bessert sich der Schlaf; eine Besserung des Allgemeinbefindens wird von den Kranken nach jeder Sitzung constatirt; anfangs ist dieselbe eine vorübergehende, später eine bleibende. Weiter rühmt er die günstige Wirkung auf Schmerzen, namentlich Kopfschmerzen und schliesslich auf vasomotorische Störungen.

Seeligmüller.

C. Westphal, Ueber eine Fehlerquelle bei Untersuchung des Kniephänomens und über dieses selbst. (Arch. f. Psych. u. Nervenkr., XII, H. 3 p. 798.)

W. macht auf eine leicht mögliche Täuschung aufmerksam, indem man eine Contraction des Quadriceps auf dem Wege des Hautreflexes erzeugt und für das Kniephänomen hält.

Bei zwei Rückenmarkskranken mit Lähmung aller 4 Extremitäten, denen das Kniephänomen früher absolut gefehlt hatte, schien dasselbe wiedergekehrt zu sein. Die genauere Untersuchung lehrte indessen, dass es sich dabei um einen Hautreflex handelte. Erhob man nämlich eine Hautfalte über der Patellarsehne mit dem Finger und drückte sie mässig, so gelang es gleichfalls, eine isolirte Contraction des Quadriceps zu erzeugen. Bei starkem Druck erfolgte gleichzeitig Contraction anderer Muskeln, sowie des Quadriceps der anderen Seite. Namentlich wird man auf die Möglichkeit einer solchen Täuschung zu achten haben in den Fällen, wo das vermisste Kniephänomen bei einer späteren Untersuchung wiedergekehrt zu sein scheint.

Einige Versuche, welche W. angestellt hat, um die Frage zu entscheiden, ob die Sehnenphänomene nur reflectorischer Natur oder wesentlich vom Muskeltonus abhängig sind, lassen diese Frage unentschieden. Indessen hält W. an seiner ersten Ansicht fest, dass es der Annahme eines reflectorischen Vorganges von centripetalen Sehnen- oder Muskelnerven aus nicht bedarf, sondern dass vielmehr alle Bedingungen zum Zustandekommen der Sehnenphänomene erfüllt sind, sobald Tonus und Spannung des Muskels von einem gewissen Grade und ausreichende Schwingungsfähigkeit der Sehne vorhanden sind.

Seeligmüller.

IX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.[1])

IV.

Generalbericht über das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirks Cassel für die Jahre 1875—1879 von Dr. C. Rockwitz, Regierungs- und Medicinalrath. Cassel und Berlin. 1882. Th. Fischer. Referent: San.-R. Dr. Schlockow in Breslau.

(Schluss aus No. 2.)

Für Neubauten von Dorfschülen wurden Normativbestimmungen erlassen, die Sorge für die Sanitätsverhältnisse der Schulen den Kreis-Medicinal-Beamten dringend an's Herz gelegt; es fanden denn auch vielfach Revisionen von Schulen statt, wodurch mancherlei Missstände zum Vorschein und auch zur Abstellung kamen; bei Neueinrichtungen von Schulen in grösseren Städten gelangen Schulbänke neuerer Systeme zur Einführung. Eine progressive Zunahme der Kurzsichtigkeit in den höheren Klassen konnte Stilling in Cassel nicht constatiren. Kinder welche mit ansteckenden Krankheiten behaftet sind oder in deren Familien derartige Krankheiten herrschen, wurden durch Regierungs-Verfügung vom Schulbesuch ausgeschlossen. Das Verbot des Schulbesuchs wurde auch auf Kinder ausgedehnt, die an Epilepsie leiden, nachdem zu Heringen Kr. Hersfeld 21 Schulkinder nach dem wiederholten Anblick der Anfälle eines epileptischen Kindes, an epileptiformen Krämpfen erkrankt waren. Die Erkrankungen erfolgten innerhalb weniger Monate und traten die Anfälle in Zwischenräumen von 24 Stunden bis zu 8 Tagen auf, einzelne Kinder erlitten mehrere Anfälle an einem Tage. Die Erkrankten wurden von den Unterrichtsstunden dispensirt und in einzelnen Abtheilungen dem Krankenhaus in Hersfeld zugeführt, wo die Anfälle bald nachliessen, so dass nach wenigen Wochen sämmtliche Kinder genesen waren und andere Fälle nicht mehr vorkamen.

Bauordnungen wurden für Cassel und mehrere andere Städte erlassen und hierbei den Forderungen der Hygiene überall Rechnung getragen. Die öffentliche Reinlichkeit leidet auf dem Lande und in den kleineren Städten durch unzweckmässige Anlage von Düngerstätten, welche oft die Umgebung der Häuser in Pfützen verwandeln, in den grösseren Städten werden alte Canalanlagen ohne dichte Mauerung und genügendes Gefälle, wobei die Spülung höchst unzureichend ist, zu sanitären Calamitäten. Ueber die zweckmässigste Entfernung der Excremente haben insbesondere in Cassel lebhafte Verhandlungen stattgefunden. Liernur hat sein System persönlich dort empfohlen und warme Fürsprecher gefunden. Der Versuch einer geregelten Abfuhr mit Poudrette-Fabrikation ist nicht ermuthigend ausgefallen; nach Fertigstellung der neuen Wasserleitung kam man mit Nothwendigkeit zur Einführung des Schwemmsystems, bez. zur Erweiterung und Verbesserung der bestehenden Canäle. In Hanau ist für die neueren Stadttheile eine Canalisation projectirt, wegen des Verbots des Einlasses von Schmutzstoffen in den Main jedoch nicht zur Ausführung gelangt. Zuflüsse von Brauereiabgängen in bereits anderweit verunreinigte offene Gräben verursachen miasmatische Ausdünstungen unter massenhaftem Auftreten von Leptomitus lacteus; für die genannten Abwässer wurde Reinigung und Desinfection nach der Suevern'schen Methode vorgeschrieben. Nachdem durch die Abflüsse einer Zündholzfabrik das Absterben von Fischen in der Fulda, in die jene gelangt waren, sich gezeigt hatte, wurde angeordnet, dass jene Wässer in einer innerhalb der Kesselfeuerung angebrachten Wanne verdunstet und ihre Rückstände verbrannt wurden. Beschädigungen der Vegetation wurden durch die schwefelnatriumhaltigen Laugen der Rückstände einer Sodafabrik sowie durch die Chlormanganlaugen einer Papierfabrik herbeigeführt.

Was die Wasserversorgung im Bezirk anlangt, so ist dieselbe bei dem bedeutenden Wald- und Quellenreichthum im Allgemeinen der Menge nach ausreichend, doch lässt die Beschaffenheit des Trinkwassers an vielen Orten zu wünschen übrig. 31 Städte sind nur mit Pumpbrunnen versehen, welche ihr Wasser dem städtischen Untergrund entnehmen, 14 haben Quellwasserleitung, 18 werden theils durch Pumpbrunnen, theils durch Leitungen versorgt, 1 durch filtrirtes, 1 durch unfiltrirtes Flusswasser; überall, wo ausreichende Quellwasserversorgung stattfindet, wird der Gesundheitszustand als besonders günstig gelobt; in Cassel sind, seitdem eine solche im Betriebe ist, Typhus und Ruhr auffallend zurückgegangen. Eine Reihe von Städten und auch Landgemeinden haben erhebliche Aufwendungen für Wasserleitungen gemacht, die Stadt Cassel einen solchen von 1,800,000 Mk. für das im Jahre 1873 vollendete Gravitationswerk; das Sammelrevier liegt 2 Meilen von der Stadt entfernt, das Wasser ist von ausserdentlicher Reinheit, die 24stündige Menge beträgt ca. 6200 Cbm., die Temperatur beträgt in der Sammelstube auch an den heissesten Tagen nicht mehr als 8° R., an den Hydranten 14° R. Der Hauptstrang nimmt jedoch die angegebene Menge nicht auf, so dass nur etwa 4650 cbm täglich nach der Stadt gelangen, woselbst aus 2 in verschiedener Höhe befindliche Hauptreservoirs die höher und tiefer gelegenen Theile der Stadt versorgt werden. Der tägliche Verbrauch stellt sich pro Kopf auf 83 Liter. Das zugeführte Quantum hat sich zu Zeiten schon als unzureichend erwiesen, was, da im Durchschnitt der Consum in den Tagesstunden 2950 cbm und in den Nachtstunden 1700 cbm beträgt, auf Wasservergeudung zur Nachtzeit zurückgeführt wird. Die Untersuchung

[1]) Siehe diese Wochenschrift 1882, No. 30, 31, 32, 33, 35, 45.

von Lebensmitteln übernahm in Cassel ein Apotheker. Das Fleisch ist fast überall einer sanitätspolizeilichen Controle durch Thierärzte oder sonst instruirte Personen unterworfen. In Hanau, Fulda und Hersfeld bestanden öffentliche Schlachthäuser mit Schlachtzwang, für Cassel war ein solches im Bau begriffen. Für den Kreis Homburg besteht seit 1857 ein besonderes Regulativ für Vieh und Fleischbeschau, welches, abgesehen von der Controle vor und nach dem Schlachten durch die Fleischbeschauer, sich das Recht jederzeitiger Revision durch den Kreisthierarzt vorbehält und das Schlachten von krankem Vieh ohne Vorwissen der Polizeibehörde Jedermann untersagt. Das Fleisch von krankem Vieh darf ohne vorgängige Begutachtung durch einen Thierarzt und ohne polizeiliche Genehmigung zum Genusse weder verkauft, noch verschenkt, noch selbst gebraucht werden. Sonst bestehen im Bezirk die Bestimmungen der hessischen Regierungsverfügung von 1832, die Fleisch- und Schlachtcontrole betreffend, zu Recht. Die obligatorische Einführung der mikroskopischen Fleischschau hat auf die Abnahme der Trichinose hingewirkt. Während der Jahre 1875—79 erkrankten an derselben 94 Personen in 26 Gruppen mit 22 Todesfällen; die meisten Erkrankungen traten in Niederzwehren im Landkreise Cassel auf, woselbst von einem Beschauer, der dafür eine längere Gefängnissstrafe erlitt, leichtsinnig untersuchtes Schweinefleisch zumeist roh verzehrt worden war. Mit 3 Monaten Gefängniss wurde auch ein Müller bestraft, dessen Roggenmehl 16 Proc. Baryt enthielt.

Weit verbreitete Vergiftungen mit Mutterkorn traten vom Herbst 1879 bis zum Juli 1880 im Kreise Frankenberg auf und zwar fast in den nämlichen Ortschaften, in denen bereits im Winter 1855—1856 Massenerkrankungen an Ergotismus beobachtet worden waren, und die wegen ihres schweren undurchlässigen Bodens in nassen Jahren der Erzeugung von Mutterkorn günstig sind. Es erkrankten im Ganzen 288 Personen mit 25 Todesfällen. Die Krankheit verlief wie früher unter der Form des Ergotismus spasmodicus; die Hauptsymptome waren Kriebelgefühl und Schmerz in den Extremitäten, oft auch am Rumpf Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Mattigkeit und steifer Gang, dazu kamen sehr häufig epileptiforme Anfälle mit Stupor, mitunter Bewusstseinstrübung, melancholische Depression und geistige Erregung.

Die Milch wird in Cassel und Hanau mittels der Doerffel'schen Wage polizeilich controlirt und nicht zugelassen, wenn sie bei 12½° R. weniger als 14 Grad hält. In ersterer Stadt ist auch eine Milchkuranstalt in's Leben gerufen worden.

In gewerbepolizeilicher Hinsicht wurde für Talgschmelzereien vorgeschrieben, dass die stinkenden Dämpfe verbrannt werden, das Schmelzen nur des Nachts und unter Zusatz von Schwefelsäure vorgenommen und der Schornstein bis zu einer Höhe von 1,75 m über die nächsten Häuser hinausgeführt werde. Der Anilinfabrik bei Fechenheim, Kr. Hanau, welche jährlich auch etwa 10000 Ctr. flüssige Arseniksäure aus arseniger Säure producirt und aus den bei der Fuchsinfabrication abfallenden Laugen das Arsen wiedergewinnt, wurden sehr detaillirte Concessionsbedingungen gegeben, welche im Original nachzulesen sind. Phosphornecrosen sind in den letzten Jahren nicht mehr zur Beobachtung gekommen, das Massiren der Zündmasse geschieht in den dortigen Zündholzfabriken in einer geschlossenen Maschine.

Mit Medicinal-Pfuscherei und Quacksalberei beschäftigen sich im Bezirk mindestens 111 Personen, dazu kommt noch eine grosse Anzahl aus anderen Bezirken, so dass die Gesammtzahl derselben der Hälfte der Zahl der Aerzte fast gleich kommt. Dem Pfuschergeschäft und dem Geheimmittelschwindel wird seitens der Apotheker vielfach Vorschub geleistet.

Von Heilbädern wird das Schwefelbad Nenndorf hervorgehoben und die kohlensäurereichen Soolquellen von Orb als nicht genügend gewürdigt dargestellt. Im Bade Soden bei Allendorf a. Werra ist durch Privatwohlthätigkeit eine Heilanstalt für kranke Kinder errichtet worden.

Die Zahl der untersuchten Prostituirten in der Stadt Cassel betrug während der Berichtsperiode 347, davon waren 97 syphilitisch, in Hanau 157, von denen 79 syphilitisch befunden wurden.

Die Einrichtung der allgemeinen obligatorischen Leichenschau ist auch nach der Einverleibung von Kurhessen in den preussischen Staat bestehen geblieben. Dieselbe wird zum Theil von Aerzten, zumeist aber von Laien ausgeübt, welche vom Kreisphysikus den nöthigen Unterricht erhalten und nach abgelegter Prüfung vereidet werden. Sie haben alle Leichen ihres Schaubezirks alsbald nach erfolgtem Tode zu untersuchen und den Leichenschein, auf welchem die Krankheit, welche den Tod zur Folge gehabt hat, angegeben sein muss, auszustellen; ist eine ärztliche Behandlung vorausgegangen, so ist der Arzt zur Angabe der Todesursache verpflichtet. Zum Nachtheil des Leichenschauwesens hat die Controle desselben durch die Physiker aufgehört.

Von öffentlichen Krankenhäusern besitzt der Bezirk die in communalständischer Verwaltung stehenden Landkrankenhäuser zu Bettenhausen bei Cassel mit 230 Betten, zu Fulda mit 142, zu Hanau mit 138, zu Rinteln mit 38, zu Schmalkalden mit 41, zu Hersfeld mit 50 und zu Eschwege mit 62 Betten, die drei erstgenannten besitzen je ein Contagienhaus, von staatlichen Krankenhäusern die medicinische, die chirurgische, die geburtshilfliche und die ophthalmologische Klinik zu Marburg, endlich fast in jeder Kreisstadt für Eil- und Nothfälle ein städtisches Hospital. Die Irrenheilanstalt bei Marburg ist für 268 Kranke, die Bewahranstalt zu Haina für 400 männliche, die zu Merxhausen für 310 weibliche Pfleglinge bestimmt. Das Armenkrankenwesen der einzelnen Kreise ist in dem Bericht eingehend dargestellt. Die Stadt Cassel besitzt ein Asyl für arbeitsunfähige Arme und chronisch Kranke mit einem durchschnittlichen täglichen Gesammtbestand von mehr als 200.

Im Jahre 1879 hatte der Reg.-Bez. Cassel 288 Aerzte, somit auf 100 □Km. 2,66 und auf 10000 Einwohner 3,52 Aerzte; die Zahl der Hebammen betrug 993 und es kam auf 11 □Km. und 823 Einwohner eine Hebamme; Apotheken bestanden 119, somit auf 10000 Einwohner 1,51. Die Lage der Apotheken hat sich in den letzten Jahren verschlechtert. Der sehr beschränkte Einfluss der Medicinalbeamten auf die Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege wird im Bezirk um so mehr empfunden, als im vormaligen Kurfürstenthum mit dem Gesetze vom Jahre 1830 eine Medicinalverfassung gegeben war, welche den Amts-Physikern eine selbstständigere Stellung mit umfassender Thätigkeit und eigener Initiative gewährleistete.

Dem sehr reichhaltigen Generalbericht sind 36 statistische Tabellen beigegeben.

2. Medicinalstatistik.

— **Berlins Gesundheitsverhältnisse II.** In der neunundvierzigsten Jahreswoche, 3. bis 9. December, starben 464, entspr. 20,3 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1189146), gegen die Vorwoche (524, entspr. 23,0) eine bedeutende Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 108 od. 23,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,8) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 199 od. 42,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,3 bez. 48,7 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 36, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 31 und gemischte Nahrung 17.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Diphtherie und Typhus wiederum mehr Opfer gefordert, auch Lungenphthisen und Bräune zeigten mehr Todesfälle, dagegen hatten Scharlach, sowie Herz- und Gehirnaffectionen weit weniger Sterbefälle als in der vorhergehenden Woche. Unter den Erkrankungen waren solche an Masern und Diphtherie weit zahlreicher, Scharlach zeigt ein schwaches Sinken, auch Unterleibstyphus wies etwas weniger Erkrankungen auf, an Pocken sind abermals 2 Erkrankungen gemeldet.

49. Jahreswoche. 3. bis 9. December.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	26	—	2	66	65	124	—
Sterbefälle	10	—	—	1	14	41	—

In Krankenanstalten starben 102 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 603 Patienten neu aufgenommen, der Bestand in denselben war zu Ende der Woche 3492 Kranke. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— **Berlins Gesundheitsverhältnisse L.** In der fünfzigsten Jahreswoche, 10. bis 16. December, starben 518, entspr. 22,7 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1189800); gegen die Vorwoche (464, entspr. 22,3) wieder eine nicht unbedeutende Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 133 od. 25,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,4) ein überaus günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 238 od. 45,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 23,8, bez. 42,7 Proc. aller Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 32, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 49 und gemischte Nahrung 23.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigte in dieser Woche nur insofern eine Verschlimmerung, als beim Scharlach, den Masern, Bronchialkatarrh und Lungenaffectionen sich eine bedeutende Zunahme der Sterbefälle constatiren liess, Diphtheritis forderte immer noch zahlreiche Opfer, auch Scharlach tritt noch in gleichem Maasse heftig auf; von den Erkrankungen waren solche an Unterleibstyphus und Scharlach etwas häufiger, dagegen an Masern und Diphtheritis wieder seltener.

50. Jahreswoche. 10. bis 16. Dcmbr.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	36	—	—	51	83	105	4
Sterbefälle	8	—	—	4	18	41	3

In Krankenanstalten starben 116 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche

überhaupt 604 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche war in denselben 3268 Kranke. Unter den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 1 und 2, 17. bis 23. und 24. bis 30. December. Aus den Berichtstädten 3908, bzw. 4005 Sterbefälle gemeldet, entspr. 24,2 bzw. 25,1 pro Mille und Jahr; Lebendgeborene der Vorwochen 5779, bzw. 5762; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,1, bzw. 31,4 Proc. (32,6).

3. Amtliches.

Berlin, den 1. Januar 1883.

Ew. Excellenz theile ich im Anschluss an meine Verfügung vom 14. December v. J. ganz ergebenst mit, dass von den beiden Commissarien, welche in meinem Auftrage die von der Ueberschwemmung vorzüglich heimgesuchten Gegenden der Rheinprovinz besucht haben und welchen von Ew. Excellenz die erwünschten Informationen bei Beginn ihrer Reise in dankenswerther Weise ertheilt worden sind, nunmehr über die Ergebnisse derselben Bericht erstattet worden ist. Aus diesem habe ich gern ersehen, dass die betheiligten Verwaltungsbehörden es sich in jeder Weise haben angelegen sein lassen, rechtzeitig auch denjenigen Gefahren, mit welchen die Ueberschwemmung die Gesundheit der von derselben betroffenen Bevölkerung jener Bezirke für die Folge bedroht, durch geeignete Maassnahmen entgegenzutreten und dass insonderheit die Sanitäts-Commission fast überall mit lobenswerthem Eifer und günstigem Erfolge den ihnen zufallenden schwierigen Aufgaben sich gewidmet haben. Da indessen sowohl die Dringlichkeit und Grösse dieser Gefahr, als auch die Mittel, welche zu ihrer Abwehr als die geeignetsten anzusehen sind, nicht überall eine übereinstimmende Beurtheilung gefunden haben, sehe ich mich zu folgenden Bemerkungen veranlasst, deren Berücksichtigung mir für die fernerweite Behandlung der Angelegenheit geboten, bezw. wünschenswerth erscheint.

Da die Rheinufer an vielen Orten häufigen, hier und da fast alljährlich auftretenden Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, haben sich die Bewohner derselben an die sich daraus ergebenden Missstände in gewissem Grade gewöhnt und scheinen im Allgemeinen geneigt, denselben in gesundheitlicher Beziehung eine geringere Bedeutung beizulegen, als ihnen zukommt. Selbst ungewöhnlich starke Ueberschwemmungen sind allerdings am Rhein mehrfach vorgekommen, ohne dass im Gefolge derselben grössere Epidemien aufgetreten wären, es lässt sich aber nicht bezweifeln, dass die in denselben liegenden schädlichen Momente hier eben so wenig wie anderswo ohne die entsprechende nachtheilige Wirkung auf den Gesundheitszustand sein werden. Wenn dieselbe auch vielleicht durch anderweite günstige Umstände (wie das Klima, die durchschnittlich günstigere sociale Lage der Bevölkerung etc.) abgeschwächt werden mag, so kann dies doch nur bis zu einem gewissen Grade und nach Ort und Zeit in sehr verschiedenem Maasse der Fall sein. Die jetzige Ueberschwemmung aber ist sehr geeignet, besondere Besorgnisse wach zu rufen, weil sie nicht nur eine ganz ungewöhnliche Ausdehnung angenommen hat, sondern auch weil sie im Winter eingetreten ist und sich deshalb die Verhältnisse aus nahe liegenden Gründen erheblich ungünstiger gestalten als sonst.

Die nächste den Behörden zufallende Aufgabe, nämlich die, zu verhindern, dass die Bewohner der überschwemmt gewesenen Häuser dieselben wieder beziehen, ehe dies ohne Gefahr für ihre Gesundheit geschehen kann, ist zugleich die schwierigste und namentlich deshalb, weil, wie erwähnt, von den Betheiligten selbst die ihnen daraus erwachsende Gefahr vielfach unterschätzt wird, und andererseits ihre anderweite Unterbringung, wenn sie den Zweck vollkommen erfüllen soll, für eine geraume Zeit erfolgen müsste. An manchen Orten wird es zwar unmöglich sein, dieser Aufgabe in vollem Maasse gerecht zu werden, doch ist es unumgänglich nothwendig, dass sie in ihrer ganzen Bedeutung überall erkannt und gewürdigt und von ihrer Erfüllung nicht anders als unter wirklich zwingenden Verhältnissen Abstand genommen wird. Inwiefern dies bisher thatsächlich der Fall gewesen ist, lässt sich diesseits nicht mit völliger Sicherheit beurtheilen, doch habe ich aus dem mir gemachten Berichte ersehen, dass an manchen Orten die Bewohner grösstentheils die bei Eintritt des Hochwassers verlassenen Wohnungen fast sofort nach Rückgang desselben wieder in Benutzung genommen haben, während die Behörden an anderen Orten mit Erfolg ganz besondere Anstrengungen gemacht haben, um dies zu vermeiden bezw. zu verhindern, auch erhellt die Verschiedenheit des von denselben eingenommenen Standpunktes zum Theil aus den von ihnen in Bezug auf die Ueberschwemmung erlassenen Bekanntmachungen, von denen ich Kenntniss erhalten habe. Wo es nicht möglich ist, die Wohnungen bis zur thunlichsten Wiederherstellung einer gesundheitsgemässen Beschaffenheit völlig unbenutzt zu erhalten, wird es sich wenigstens vielfach verhindern lassen, dass sie zum Schlafen benutzt werden, und es würde dies, wo es die Verhältnisse irgend gestatten, direct zu verbieten und die Befolgung der Anordnung zu controliren sein. Wenn auch das in Beziehung auf die sanitären Verhältnisse der Wohnungen Nothwendige in der unmittelbar nach der Ueberschwemmung eingetretenen Nothlage nicht überall hat ausgeführt werden können, so kommt in Betracht, dass die Schädigung der Gesundheit bei der zu frühen Benutzung der Häuser zum grossen Theil allmählich, im Laufe von Wochen und Monaten erfolgt und sich zunächst mit der Dauer der Zeit steigern kann. Es ist daher nothwendig, nach einiger Zeit, wenn die erste Noth abgewandt ist, und die Verhältnisse sich im Ganzen wieder einigermaassen geordnet haben, unter Verwendung der Sanitätscommissionen sanitätspolizeiliche Revisionen der Wohnungen, welche überschwemmt gewesen sind, und namentlich derjenigen, welche darauf vorzeitig in Gebrauch genommen werden mussten, vornehmen zu lassen, damit dann noch nachträglich die sich als nothwendig ergebenden Maassnahmen zur Verbesserung des Zustandes der Wohnungen getroffen werden. Die etwa erforderliche Räumung derselben wird alsdann voraussichtlich leichter zu bewerkstelligen sein. Die Sanitätscommission zu Duisburg hat ein solches Vorgehen von vornherein für die erste Hälfte dieses Monats in Aussicht genommen.

Was das zur Wiederherstellung eines gesundheitsmässigen Zustandes der Wohnungen einzuschlagende Verfahren betrifft, so hat sich bei den Medicinalbeamten der Rheinprovinz betreffs der Nothwendigkeit der Desinfection überhaupt, sowie betreffs der bei derselben anzuwendenden Mittel eine Verschiedenheit der Ansichten bemerkbar gemacht. Vor Allem ist allerdings nach Rückgang des Wassers eine gründliche Reinigung der Wohngebäude in allen ihren Abtheilungen nothwendig, aber dieselbe genügt in der Regel nicht. Es kommt in dieser Beziehung in Betracht, dass meistens nicht nur Wasser, event. mit Lehm oder anderen ähnlichen in sanitärer Hinsicht wenig bedeutsamen Stoffen verunreinigt, in die Wohnungen eingedrungen ist, sondern dass das Wasser je nach den lokalen Verhältnissen mehr oder weniger den Schmutz der Strassen und Höfe und sogar nicht selten den Unrath der überflutheten Abtritt- und Dunggruben oder den Inhalt der Schmutzwasserkanäle mit sich führt und dass mit solchen Stoffen Wände und Fussböden der Zimmer und der Nebenräume der Wohnungen verunreinigt werden. In solchen Fällen ist häufig die vollständige Beseitigung der verunreinigenden Massen oder der verunreinigten Theile der Wände etc. nicht möglich, oder kann wenigstens nicht sofort erfolgen, und es wird alsdann die Desinfection nothwendig. Die von dem Niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege betreffs der Anwendung der Desinfectionsmittel gegebenen Rathschläge können im Allgemeinen als sachgemäss anerkannt werden und, wenn dagegen die Bekanntmachung der königlichen Regierung zu Düsseldorf vom 5. December v. J. (48. Stück des Amtsblattes derselben No. 4) voraussetzt, dass nach den neuesten Forschungen die Wirksamkeit der Carbolsäure und des Eisenvitriols als Desinfectionsmittel zweifelhaft geworden sei, so kann dies für die hier in Rede stehenden Verhältnisse, bei denen es zur Zeit nicht auf Ertödtung specifischer Krankheitskeime, sondern auf Verhütung von Fäulniss organischer Substanzen ankommt, als berechtigt nicht anerkannt werden. Bei der Desinfection der Zimmer, Kammern, Hausflure etc. werden die Desinfectionsmittel allerdings nur auf die an der äusseren Fläche der Wände, Fussböden, Decken haftenden, der Reinigung entgangenen Stoffe wirken können, und es ist beispielsweise eine Desinfection der unter den Dielen des Fussbodens befindlichen Füllmasse, wo dieselbe überhaupt erforderlich ist, nicht durch Waschen der Dielen mit Karbollösung zu erzielen. Ob man zur Desinfection der Räume Karbolsäure oder schweflige Säure oder Chlor verwenden will, kann anheimgegeben werden, wenn die Anwendung nur in sachgemässer Weise erfolgt. Letzteres kann nur erwartet werden, wenn mit der Ausführung von Desinfectionen vertraute Personen dieselben verrichten oder doch leiten und controlliren.

Was das Wasser in den Kellern betrifft, so ist an einigen Orten die Ansicht hervorgetreten, als ob das Auspumpen desselben unterbleiben dürfe, so lange der hohe Stand des Grundwassers ein Trockenlegen der Keller unmöglich macht. Dies kann richtig sein, wenn die Keller lediglich durch Grundwasser überschwemmt sind, nicht aber, wenn ihnen zugleich von oben her Wasser zugeflossen ist. Im letzteren Falle ist anzunehmen, dass unreine Stoffe mit hinein geführt sind, welche Fäulniss im Kellerwasser erzeugen. Es wird daher letzteres so weit abzupumpen sein, als es das nachdringende Grundwasser gestattet und der zurückbleibende Rest ist alsdann zu desinficiren. Hierzu ist in Kellern, welche zur Aufbewahrung von Nahrungsmitteln dienen, Eisenvitriol statt der Karbolsäure zu verwenden, weil die meisten Nahrungsmittel den noch sehr lange in den Kellern verbleibenden Geruch der Karbolsäure annehmen und ungeniessbar oder doch für den Verkehr

unverwerthbar werden würden. Das Grundwasser kann man in den Kellern stehen lassen, bis das allgemeine Sinken desselben das vollständige Auspumpen ausführbar macht, und sich sodann mit Beseitigung des etwa abgesetzten Schlammes begnügen.

Besondere Berücksichtigung erfordert die Füllung unter den Dielen des Fussbodens in den Erdgeschossen, welche entweder nur durchnässt oder zugleich verunreinigt sein kann. Auch im ersteren Falle wird dieselbe, wenn sie von vornherein aus unreinem Material bestanden hat, der Sitz sich langhinziehender Fäulnissprocesse werden können und muss alsdann beseitigt und durch trockenes, passendes Material ersetzt werden, da eine gründliche Desinfection kaum ausführbar ist. In allen Fällen, wo die Dielen bereits schadhaft waren, ist die Beseitigung der Füllung sehr rathsam, auch wenn eine besondere Verunreinigung sie nicht geradezu nothwendig machen sollte, weil die Dielen, wenn sie auf der durchnässten Unterlage liegen bleiben, bald völlig verfaulen oder durch Schwamm zerstört werden würden.

Die Entfernung des Abputzes von den Wänden ist sowohl deshalb dienlich, weil dadurch die Austrocknung derselben erheblich beschleunigt wird — was oft von wesentlichem Belang ist —, als auch weil dadurch unreine Stoffe, die sich etwa mit dem Wasser in die Wände gezogen haben, sicherer unschädlich gemacht werden, als es durch Abwaschen der Wände mit Desinfectionsmitteln geschehen könnte. Von den beiden eben erwähnten Maassregeln ist nur in verhältnissmässig seltenen Fällen Gebrauch gemacht worden, zum Theil allerdings wahrscheinlich deshalb, weil sie die Benutzung der Räume für längere Zeit unmöglich machen.

Was die Austrocknung der Wände betrifft, so ist dieselbe bis zu einem bestimmten Grade am schnellsten durch Anwendung grosser eiserner Körbe zu bewirken, in welchen Kokes verbrannt werden. Dieselben sind namentlich in Neuendorf bei Coblenz in grösserem Umfange und mit augenscheinlich gutem Erfolge angewandt worden und zwar derart, dass der Fussboden des auszutrocknenden Raumes mit einer mehrere Centimeter starken Schicht reinen Sandes überdeckt, der Kokeskorb aber die Wände entlang allmählich von einer Stelle zur anderen gerückt wurde. Der sich stark erhitzende Sand begünstigt zugleich die Austrocknung des Fussbodens. Die Erfahrung hat übrigens bereits an mehreren Orten gezeigt, dass die Warnung vor der Gefahr der Kohlendunstvergiftung bei Anwendung der Kokeskörbe, welche in der vorerwähnten Bekanntmachung der königlichen Regierung zu Düsseldorf ausgesprochen ist, eine wohlbegründete gewesen ist. Auch bei Personen, welche sich in dem über den so geheizten Räumen liegenden Stockwerk aufhielten, haben sich hie und da, wenn auch bisher nur leichtere Anzeichen beginnender Kohlenoxydvergiftung bemerkbar gemacht. In niedrigen Räumen kann es nothwendig werden, die Decke durch ein über dem Kokeskorbe angebrachtes Eisenblech vor zu starker Erhitzung zu schützen. Die Anwendung der Kokeskörbe wird in der Regel unter polizeilicher Leitung und Aufsicht gehalten und während der Nachtzeit ganz ausgesetzt werden müssen. Mehrfach ist die Frage aufgeworfen worden, ob die Kokeskörbe besser bei verschlossenen oder bei geöffneten Fenstern und Thüren benutzt werden. Ersteres ist an sich wünschenswerther, weil dadurch die Hitze in dem betreffenden Raume gesteigert und die Einleitung der natürlichen Ventilation durch die Poren des Mauerwerks am kräftigsten gefördert wird, ist aber nur da zweckmässig, wo es möglich ist (etwa durch eine Oeffnung, welche aus dem Raume in einen geheizten Schornstein führt) der erhitzten Luft, die zugleich mit Wasserdunst geschwängert ist, einen kräftigen Abzug zu gewähren. Andernfalls ist der durchaus nothwendige Luftwechsel durch Offenhalten der Fenster und Thüren zu bewirken. Auch die gewöhnlichen ortsüblichen eisernen Oefen fördern bei fortdauernder genügender Heizung die Austrocknung wesentlich, wenn damit die erforderliche Ventilation verbunden wird. — Eine Controle über die ordnungsmässige Verwendung der so reichlich an Unbemittelte vertheilten eisernen Oefen und Kohlenvorräthe dürfte sehr wünschenswerth sein.

Die Räumung der Abtrittsgruben, welche an mehreren Orten sofort nach Rückgang des Wassers angeordnet und bewirkt worden ist, muss an sich als zweckmässig erkannt werden, hat aber nur dann vollen Nutzen, wenn sie mit einer Besichtigung der entleerten Gruben verbunden wird, da letztere in ihrem baulichen Zustande durch die Ueberschwemmung leicht Schaden gelitten haben können, welcher ausgebessert werden muss, um sich daraus für die Folge ergebende sanitäre Missstände zu verhüten.

Fast überall ist den Brunnen die erforderliche Berücksichtigung zu Theil geworden und für die Zeit ihrer Unbrauchbarkeit wegen anderweiter Versorgung der Bevölkerung mit Wasser das Erforderliche veranlasst worden. Die Wiederbenutzung überschwemmt gewesener öffentlicher Brunnen wird, von besonderen Nothfällen abgesehen, soweit es sich um Entnahme von Wasser zum Trinken und Kochen handelt, nicht früher erfolgen dürfen, bis durch eine technische Untersuchung festgestellt ist, dass dies ohne Gesundheitsgefahr geschehen kann. Bemerkenswerth ist, dass an einzelnen Orten vorhandene Abbessinische Brunnen ein gutes Wasser gegeben haben, während die übrigen Brunnen verunreinigt und unbrauchbar geworden waren.

Dem Zustande öffentlicher Anstalten, wie Schulen, Waisenhäuser, Gefängnisse etc. wird überall eine besondere Sorgfalt zugewendet werden müssen. Schulen wurden mehrfach bereits wieder in vollem Betrieb gefunden, obgleich der Zustand der Lokalitäten noch zu erheblichen Bedenken Veranlassung gab. Eine nachträgliche sanitätspolizeiliche Untersuchung derselben Art, wie sie im Vorstehenden betreffs der Wohnungen als zweckmässig bezeichnet worden ist, ist für die überschwemmt gewesenen öffentlichen Anstalten unumgänglich nöthig.

Damit die Behörden für die bevorstehende Zeit über den Gesundheitszustand der Bevölkerung der überschwemmten Districte in ausreichender Weise unterrichtet erhalten werden, um namentlich beim Auftreten ansteckender Krankheiten oder sonstiger Epidemien rechtzeitig eingreifen zu können, werden die wegen Anmeldung derartiger Krankheitsfälle bestehenden Vorschriften besonders streng zu handhaben und wo erforderlich zu verschärfen sein. Von besonderer Wichtigkeit sind in dieser Beziehung alle Arten des Typhus, Ruhr und Diphtheritis.

Indem ich Ew. Excellenz ganz ergebenst ersuche, vorstehende Verfügung zur Kenntniss der betheiligten Behörden und Personen zu bringen, auch das sonst Erforderliche in der Sache zu veranlassen, bemerke ich zugleich, dass es zur Durchführung der nothwendigen Maassregeln zweckmässig sein wird, in den grösseren Städten, soweit dies noch nicht geschehen, Local- und Bezirkscommissionen zu bilden, welche die Sanitätscommissionen zu unterstützen, insbesondere über die thatsächlichen Verhältnisse der Bezirke, für welche sie gebildet sind, Bericht zu erstatten, die Ausführung der Anordnungen der Sanitätscommission zu veranlassen und zu überwachen und sofort Anzeige über alle Vorkommnisse, die für die Thätigkeit der Sanitätscommissionen von Interesse sind, zu erstatten und namentlich unverzüglich Mittheilung zu machen haben, wenn der Ausführung der getroffenen Anordnungen Widerstand entgegengesetzt werden sollte.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
von Gossler.

An den Königlichen Ober-Präsidenten, Wirklichen Geheimen Rath Herrn Dr. von Bardeleben Excellenz zu Coblenz.

X. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-R. dem Bade-A. in Franzensbad, San.-R. Dr. Straschnow zu Eger in Böhmen. — Sachsen: Ritterkreuz I. d. Albr.-O. Anst.-Bez.-A. Dr. Saxe in Zwickau, Ritterkr. II. d. Albr.-O. Med. pract. Kuntze in Frohburg und Bernhardt in Dresden, Serb. Takowo-O. Ob.-St.-A. Dr. Klien in Dresden. Ritterkr. I. Württemb. Friedr.-O. Stabs-A. Dr. Lange. — Bayern: Tit. eines Oberarztes der Kr.-Irren-A. Irsee, Dr. Fr. X. Julius. — Württemberg: Dienst-Ehrenz. I. Cl. Ob.-St.- u. Reg.-A. Dr. Helber.

Ernannt: Preussen: San.-R. Kr.-Phys. Dr. Wittichen in Gummersbach zum Med.-Ref. in Hildesheim. — Sachsen: Ger.-W.-A. Dr. Möbius in Zöblitz z. Anst.-Bez.-A. z. Bräunsdorf, Ger.-W.-A. Dr. Birnstein in Stolpen z. Anst.-Bez.-A. Hohnstein. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Raab in Pegnitz z. Bez.-A. in Sulzbach, Dr. Karl Meyer in Allershausen z. Bez.-A. I. Cl. in Obernburg, Bez.-A. II. Cl. Dr. Sack in Selb z. Bez.-A. I. Cl. in Berneck.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen DDr. Mauer, Mannheim, Rosenthal, Schüller und von den Steinen in Berlin, Dr. Kreidmann in Wiek a. W., Zahnarzt Schmidt in Stralsund; Dr. Jacobi-Müller von Berlin nach Bremen, Dr. Cordes von Berlin nach Loeningen in Oldenburg, Dr. von Sassen von Wiek a. W. nach Dueben.

Gestorben: Preussen: Med.-Ref. Dr. Wolfes in Aurich, Dr. Weiler in Schweich, Geh. San.-R. Dr. Simonson in Berlin, Dr. Schmidtmann in Bünde. — Sachsen: Dr. med. Möbius in Stollberg, Anst.-Bez.-A. d. Straf-Anst. Hoheneck, Med. pract. Linke in Grossschönau. St.-A. a. D. Meyer (aus Pillnitz), Dr. med. Zinkeisen, Dr. med. Weller und Ob.-St.-A. I. Cl. a. D. Dr. Lehmannbeer in Dresden, Dr. med. Körner in Stadt Schellenberg, Dr. med. Pfeil in Chemnitz, Dr. med. O. Pleissner in Oelsnitz i. V., Dr. med. Hermsdorf, Dr. med. T. Kurzwelly und Dr. med. Schlüssler in Borna. — Sachsen-Altenburg: Dr. Ferd. Müller in Altenburg. — Württemberg: Unt.-A.-A. Dr. Lohrmann in Bopfingen. — Hamburg: W.-A. Wichmann, Bremen, Schiffs-A. d. Nord. Lloyd Dr. v. Stubenrauch.

Auf eigenes Ansuchen in den Ruhestand versetzt: Bez.-A. I. Cl. Dr. Seggel in Forchheim und Bez.-A. II Cl. Dr. Königshofer in Thurnau.

Mittwoch №. 4. 24. Januar 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber den Unterricht in der Anatomie an der Med. Facultät der Universität Berlin.

Bekanntlich ist im Etat der Berliner Universität seit dem Jahre 1875 der Posten von 6000 M. Gehalt für einen zweiten ordentlichen Professor der Anatomie ausgeworfen. Die Besetzung dieser Stelle, sowie der des dritten Assistenten, wurde indess fortwährend hinausgeschoben, nachdem sich gleich anfangs die Verhandlungen mit einem hervorragenden Vertreter der topographischen Anatomie zerschlagen hatten.

In der That barg die damals in Aussicht genommene Vertheilung der anatomischen Lehrfächer eine Fülle unvermeidlicher Reibungen in sich, und man konnte es keinem Anatomen, der bisher selbstständig gewirkt hatte, verdenken, wenn er es ablehnte, neben und gewissermaassen unter dem bisherigen einzigen Professor — denn dieser blieb dabei Director der Anatomie — zu lehren. — Eine Theilung des Secirbodens und des Unterrichts der menschlichen Anatomie, wie sie damals beabsichtigt wurde, unter die beiden Professoren musste auch die Einheit der Lehrthätigkeit schädigen, das räumliche Zusammenwirken in den Secirsälen konnte bei nicht vorhandener innerer Harmonie der Betheiligten zu den unbehaglichsten Lagen führen — kurz, es blieb, nachdem jene ersten Verhandlungen sich zerschlagen hatten, einfach beim Alten.

Nicht, als ob das Bedürfniss einer Aenderung der bestehenden Verhältnisse nicht allgemein und tief empfunden wurde. Die Anatomie als Wissenschaft hat im Laufe der letzten Jahrzehnte eine solche Ausdehnung und Vertiefung erfahren, ihre einzelnen Fächer, Anthropotomie, topographische Anatomie, vergleichende Anatomie, Histologie, Embryologie, Anthropologie sind mit einer solchen Fülle neuer und folgenschwerer Beobachtungen und Entdeckungen bereichert worden, dass es nur noch wenige Forscher giebt, die das enorme Material nach allen Richtungen hin gleich beherrschen. — Die Schwierigkeiten eines allen Anforderungen genügenden Unterrichts wachsen zudem mit der Zahl der Studirenden an der betreffenden Universität, weil diese wesentlich der persönlichen Unterweisung in den practisch anatomischen Uebungen (Secir- und Mikroskopirsaal) bedürfen. — In Folge dessen hat sich an den verschiedenen grösseren Universitäten (wir nennen beispielsweise nur München, Leipzig, Bonn) eine Theilung der Arbeit vollzogen. Der natürlichste Spaltungsprocess war der, dass Anthropotomie und topographische Anatomie in einer, Histologie, Embryologie, je nachdem auch vergleichende Anatomie in der anderen Hand vereinigt wurden[1]). Wir sagen je nachdem, denn an einzelnen Orten fand die vergleichende Anatomie und Zootomie mit der Zoologie denselben Vertreter, obgleich sich gegen die Ausscheidung dieses so wichtigen Faches, dessen befruchtender Einfluss auch auf die übrigen Zweige der Anatomie unbestritten ist, aus der Medicin und seine Verweisung in die philosophische Facultät, gewiss Manches sagen liesse.

So sehen wir an vielen Orten eine ähnliche Trennung in der Anatomie sich vollziehen, welche seinerzeit diese von der anfangs mit ihr vereinigten Physiologie abgezweigt hatte — wie noch früher die Ophthalmologie von der Chirurgie, die pathologische Anatomie von der inneren Medicin getrennt worden war.

Wäre damals im Jahre 1876/77 eine Eintheilung, wie die oben angedeutete, für die Berliner Universität möglich gewesen, so würde wahrscheinlich damit die Quelle der Conflicte von vorn herein verstopft worden sein. Beide Anatomen hätten unbehelligt neben einander wirken können, die räumlichen Verhältnisse hätten sogar eine solche Theilung der Arbeit nur begünstigt.

Es ist daher jetzt vielleicht an der Zeit, die Frage einer künftigen Umgestaltung des anatomischen Unterrichts einmal zu erörtern, damit im gegebenen Augenblick ein Versuch der Arbeitstheilung vermieden werde, der damals die Reorganisation dieses so äusserst wichtigen Lehrfaches, trotz der bereitstehenden Mittel, auf Jahre und zum grössten Schaden der Universität hinausschob.

Zunächst einige Worte über den anatomischen Stundenplan in Berlin. Derselbe unterscheidet sich in mancher Beziehung von dem anderer Universitäten:

Theoretische Anatomie wird von dem ordentlichen Professor ausschliesslich im Wintersemester, und zwar in 6 Stunden wöchentlich vorgetragen. Dazu kommt ein einstündiges Publicum über Gehirnanatomie. Während an vielen anderen Universitäten das anatomische Wintercolleg dadurch entlastet wird, dass der Anatom im Sommersemester Angiologie und Neurologie an Trocken- oder Spirituspräparaten vorträgt, muss in Berlin das ganze grosse Pensum in einem Semester erledigt werden. Alsbald nach Weihnachten, bis zu welcher Zeit meist erst ein Theil der Myologie vorgetragen ist, werden daher regelmässig gewisse Stunden für Angiologie, später auch für Neurologie, eingeschoben, und gegen Ende des Semesters reicht, um das riesige Gebiet auch nur auf das Allernothdürftigste zu erledigen, selbst diese Stundenzahl nicht aus.

Dass eine solche Häufung des Lehrstoffes für Lehrer und Schüler gleich ermüdend und erschöpfend ist, liegt wohl auf der Hand.

Was den Secirboden betrifft, so steht derselbe den Studirenden täglich von 9—12 und von 2—4 offen. Wie verhält es sich aber mit der practischen Anleitung der Studirenden während dieser Zeit? Für die enorme Zahl der Practicanten — man spricht uns von einer durchschnittlich auf c. 400 ansteigenden Zahl — sind täglich zwei Lehrer — der ordentliche Professor und der Prosector — anderthalb, höchstens zwei Stunden lang (von 11 bis höchstens 1 Uhr) thätig. Wer von den Practicanten nicht gerade zu diesen Stunden im Secirsaal arbeiten kann, muss somit auf jede Anleitung verzichten! — Die beiden noch anwesenden Custoden-Assistenten betreten niemals den Secirboden, wo doch ihr eigentliches Feld der Thätigkeit wäre. Dies ist um so unbegreiflicher, weil dieselben im Winter auf dem anatomischen Museum nicht beschäftigt sind, und weil mindestens Einer derselben, wie dies überall auf anderen Universitäten Sitte, den Professor und Prosector unterstützen könnte. — Die beiden Stabsärzte des Friedrich-Wilhelms-Instituts, die meist gleichzeitig daselbst arbeiten, kommen als Lehrer in sofern nicht in Betracht, weil sie selber, wenn auch nicht Lernende, so doch zunächst Wiederlernende sind, und in erster Linie für die Eleven dieser Anstalt wirken.

Histologie wird in einsemestrigem Curs Sommer und Winter vorgetragen und zwar wöchentlich 2 mal 1 Stunde, wozu noch ein einstündiges Publicum über theoretische Histologie kommt. An erstere schliesst sich unter Aufsicht eines oder beider Custoden eine practische Uebung von je einer Stunde, die so geregelt ist, dass jeder Student wöchentlich eine Stunde (eigentlich nur $^3/_4$) am Mikroskop arbeitet. Zu anderen Zeiten, als den genannten, steht der Mikroskopirsaal den Studenten, die diesen Curs belegt haben, behufs Arbeiten nicht offen. Ist die Zahl derselben einmal besonders gross, so kommt es wohl auch vor, dass zwei gleichzeitig an einem Instrument arbeiten müssen.

Vergleichende Anatomie wird nur im Sommersemester, und zwar in 4 Stunden wöchentlich, vorgetragen. Auch erhalten die Studirenden Zutritt zum vergleichend anatomischen Museum. Einrichtungen indess, welche auch ein Studium an aufgestellten anthropotomischen Präparaten gestatten, wie dies an unsern übrigen grösseren Universitäten vielfach der Fall ist, fehlen durchaus; der Saal der Anatomie, wo dieselben, insofern sie feucht aufbewahrt werden, zum Theil immer zu mehreren in grossen, sarkophagartigen, mit undurchsichtigem Deckel verschlossenen Zinkkästen lagern, ist den Studenten nicht zugänglich, während das eben genannte Museum im Universitätsgebäude, seinem vorwiegend vergleichend anato-

[1]) Indem wir dieser Vertheilung des Lehrstoffes durch den Herrn Verfasser bringen, wollen wir damit noch keineswegs unsere unbedingte Zustimmung zu derselben ausgesprochen haben. Es werden andere Vorschläge gewiss nicht ausbleiben. Die Red.

mischen Charakter entsprechend, nur wenige derartige Präparate, meist Schaustücke, wie z. B. den berühmten Schlemm'schen Kopf, enthält.

Ausserdem werden im Sommer 2 mal Embryologie und einmal wöchentlich abwechselnd ein Jahr die Lehre von der Zeugung oder auserwählte Capitel der Embryologie vorgetragen.

Diese ganze Lehrthätigkeit ruht auf den Schultern eines einzigen Mannes, des ordentlichen Professors und Directors der Anatomie und des vergleichend anatomischen Museums. Der Prosector trägt neben ihm jedes Semester 3 mal wöchentlich Osteologie, und abwechselnd 1 mal im Sommer Syndesmologie, im Winter Sinnesorgane vor; ausserdem Sommers topographische Anatomie in 2 Stunden.

Somit ergiebt sich folgender Stundenplan:

Sommer:

1) Vergleichende Anatomie	4	Stunden
2) Embryologie	2	„
3) Zeugung	1	„
4) Osteologie	3	„
5) Sinnesorgane	1	„
6) Topographische Anatomie	2	„
7) Histologie (incl. Uebungscurs)	5	„
	18	Stunden.

Winter: (ohne die Secirübungen)

1) Menschliche Anatomie	6	Stunden (ohne die regelmässigen Einschübe)
2) Gehirn	1	„
3) Osteologie	3	„
4) Sinnesorgane	1	„
5) Histologie	5	„
	16	Stunden.

Das ungenügende dieses anatomischen Lehrplanes tritt namentlich nach zwei Seiten zu Tage: einerseits in der Zusammendrängung des ganzen Pensums der menschlichen Anatomie auf ein Wintersemester, sowie in dem Missverhältniss zwischen den Lehrkräften und den Practicanten auf dem Secirboden. Auf 3—400 der letzteren kommen 2 Lehrer täglich 1½—2 Stunden. Von den 5 im Lectionsplan angesetzten Stunden arbeiten die Studirenden täglich 2½—3 ohne jede sachverständige Aufsicht, sich völlig selbst überlassen.

Ebenso ungenügend ist der Umfang des histologischen Unterrichts. Bei 3 theoretischen Stunden wöchentlich eine (!) nicht einmal volle practische Uebungsstunde am Mikroskop genügt bei den jetzigen Anforderungen auch nicht annähernd. Es kann nicht Wunder nehmen, wenn die Studirenden selbst im günstigsten Falle kaum die nothwendigsten und elementarsten Handgriffe lernen, während die so ausserordentlich vervollkommnete feinere Technik — Alles, was über in Wasser aufgeweichte Schnittchen getrockneter Präparate, Jodlösung, Essigsäure und allenfalls Kalilauge hinausgeht — ihnen unbekannt bleibt. In dem ganzen Curs wird, wie uns von verschiedensten Seiten versichert wird, den Studirenden niemals eine Leber, Lunge, Niere, also doch gewiss einigermaassen wichtige Organe, behufs eigener mikroskopischer Untersuchung in die Hände gegeben! — Die blosse Betrachtung einiger injicirten Präparate in Canadabalsam kann unmöglich den völligen Mangel eigner Arbeit ersetzen [1]).

Wir sind weit entfernt, dem berufenen greisen Vertreter des Faches aus diesen Verhältnissen einen Vorwurf zu machen. — Derselbe ist im Winter in einer Weise belastet, die ihm absolut keine Zeit übrig lässt: 10 Stunden Colleg, ohne die Einschübe nach Weihnachten, 12 Stunden Secirboden machen wöchentlich 22 Stunden, also täglich mehr als 3, und, wenn man die Einschübe mitrechnet, sicher 4 Stunden angestrengtester Arbeit. Die Uebelstände liegen eben in dem Missverhältniss zwischen der Zahl der Lehrenden und Lernenden an der Berliner Universität, und selbst ein Mann auf der Höhe seiner körperlichen und geistigen Kraft wäre dieser Aufgabe nicht gewachsen. Es muss ein Deficit bleiben, und leider gerade eins, das die wichtigsten Seiten der Anatomie trifft: die practische Arbeit an der Leiche und am Mikroskop. Die Art des Unterrichts, die grössere oder geringere Begabung des Lehrers bleibt bei dieser Erörterung selbstverständlich ganz ausser Betracht.

[1]) Zum Vergleiche mit den Berliner Verhältnissen mag folgende authentische Darstellung des anatomischen Unterrichtes in Würzburg dienen: Der Präparirboden ist täglich von 8—1 und von 2—5 oder 6 geöffnet. In dieser Zeit halten sich der Professor, sein Prosector und seine Assistenten je nach der Frequenz der Präparanten entweder allesammt — so am ganzen Vormittag — oder zwei resp. Einer von ihnen in dem Präparantensaal auf. Koelliker kommt täglich um 10 und bleibt bis 12, Nachmittags ausserdem mindestens 2—3 Mal in der Woche von 3—5 Uhr oder noch länger im Saal. Vormittags ist der Besuch am stärksten, zuweilen arbeiten 150 Studirende, im Durchschnitt 100—120. Nachmittag stellen sich 40—50 ein. In der zweiten Hälfte des Semesters halten die Assistenten abwechselnd Vorträge über Situs viscerum und Auge und Gehör, zu denen eine bestimmte Zahl Präparanten, 5—10, durch Anschlag eingeladen wird, so dass Alle an die Reihe kommen. Muskelanatomie und Eingeweidelehre ohne Geschlechtsorgane liest Koelliker im Winter 7stündig, im Sommer nicht, dafür Geschlechtsorgane, Gefässe und Nerven. Osteologie und Syndesmologie liest im Winter der Prosector, im Sommer der I. Assistent in 3 Stunden und ausserdem mit Demonstrationen, die alle 2—3 Wochen stattfinden. Der histologische Curs findet zweistündig zwei Mal in der Woche statt. Er beginnt mit einem halbstündigen Vortrag und daran schliesst sich die Vertheilung und Erklärung der Präparate (jeder Studirende erhält eines). Embryologie wird im Sommer 5stündig mit Demonstrationen gelesen.

Was die Vorlesungen über vergleichende Anatomie anlangt, so sind sie in jedem Semester verschieden. Stöhr las z. B. und zwar durchweg dreistündig während eines Semesters über Wirbellose, ein Semester über Verdauungs-, Geschlechts- und Circulationsorgane der Wirbelthiere, ein Semester vergleichende Osteologie, ein Semester über Parasiten des Menschen. Angestellt sind ein Prosector für Anatomie, einer für Histologie, zwei Assistenten für Anatomie.

An andern Universitäten findet eine Ergänzung der Leistung des berufenen Professors durch die mehr oder weniger entwickelte Docententhätigkeit seiner Assistenten statt. — Auf der Berliner Anatomie finden wir nichts dieser Art [1]). — Der einzige Curs für Mediciner, welcher dem einen Custoden-Assistenten gestattet wird, ist der sechswöchentliche sogenannte Paukcurs für die Staatsprüfung im Wintersemester. Die Curse der normalen Histologie werden daher seit langen Jahren mit Erfolg von den Assistenten des pathologischen bezw. des physiologischen Instituts abgehalten. — Dass es nicht räumliche Verhältnisse sind, welche die Abhaltung solcher Curse auf der Anatomie, wo doch ihre Stelle wäre, verbieten, geht wohl am besten aus der Thatsache hervor, dass der Mikroskopirsaal überhaupt den ganzen Sommer hindurch wöchentlich nur 2 Stunden benutzt wird, sonst aber völlig leer steht. Auch im Winter findet nur 2 mal in je 2 Stunden eine Benutzung desselben statt.

Wir glauben, dass aus der Klarlegung dieser Verhältnisse die Nothwendigkeit einer Vermehrung der Lehrkräfte hervorgeht, und es fragt sich nur, wie die Eintheilung zu geschehen habe. Unseres Erachtens in dem Sinne, den wir oben angedeutet haben. Eine besondere Lehrkraft für menschliche und topographische Anatomie, sowie für den Secirboden, unterstützt vom Prosector, dem Einen der beiden relativ hoch besoldeten Custoden und dem etatsmässigen dritten Assistenten, eine zweite für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie, welcher der zweite Custos zur Hand geht [2]). — Eine Trennung ferner der Verwaltung der Anatomie und des vergleichend anatomischen Museums wird, wenn erst das projectirte Gebäude vor dem Neuen Thor fertig gestellt ist, als nothwendig sich von selber ergeben.

Zur Zeit liegen die Verhältnisse so, dass die Arbeit auf dem Museum in der Universität den Winter über fast ganz ausgesetzt werden muss, weil die Räume, die beiden Directorialzimmer ausgenommen, nicht heizbar sind, und das ganze Beamtenpersonal — mit Ausnahme des Präparators — nach der Anatomie übersiedelt. Für die Thätigkeit auf dem Museum bleibt somit nur das kurze Sommersemester. — Wir sind der Ansicht, dass ein neues, der Reichshauptstadt und ersten Universität Deutschlands würdiges Museum nur dann erstehen wird, wenn man die ausschliessliche Verwaltung desselben einem besonderen thatkräftigen Director anvertraut und ihm eine Anzahl von Custoden beigiebt, denen ganz bestimmte Abtheilungen des Museums zugewiesen sind. Ihrer dürfte zunächst eine Herkulesarbeit warten. Doch davon wird erst die Rede sein können, wenn das neue zoologisch-anatomische Museum seiner Vollendung nahe ist, worüber wohl noch Jahre vergehen werden.

N. M.

II. Ueber Granulome.

Nach einem Vortrag, gehalten im physiologischen Verein zu Kiel.

Von

Prof. Ferd. Petersen,

Director der chirurgischen Universitäts-Poliklinik
und des Mutterhaus-Hospitals.

M. H. Vor einiger Zeit schickte mir ein älterer, sehr erfahrener College folgenden Brief:

„Es wird morgen — der Herr H. von hier mit seinem etwas über 6 Jahre alten Sohne zu Ihnen kommen, um, durch meine Veranlassung, Ihre Hülfe in Anspruch zu nehmen, und bemerke ich über den Fall, welcher mir recht eigenthümlicher Art zu sein scheint, das Folgende:

[1]) Seit c. 20 Jahren haben sich nur 2 Assistenten der Berliner Anatomie als Docenten habilitirt. Beide verliessen kurze Zeit danach ihre Stellung.

[2]) Platz dürfte auf der Anatomie schon jetzt genügend für zwei Professoren vorhanden sein. Durch Auflösung des chemischen Laboratoriums und physikalischen Cabinets sind unlängst 2 Zimmer gewonnen worden; andere stehen den grössten Theil des Jahres fast unbenutzt, und durch geringe bauliche Veränderungen liesse sich noch weiterer Raum gewinnen. Auch werden später die Räume, welche jetzt der gerichtlichen Medicin dienen, verfügbar sein.

Der Knabe wurde vor reichlich 4 Wochen von einer Kuh auf die Backe gestossen; es muss eine sehr geringe Verletzung gewesen sein, die nur wenig geblutet, und welche die sonst sehr sorgsamen Eltern wenig achteten. Nach einigen Tagen bemerkten sie indess, dass die Stelle etwas anschwoll, und consultirten mich deshalb. Ich fand mitten auf der Wange eine kleine, trockene Geschwulst, härtlich, schmerzlos, die das Aussehen eines Fungus haematodes hatte, auf der Oberfläche sonst fast wie eine grosse Warze aussah und den Umfang von kaum einem 5-Pfennigstück hatte. Ausser einer geringen Drüsenanschwellung an dem entsprechenden Unterkieferwinkel waren keine entzündlichen Symptome zugegen. Ausser einer stark in Abnahme befindlichen Tussis convulsiva war der Knabe sonst frisch und gesund. Ich hoffte die Geschwulst mit Jodoform beseitigen zu können und verordnete am 10. September Jodoform 0,5, Balsam peruv. 1,50, Vaselin 5,0 zweimal täglich einzureiben. Das Mittel hatte aber keinen Erfolg und dazu kam, dass der Knabe bei einer hier in der Stadt stattfindenden Schaustellung von einem Affen mit den Nägeln gerade auf der Stelle gekratzt wurde, wonach sich eine ziemliche Blutung einstellte. Am 2. oder 3. Tage nachher, als ich den Knaben wiedersah, fand ich, dass die Geschwulst sich bedeutend erhoben und auch an Umfang gewonnen hatte; die Umgebung zeigte sich in einem sehr geringen Grade entzündet. Ich zog einen Collegen zur Consultation mit hinzu, und wir waren uns durchaus darüber einig, dass die Geschwulst operirt werden müsse, welche Operation mein College am 19. September ausführte. Es wurde ein Zirkelschnitt gemacht, alles Krankhafte entfernt, und zwar mit grosser Sorgsamkeit, die Wundränder darauf mit Catgut vereinigt und antiseptisch verbunden. Die Heilung schien ganz vortrefflich von Statten zu gehen, und als ich vor einigen Tagen die Stelle besah, freute ich mich über ihr gutes Aussehen. Nun kommt der Vater soeben mit dem Knaben, weil ihn der Anblick beunruhigt, und er bemerkt zu haben glaubt, dass der Rand der Narbe anschwelle und leicht blute. Wir täuschen uns nicht, es ist ein Recidiv des alten Uebels. Da alles Krankhafte entfernt worden, auch tief genug die Geschwulst, welche ganz das Aussehen einer vollreifen Himbeere besass, herausgeschält ward, nehme ich an, dass diesem Recidiv mit dem raschen Wachsthum etwas Constitutionelles zu Grunde liegt. — Hinzufügen möchte ich noch, dass der kleine Patient früher recht schwächlich war, vor reichlich drei Jahren beim Ausgleiten auf ebener Diele eine Schenkelfractur erlitt, nun aber in letzter Zeit sich recht zu erholen schien. — Ich möchte nun Ihre Meinung über den Fall mir erbitten u. s. w."

Ich war keinen Augenblick im Zweifel, dass es sich hier um ein sogenanntes Granulom handelte, und während ich sonst dieser Art von Geschwülsten keine grosse klinische Bedeutung beigelegt hatte, wurde mir jetzt klar, dass ich darin Unrecht gehabt. Letzteres bestätigte mir auch die kurz vorher gemachte Beobachtung, dass von meinen dicht vor dem Staatsexamen stehenden Zuhörern kein Einziger über das Granulom orientirt war, während dieses doch sonst recht häufig beobachtet wird. Einen weiteren Beweis für die Wichtigkeit der Kenntniss dieser Geschwulst gab mir ein Fall, den ich auf meiner letzten Ferienreise zu beobachten Gelegenheit hatte, indem ein kleines Granulom der Schläfe von einem rühmlichst bekannten Collegen mit rauchender Salpetersäure behandelt worden war, wodurch ein grosser Schorf entstanden, und die Heilung unnöthiger Weise in die Länge gezogen worden war.

In der Literatur wird das Granulom recht stiefmütterlich behandelt. Man versteht unter Granulom eine Geschwulst, die aus Granulationen hervorgegangen ist und grösstentheils aus Granulationen auch besteht. Ich möchte einen Unterschied machen zwischen wirklichen Granulomen und einfachen Granulationswucherungen, der sogenannten Caro luxurians. Letztere sieht man auftreten an Fistelöffnungen, wo in der Tiefe ein Fremdkörper, z. B. ein Knochensplitter, steckt, oder auf grossen granulirenden Flächen, die wegen allzu grossen Substanzverlustes der Haut oder wegen Unnachgiebigkeit der Ränder nicht zur Heilung tendiren. Diese heilen, sobald die veranlassende Ursache gehoben, der Fremdkörper entfernt, die Ränder nachgiebig gemacht sind. Anders verhält es sich mit den echten Granulomen, welche durchaus den Geschwulstcharakter besitzen (Vergrösserung auf Kosten des umliegenden Gewebes). Diese treten, soweit meine Beobachtung reicht, meistens auf bei kleinen Veränderungen oder geringfügigen Entzündungen der Haut und scheinen, wenigstens in vielen Fällen, ohne Entfernung nicht zur Heilung zu gelangen. Man beobachtet sie besonders an solchen Theilen des Körpers, die sehr blutreich sind (besonders häufig über kleinen Arterien), so am Kopf, am Gesicht, an den Fingern, am Nabel Neugeborener. Sie treten im Gesicht z. B. häufig auf, wenn kleine Aknepusteln oder geringfügige Verletzungen durch Kratzen u. dgl. gereizt worden. Die Gesichtsgranulome sind entschieden die klinisch wichtigsten, da diese, wie es scheint, am ehesten verkannt werden.

Die Form ist meistens eine mehr oder weniger gestielte, die Consistenz eine verschiedene, bald sind sie weich, so dass man sie mit der Pincette leicht zerquetscht, bald dagegen, und zwar sind dies die, welche länger bestanden haben, sind sie derb, theilweise oder ganz mit Epidermis überzogen, manchmal ausserordentlich blutreich, in andern Fällen wieder mehr blass. Meistens sind sie nicht viel grösser als eine Erbse, ich habe sie aber, und zwar im Gesicht, viel grösser gesehen, bis zur Grösse einer halben Wallnuss. Was die mikroskopische Structur anbetrifft, so habe ich in der Literatur darüber keine Angaben gefunden. Ein Nabelgranulom, welches ich mikroskopisch untersuchte, glich durchaus dem Granulationsgewebe. In den oberen Schichten waren Rundzellen mit verschwindend wenig Intercellularsubstanz, etwas nach der Mitte fanden sich Spindelzellen und im Stiel fibrillares Gewebe.

Was nun in allen Fällen aus der Geschwulst wird, wenn sie sich selbst überlassen bleibt, vermag ich nicht zu sagen. In manchen Fällen kommt es ohne Zweifel schliesslich zur Spontanheilung, indem die Geschwulst sich ganz zu Narbengewebe umwandelt und zusammenschrumpft, während sie sich vom Rande her mit Epidermis überzieht, wenn dies nicht schon vorher geschehen ist. Dies scheint besonders häufig bei Nabel- und auch bei Finger-Granulomen der Fall zu sein. Es bleibt aber immer auch die Gefahr bestehen, dass die durchaus gutartige Neubildung sich eines Tages in eine bösartige umwandelt.

Die Behandlung ist eine ausserordentlich einfache, man rasirt das Granulom in der Höhe der Haut ab, bestreut die Wände mit Jodoform, Bismuth. subnitr., Zinc. oxydat. oder dgl., oder bedeckt sie mit einer adstringirenden Salbe. Die Heilung ist in einigen Tagen vollendet, und, wenn keine neue Schädlichkeit die ganze Narbe wieder aufreisst, ein Recidiv nicht zu fürchten. — Durch Aetzen kann man auch zum Ziele gelangen, aber viel umständlicher.

Das Recidiv, welches in dem Anfangs erzählten Falle auftrat, machte mich beim ersten Anblick etwas stutzig. Man sah eine etwa markstückgrosse, hochrothe Fläche, von einem mässig erhabenen, breit aufsitzenden derben Wall umgeben. Auf der Fläche war in der Mitte die Epidermis theilweise vorhanden, theilweise nicht. Auf dem umgebenden Wall war keine Epidermis. Der Fall eignete sich nicht für Messer oder Scheere. Durch 5maliges Aetzen mit Arg. nitr. brachte ich die Erhabenheiten zum Verschwinden, und nach weiteren 8 Tagen, unter Behandlung mit Zinc. sulf.-Salbe, war die ganze Fläche bis auf einzelne Punkte vollständig benarbt. Diese kleinen, nicht geheilten Partien scheinen in der Heimath noch ziemlich lange Zeit zur Heilung gebraucht zu haben, doch schrieb mir nach einigen Wochen der Vater, es sei Alles heil, und die Narbe wenig zu sehen.

Ich habe Gelegenheit genommen, im Journal der chirurgischen Poliklinik die Fälle von Granulomen, welche in den letzten Jahren bis Ende 1881 aufgezeichnet worden sind, aufsuchen zu lassen und habe 24 zusammenstellen können.

Davon betrafen 12 Kopf und Gesicht und zwar bei Individuen im Alter von 27 Wochen, 1 Jahr, 6 Jahren (3 Mal), 7 Jahren (2 Mal), 8 Jahren, 12 Jahren, 15 Jahren, 20 Jahren, 47 Jahren. Am Nabel befanden sich 6 Granulome und ebenso viele an einem Finger.

III. Ueber rein diätetische Behandlung der Ernährungskrankheiten der Säuglinge.

Vortrag, gehalten in der pädiatrischen Section der Naturforscherversammlung zu Eisenach und etwas weiter ausgearbeitet

von

Dr. Ph. Biedert,

Oberarzt am Bürgerspital und Kreisarzt in Hagenau i. E.

(Fortsetzung aus No. 3.)

Ich will über die beobachteten Fälle, welche neue Belege für das bis jetzt Gesagte bieten, nach den eben genannten Gruppen kurz berichten:

1) Dyspepsie und dyspeptische Diarrhoe: I. Wolkensinger, Josephine, Anna, am 2. Februar geboren, trank sofort an der Mutter, wog am 5. Februar 3149 grm, bekam wegen Schwäche und Krankheit der Mutter eine Beikost von ca. 200 ccm, später etwas mehr Rahmgemenge im Tag. Am 8. Februar Gewicht 3239 grm. Es stellten sich indess etwas zu häufige und weiche, rasch grün werdende Stühle ein; das Kind wog am 14. Februar nur noch 3072 grm. Da es bis jetzt zweifelhaft geblieben war, ob die Milch der schwer puerperalkranken Mutter oder das Rahmgemenge nicht recht vertragen würden, wurden von nun ab ausschliesslich 600, später 700 ccm künstliches Rahmgemenge im Tag verabreicht. Bis zum 17. Februar trat keine entscheidende Besserung ein, das Kind hatte 3—4 mal sehr weiche, gelbgrünbräunliche, etwas übelriechende Oeffnung, es hatte auch wiederholt etwas erbrochen und wog zuletzt 3090 grm. Als nun statt des künstlichen Rahmgemenges für den Tag 700 grm natürliches Rahmgemenge gegeben

wurde, in dem ich 1,19 Proc. Eiweiss, 2,9 Proc. Fett, 4 Proc. Milchzucker nachwies, trat sofort nur 2mal gelbgrüne festere Oeffnung und kein Erbrechen mehr auf, das Körpergewicht betrug am nächsten Tage 3102, am 19. Februar schon 3209, am 28. Februar 3569, also die tägliche Zunahme 43 grm. Oeffnung und Befinden waren immer vortrefflich und blieben es aber auch, als am 28. Februar wieder das künstliche Rahmgemenge Mischung II (s. o.) und später stärkere Mischungen in Anwendung gezogen wurden. Auch damit liess sich nun eine monatelang fortbeobachtete ungetrübte Entwicklung erzielen, die anderswo näher beschrieben wird. Es bleibt übrig zu entscheiden, warum das künstliche Rahmgemenge zur Zeit der noch bestehenden Verdauungsstörungen offenbar weniger gut vertragen wurde als das natürliche und es schien das einstweilen nur auf der einzigen wesentlichen Differenz zwischen beiden zu beruhen, dass in dem künstlichen ausschliesslich Rohrzucker, im natürlichen ausschliesslich Milchzucker enthalten war. Die Erklärung wäre sicher, wenn statt des natürlichen damals ein künstliches Rahmgemenge mit Milchzucker hätte zum Vergleich herangezogen werden können. Indess hatte ich damals kein solches zur Hand, ich werde aber später einige Beobachtungen damit noch erwähnen können, die jene Erklärung wenigstens unterstützen (S. Fall IV, V und VII), indess zeigte doch eine andere, dass noch weitere Umstände in's Spiel kommen können, worüber bei Fall IX.

II. Pflümio, Therese, 43 Tage alt, gedieh im ersten Monat an der Mutterbrust gut, nachher wegen Milchmangel abgewöhnt, begann sie an Diarrhöen zu leiden. Ihre Nahrung bestand in wenig verdünnter Milch, die es in beliebiger Menge trank. Im Spital bekam es jetzt 300 ccm Milch, 560 grm Wasser, 22,0 Zucker, d. i. etwas mehr Nährstoff, als die für dies Alter gefundene Minimalmenge der fettreicheren Rahmmischung beträgt, da das Kind zu vergleichenden Nährversuchen benutzt werden sollte. Die anfangs stinkende diarrhöische grünliche und bräunliche Oeffnung wird rasch gelbweiss, festbreiig, gut. Gewicht am 2. August 3880 grm. Es genügt also einfache Regulirung der seither unbeschränkten Nahrungsmenge zur Beseitigung der Verdauungsstörung. Sobald nun aber theils wegen ungenügender Zunahme, theils wegen Aelterwerden des Kindes theils die Menge, theils die Concentration der Nahrungsmenge vermehrt werden musste, traten jedesmal wieder dyspeptische Erscheinungen, starke mit bräunlichen Schleim- und weissen Käsebröckchen untermischte oder auch grüne Stuhlgänge ein, und die Entwicklung des Kindes stand, wie dies bei Kuhmilchernährung um diese Zeit öfter der Fall ist, fast still, weil grössere Zufuhren nicht vertragen wurden, kleine nicht genügend nährten. Wiegt um 1. Juni 4030 grm, d. i. 150 grm Zunahme in 30 Tagen = 5 grm pro Tag. Nun wurde noch mit Versuch mit Zusatz von Gerstenschleim, dem man besondere Begünstigung der Verdauung zuschreiben will, statt Wasser gemacht; indess auch hier traten die genannten dyspeptischen Erscheinungen bei jeder Verstärkung der Nahrungszufuhr ein, und bis zum 20. Juni trat nur eine Gewichtvermehrung auf 4126 bis 4141 grm ein, d. i. zusammen um 96—111 grm in 19 Tagen = 5—6 grm per Tag. Der Schleimzusatz erwies sich also für die Verdauung nicht wesentlich günstiger als Wasser. Als aber nun Mischung VII des künstlichen Rahmgemenges, welche weniger Eiweiss aber mehr Fett, als die seitherige Nahrung, enthielt, angewandt wurde, da hörte nicht blos jedes Symptom von Dyspepsie auf, die Stühle wurden gelb, gutbreiig, blieben auch bei späterer Verstärkung der Nahrung so, sondern es begann auch eine wesentlich stärkere Zunahme des Körpergewichts bis auf 4442 grm am 8. Juli, also um 316 grm in 18 Tagen = 19 grm im Tag. Es zeigte sich also zur Evidenz, dass die Vermehrung des Fettes im Rahmgemenge nicht nur erlaubte, weniger Eiweiss zu geben und doch besser zu nähren, sondern dass sie auch das Nahrungsgemisch verdaulicher machte und die Dyspepsie beseitigte.

Ich bemerke nochmals, dass die Gewichtsangaben auf täglich mehrmaligen Wägungen, deren System und Details anderwärts beschrieben wird, beruhten und die zugeführte Nahrungsmenge durch Analysen etc. controlirt wurden, dass auch die Angaben stets so gruppirt wurden, dass nicht die günstigste Anordnung für das zu Beweisende benutzt wurde.

2) Chronischer Catarrh und schwere Atrophie (Tabes mesaraica). III. Häussler, Eugen, 7 Mon. 22 T. alt, im Zustand jammervoller Abmagerung mit Rhachitis und chron. Lungeninfiltration behaftet, leidet, anfangs mit Mutter-, dann mit verdünnter Kuhmilch genährt, seit Monaten an der bekannten Verstopfung mit mühsam harten Stuhlgängen, die von Zeit zu Zeit durch mehrtägige Diarrhöen unterbrochen wird. Jetzt, am 13. December (1881), besteht gerade Diarrhöe, grosse Schwäche und geringe Nahrungsaufnahme. Das Kind wiegt nur 4262 g. Bei Verabreichung von anfangs künstlichem Rahmgemenge, dann 3fach verdünnter Kuhmilch, 700—900 ccm, besteht die Diarrhöe noch langsam abnehmend bis zum 19. December, wo 350 ccm Kuhmilch und 700 Zuckerwasser verabreicht werden. Nun stellt sich, wie seither bei Kuhmilchnahrung stets auf die Diarrhöe folgend, wieder harte Verstopfung ein, am 20. December eine colossale hartklumpige Oeffnung, danach eine wässerige, das Gewicht war auf 4093 g gesunken. Es werden nun 1050 ccm künstliches Rahmgemenge Mischung III, dann Mischung IV verabreicht. Am 24. December gleiches Gewicht aber seither täglich 1—2 schöne, weingelbe, breiige Oeffnungen. Das Kind verlangt mit Geschrei mehr Nahrung, von der ihm mit Rücksicht auf das früher Gesagte nur die seitherige noch sehr dünne Mischung, aber in grösserer Menge (mehr Volum als sein Körpergewicht nach meinen früheren Untersuchungen verlangen würde) = 1200 ccm bewilligt wird. Nach 5 Tagen ist das Gewicht auf 4224 g gestiegen, es wird nun auch die Concentration der Nahrung durch steigenden Milchzusatz vermehrt, bis zu Mischung IX am 18. Januar, wo das Kind 5080 g wiegt (Zunahme 34 g pro Tag); am 27. Januar noch Mischung XIV, Gewicht 5389 g, Zunahme = 29 g p. die. Von dieser Mischung wird vorschriftsmässig der Uebergang zu verdünnter Kuhmilch (erst 900 ccm Milch, 300 Zuckerwasser, später 1000:200) bewerkstelligt. Dieser Uebergang zur fettärmeren Nahrung wird zum ersten Mal seit der Behandlung wieder mit klumpigen, später vorübergehend diarrhoischen und grünen Stühlen beantwortet. Indess gewöhnt sich das Kind rasch an die Nahrung, auch an Fleischbrühe mit Ei, und am 14. Februar kann es mit einem Gewicht von 5695 g (Zunahme 356 in den letzten 18 Tagen = 20 g p. die) entlassen werden. Dasselbe war frisch und munter, sass gerade, bewegte sich lebhaft, mit derber Musculatur, Lungeninfiltration und Husten seit einem Monat verschwunden. Es war demnach in gut 2 Monaten lediglich durch bedeutende Verdünnung der Nahrung und Vermehrung des Fettreichthums derselben ohne einen Tropfen Arznei eine der schwersten Verdauungsstörungen mit consecutivem doppeltem Siechthum (Rhachitis und drohende Phthise) geheilt, und die gute Entwicklung des Kindes blieb dauerhaft. Zu bemerken ist, dass durch Verdünnung die zugeführten festen Nahrungsstoffe in der ersten Hälfte beträchtlich hinter der von mir[1]) für diese Lebenszeit (8 und 9 Mon.) für gut entwickelte Kinder gefundenen Nahrungsminima zurückblieben — ein neuer Antrieb, Kranken weniger zu geben.

IV. Hofmann, Emil, 4 M. alt. Es handelte sich um ein durch einen ähnlichen Zustand, wie der vorige, fast auf seinem Anfangsgewicht, c. 3300 g stehen gebliebenes Kind. Substituirung der seitherigen verdünnten Kuhmilch durch die seinem Alter entsprechende Mischung VIII von Rahmgemenge brachte während 5 Tagen gute Stühle und auch Gewichtszunahme bis auf c. 3400 g zuwege. Dann kam der gute Verlauf in's Stocken, offenbar weil die Mischung für die Verdauungskraft noch zu concentrirt war. Es stellten sich zwar immer noch schöne gelbe aber zu zahlreiche Stühle ein, das Gewicht blieb stehen, und da auch sehr viel unresorbirtes Fett in den Stühlen war, wurde auf 2fach und wegen fortdauernder Dyspepsie auf 3fach verdünnte Kuhmilch recurrirt. Es folgte aber neue Abnahme, auch noch als weniger verdünnte (2:1) Kuhmilch gereicht wurde bis zu 3223 g Gewicht und dabei wieder die ursprünglichen harten Kuhmilchstühle. Verabreichung von künstlichem Rahmgemenge mit Traubenzucker Mischung III und dann Mischung IV brachte gute Stühle und Zunahme bis auf 3371 g in 3 Tagen hervor. Nun wurde auch Kuhmilch 1:2 vertragen, und das Kind kam damit allmählich in gutes Gedeihen. Der Fall lehrt, wie Verminderung der Concentration der Nahrung chronischen Magencatarrh beseitigt und Atrophie in Zunahme verwandelt. Zugleich scheint er für das gute Bekommen von Traubenzucker bei Verdauungsstörungen zu sprechen.

3) Enteritis ulcerosa s. follicularis: V. Vetter, Gustav, 10 W. 1 T. alt, wird mir von einem Collegen mit der Angabe überwiesen, dass das Kind seit etwa 6 Wochen trotz aller Versuche mit künstlicher Ernährung an einem schweren Darmleiden dahinsieche. Sehr häufige Diarrhoen werden nun unter Ernährung mit durch 3 Theile Gerstenschleim verdünnter Kuhmilch nur theilweise, bis auf 4—5 täglich, reducirt, welche vom 12. April ab, wo das Kind 3800 g wiegt, in dieser Zahl bestehen bleiben, immer missfarbig, bräunlich-grün aussehend, mit viel Schleim durchsetzt sind. Bis zum 16. sank das Körpergewicht noch auf 3694 g. Es wird nun Milchzuckerrahmgemenge 750 ccm pro Tag gereicht, worauf die Oeffnung alsbald weissgelb, gleichmässig, nach 4 Tagen vollkommen schön gelb, breiig und seltener (3 im Tag) wird. Ein heftiger Soor und Eczema ani haben sich verloren. Das Körpergewicht sank aber anfangs noch 2 Tage auf 3543, um nun wieder nach Verstärkung der Mischung I und Mischung II bis zum 21. auf

[1]) Jhrb. f. K. N. F. XVII.

3640 g zu steigen. Da nun das Kind eine aus Versehen viel zu schwache Mischung Rohrzuckerrahmgemenge bekam, verfiel es bis zum nächsten Tag rasch an Kräften, sein Gewicht sank auf 3422 g und nahm auch nach wesentlicher Verstärkung der Mischung bis zum 23. Mai wenig zu. Es waren wieder 5 dünne, gelbe, fettreiche Oeffnungen aufgetreten. Es wird nun zum Vergleich natürliches Rahmgemenge gegeben. Aber auch darnach sind bis zum nächsten Tag die dünnen Stühle auf 6 gestiegen und waren unterm Mikroskop so über und über mit Fetttropfen verschiedener Grösse überdeckt, dass daneben nichts Anderes zu sehen war. Es musste also eine Fettdiarrhöe angenommen werden, die nicht mehr dem Rohrzucker des künstlichen, sondern dem Fett überhaupt auch in dem jetzt verwandten tadellosen Rahmgemenge zuzuschreiben war. Man übersehe hier nicht, dass bei alledem die Stühle zwar dünn und reichlich, aber gleichmässig, schön gelb, frei von irgend welcher bösartigen Entzündungs- oder Zersetzungseigenschaft waren.

Ich hätte nun, nachdem vorher schon festgestellt war, dass das Kind die fettarme 3fach verdünnte Kuhmilch nicht vertragen und jetzt dasselbe von dem fettreichen Rahmgemenge klar wurde, nach meinem früher festgestellten Princip eine durch Mischen von Rahmgemenge und verdünnter Milch gewonnene Nahrung von mittlerem Fettgehalt versuchen müssen. Aber es ist schwer ein noch junges selbstgefundenes Princip in allen Fällen sofort festzuhalten, besonders wenn ein gewisser verbreiteter Widerspruch dagegen existirt. Diesem, der aus einer neuerdings vielgeäusserten Fettfurcht hervorgeht, fiel ich diesmal zum Opfer und damit das Kind.

Es wurde demnach vom 24. Mai ab der massenhaften Entleerung unresorbirten Fettes Rechnung getragen durch fast völlige Entfernung des Fettes aus der Nahrung. Diese bestand nun aus 100 ccm abgerahmter Milch (worin also nur $^1/_2$—1 grm Fett) mit 300 ccm Milchzuckerwasser, dazwischen Kalbsknochenbrühe mit Pepton, nach 3 Tagen nur Eiweisswasser und Peptonbrühe ohne jedes Fett, dann wieder, da die Diarrhöe trotzdem anhielt und das Körpergewicht am 29. Mai auf 3038 grm gesunken war, abgerahmte, mit Gersten- und Eiweisswasser etc. 6fach verdünnte Milch. Nichts half, trotzdem ich nun auch Medicamente zu Hülfe rief, Cognac, Amara, Argent. nitr. versuchte; Clysmata wurden sofort wieder ausgetrieben. Die Stühle wurden immer zahlreicher und von viel schlechterer Beschaffenheit, als beim Rahmgemenge: bläulich, grün, bröcklich, allmählich fast rein schleimig und blutgemischt, mikroskopisch mit Pilzstäben und Zellen, einzelnen weissen Bröckchen mit Milchdetritus und Fett erfüllt. Es traten die oben berührten Folgen des ungemischten, zersetzten und reizenden Eiweisses zu Tage, und das Kind erlag am 4. Juni, 10 Tage nach Aussetzen der Fettnahrung. Die Section ergab eine ausserordentlich verbreitete und meist confluirende Ulceration der Follikel, die Plica duodenalis durch Entzündung nur schwach verschlossen, ziemlich vielgrüne Galle im Darm, die Mesenterialdrüsen enorm geschwellt, auf letzteren Umstand schiebe ich hier die mangelhafte Fettresorption.

Die Schädlichkeit des völligen Fettausschlusses in disem Falle wurde mir erst recht eindringlich klar gemacht durch den jetzt folgenden, in dem ich mich nicht dazu hinreissen liess, sondern in dem kritischen Zeitpunkt den oben angedeuteten Mittelweg einschlug zum Heil des Kindes.

VI. Wolkensinger, Emil, 10 Wochen 5 Tage alt, bei seiner Geburt ein sehr kräftiges Kind, bald künstlich genährt, leidet seit einiger Zeit an stärkerer Diarrhöe. Auf 3fach mit Gerstenwasser verdünnte Kuhmilch (900 ccm im Tag) vermindern sich die Stühle auf 4, dann 2, am 25. Juni aber, wo das Kind 3325 grm wiegt, ist wieder 5 mal schlechte, schleimige, missfarbige Oeffnung eingetreten. Auf Rahmgemenge, Mischung I, mit Traubenzucker bereitet, wurden die Stühle selten, 1—2 mal täglich, dunkelgelb, gutbreiig, das Gewicht ging anfangs etwas zurück auf 3296 grm, dann auf 3397 in die Höhe am 30. Juni. Schon am 2. Juli aber traten wieder vermehrte Stühle auf, in denen bis zum 4. Juli sehr viel Fett enthalten war, das Gewicht ging auf 3232 später 3188 grm zurück. Verabreichung von 3fach verdünnter Kuhmilch hatte nun anfangs wieder eine Minderung der Diarrhöe zufolge, bald traten aber wieder vermehrte Entleerungen bröckeliger, fettarmer, an Schleim, Eiterzellen und langen Spaltpilzen reicher Massen ein, unter Umständen auch solide Broken, von grünlichem Schleim umgeben. Nun war der Zeitpunkt für jene mittlere Fettvermehrung gekommen, die mit Vermischung von 300 ccm künstlichem Rahmgemenge und 600 ccm 3fach verdünnter Kuhmilch am 6. Juli begonnen wurde. Am 8. Juli 400 ccm Rahmgemenge und 500 verdünnter Kuhmilch. Jetzt traten ziemlich regelmässig weissgelbe gutbreiige, noch wenig grüngeränderte Stühle auf, mikroskopisch war nur eine mässige Zahl von Fetttropfen darin, immer weniger Schleimkörperchen und auch weniger lange Bacillen. Dabei konnte immer mehr Rahmgemenge in der Mischung, am 11. Juli das Rahmgemenge rein gegeben werden, ohne dass eine Verschlimmerung, ein stark vermehrtes Auftreten des Fettes in den Stühlen folgte. In relativ kurzer Zeit war also auch eine Wiederherstellung der Fettresorption erzielt. Damit begann das jetzt 3279 grm betragende Körpergewicht sich merklicher zu heben, es betrug am 15. Juli 3432 grm. Jetzt wird auch eine Verstärkung der Nahrung durch Milchzusatz möglich, indess bei der lange bleibenden Empfindlichkeit nur so langsam, dass selbst nach 3 Wochen am 4. September die immer noch 900 ccm betragende Nahrungszufuhr mit Mischung VIII noch nicht auf der für dies Alter (5. Monat: Mischung X) bestimmten Concentration anlangen konnte. Das Kind wog jetzt doch 4400 grm (Zunahme seit dem 11. Juli = 20 grm p. die), das bei Enteritis ganz besonders hervortretende greisenhafte Aussehen war munterer Frische gewichen, die um die Knochen schlotternde Haut hatte guten Embonpoint erhalten. Der weitere Verlauf bietet noch einige interessante Momente. Das Ansteigen auf die jetzt erwähnte Mischung VIII hatte schon einmal eine Verdauungsstörung hervorgerufen, die durch Zurückgehen bis auf Mischung IV hatte beseitigt werden müssen. Dasselbe war jetzt wieder und noch wiederholte Male der Fall, da der Zusammenhang wegen wiederholter Abwesenheit meinerseits nicht zeitig genug erkannt und gewürdigt werden konnte. Immer wieder hatte die Störung durch stärkere Verdünnung wieder ausgeglichen werden müssen, und so war das Kind erst am 10. October wieder auf leidliches Befinden und ein Gewicht von 4613 grm mit Mischung VI gebracht worden, als jetzt wieder durch rasches Steigen auf Mischung IX am 14. October heftiger Gastroenterocatarrhus mit Abnahme von 4750 grm auf 4507, dann 4388 grm hervorgerufen wurde. Nun wird definitive Genesung durch Zurückgehen auf Mischung V und ganz langsames Ansteigen auf Mischung VII erzielt. Vom 5.—10. November kann das Kind auf entsprechende Kuhmilchmischung übergeführt werden und gedeiht unter sehr vorsichtiger Regulirung der Nahrungsmenge ausgezeichnet. Frappant zeigte sich hier die Nothwendigkeit einer ausserordentlichen Vorsicht in der anzuwendenden Concentration der Nahrung, die lange und weit hinter der für das Alter normalen bleiben musste.

4) Enterocatarrhus choleraicus und Cholera infantum.

VII. Feldmann, Victor, 2 Monat 11 Tage alt, bekam erst 14 Tage die Brust, dann gut verdünnte Kuhmilch, die aber jetzt seit 4 Wochen nur mit Zuckerwasser ää verdünnt. Seitdem kamen 4—5 Entleerungen, käsig, etwas dünn, seit 8 Tagen besteht heftige flüssige grüne Diarrhöe. Das sehr abgemagerte und krank aussehende Kind wiegt am 23. November 1881 3879 grm; es wird nun auf Kuhmilch mit 3 Theilen Reiswasser (welches 1,156 Proc. Fixa enthielt) gesetzt, von welcher Mischung es 8—10 mal täglich 110 ccm trank. Die Oeffnung trat vom 23. zum 24. November noch 10 mal auf, war unterm Mikroskop körnig, mit sehr wenig Fett durchsetzt, dann kam sie 5 mal, vom 25. November bis 7. December allmählich abnehmend 4—3—2 mal, vom 12. December ab 1—2 mal, sie war bald nicht mehr grün, gutbreiig, zuletzt ziemlich fest. Das Gewicht stieg am 12. December auf 4530 (Zunahme 651 grm in 19 Tagen = 34 grm p. die), von jetzt ab wurde die Milch nur mit 2 Theilen Reiswasser verdünnt und Zucker zugesetzt, vom 23. December ab wurden 8—10 mal täglich 157 ccm, vom 26. December ab Milch und Zuckerwasser ää, ca. 1500 ccm im Tag, gereicht. Am 26. Januar 1882 wog das Kind 5510 grm (Zunahme = ca. 22 grm p. die). Zuletzt war man durch anscheinend ungenügende Zunahme gedrängt, zu einer Grösse der verabreichten Eiweissmenge gestiegen (6,1 grm pro Kilo Körpergewicht), welche das von mir für dies Alter (5 Monat) als ausreichendes Minimum gefundene (4—5 grm pro Kilo Körpergewicht) wesentlich überstieg; dies Eiweiss wurde eben hier nicht mit der erforderlichen günstigen Fettmenge, wie im Rahmgemenge, gegeben. Es traten deshalb, während das Kind in blühendem Gedeihen schien, harte schwierige Stuhlgänge mit offenbar grossen Massen unverdauten Caseïns ein, und Anfang Februar leiteten plötzlich heftige allgemeine Convulsionen, die vielfach wiederkehrten, später in häufigen Laryngospasmus übergingen, ein förmlich tumultuöse Rhachitis ein. Hartnäckige dyspeptische Diarrhöen machten Ende Februar Rückkehr zu 3fach verdünnter Kuhmilch und Rahmgemenge nöthig, und nur der langsame Uebergang von Mischung I des letzteren durch alle stärkeren Stufen vermochte die derangirte Verdauung wieder an consistentere Nahrung zu gewöhnen. Hierbei schien wieder hervorzutreten, dass der letzte Rest der Verdauungsstörung von Rahmgemenge mit Milchzucker leichter beseitigt wurden, als von solchem mit Rohrzucker.

Einen letzten schweren Anfall mit Recrudescenz der Rhachitis hatte dies vielgeprüfte Kind nochmals im Alter von 8 Monaten, als es

schon an reine Kuhmilch und Fleischbrühe mit Ei gewöhnt war und nun auch mit Breifütterung begonnen wurde. Es trat eine so hartnäckige Diarrhöe ein, dass selbst Beschränkung auf mässige Menge 3fach verdünnter Kuhmilch und sogar wieder einmal versuchsweiser Gebrauch von Amaris mit Opium, sowie von Höllensteinlösung zur Beseitigung derselben unvermögend war. Rahmgemenge mit Milchzucker brachte dies fast momentan und ohne Arznei zuwege und der Uebergang von Mischung I bis zu reiner Kuhmilchernährung gelang diesmal sehr rasch. Das Kind blüht jetzt und ist dauernd völlig gesund.

In diesem Falle gelang zuerst Beseitigung der Krankheit durch Anwendung der stärksten Kuhmilchverdünnung und Mengenregulirung, später aber musste, um ausreichende Ernährung und Vermeidung immer wieder drohender Verdauungsstörung zu sichern, die wirksamere Nährkraft und leichtere Verdaulichkeit des Rahmgemenges zu Hülfe gerufen werden. Sehr bemerkt zu werden verdient dabei noch, dass lediglich diese gute Ernährung ohne Weiteres auch die schwere Rhachitis beseitigte.

VIII. Der in diesem kühlen Sommer vorhandene Mangel an Cholera infant. veranlasste mich noch einen wegen Cerebralveränderung bereits hoffnungslosen Fall zu meinen Versuchen zu benutzen. Baumgärtner, Justine, 8 Monat alt, wurde mir den 26. August gebracht mit der Angabe, dass sie an fast fortwährendem wässerigen Durchfall leide. Das ursprünglich sehr gut genährte Kind war apathisch, verfallen, an den Extremitäten bereits mehr kühl und schlecht bei Bewusstsein. Ich verordnete, wie Demme in solchem Fall, reine Schleimnahrung. Am nächsten Tage war die Oeffnung seltener geworden, aber noch wässerig, grünlich gelb, das Kind fieberlos, apathisch. Bei der gleichen Nahrung trat gegen Abend wieder viel mehr Diarrhöe und Nachts auch häufiges Erbrechen ein. Das Kind kaum bei Bewusstsein, hat krampfhafte Zuckungen, muss fast völlig mit dem Löffel gefüttert werden. Lediglich in Rücksicht auf das wieder exacerbirte Darmleiden wird künstliches Rahmgemenge (Rohrzucker) Mischung I, 400—500 grm im Tag, dem Kinde gegeben. Bis Abend war nur ein etwas consistenterer Stuhl eingetreten und dann am 29. August Mittags 3 mal, zuletzt gutbreiig braungelber; kein Erbrechen und auch keine Diarrhöe trat mehr ein bis zum Tode, der unter Forteingeben des Rahmgemenges und unter Fortdauer der Bewusstlosigkeit am 30. August Morgens eintrat. Die Section zeigte ausser starker Hirnhyperämie und Hydrocephalus externus, alte Thrombose im sinus longitudinal. und den beiden sinus transvers.; die schon völlig weissen Thromben bewiesen, dass die Affection schon mehrere Tage bestand, die Behandlung also von vornherein hoffnungslos war quoad vitam. Um so mehr kann man sich auf die sichtliche Besserung der Darmaffection unterm Gebrauch der Rahmgemenge berufen. Da es bei der Cholera inf. meiner Meinung nach auf möglichst rasche Beseitigung des unverdauten und sich zersetzenden Eiweissrestes ankommt, an dessen Stelle reine Schleimnahrung andere ebenso reizende fremdartige Stoffe (Stärke, Pflanzeneiweiss) setzen kann, scheint für Momente hoher Gefahr das Rahmgemenge eine sehr beachtenswerthe Hülfe zu verheissen. Sollte sich nach Beseitigung der dringenden Choleragefahr eine nachträgliche Unregelmässigkeit durch mangelhafte Fettresorption herausstellen, so haben wir oben schon gesehen, dass davon kein schnelles Verderben mehr droht, und auch die Mittel zur Abhülfe kennen gelernt.

(Schluss folgt.)

Druckfehler in der vorigen Nummer: S. 32 Sp. 2 Z. 12 v. o. liess „genug" statt „so viel"; S. 33 Sp. 1 Z. 34 v. o. liess „Rahmgem." statt „Zustande"; 2 Zeilen weiter l. „3fach" statt „fast".

IV. Zum Examen in der Pharmakologie.

Die Deutsche Medicinische Wochenschrift brachte in der No. 22 vor. Jahres eine Abhandlung von Binz „über das Verhältniss der Pharmakologie zur gerichtlichen Medicin", worin die schweren Schäden der jetzigen ungenügenden Ausbildung unserer Aerzte in der wissenschaftlichen Pharmakologie klargelegt wurden. Zufolge dieser Abhandlung hat die Reichsregierung in Strassburg über die betreffende Sachlage eine Meinungsäusserung seitens der dortigen medicinischen Facultät verlangt, und diese hat eine Resolution beschlossen und an den Herrn Statthalter abgehen lassen, dahin lautend, dass in der neuen Prüfungsordnung an Stelle der in Aussicht genommenen facultativen Ernennung eines Examinators der Pharmakologie die Bestimmung aufgenommen werden möge, es sei in der Pharmakologie in regelmässiger Weise von einem Fachmanne die Prüfung abzuhalten. Wir halten diesen Vorschlag für zweckmässig und für gerecht. Es widerstreitet jeder einfachsten Billigkeit, den Ordinarius eines Faches zwar moralisch verantwortlich zu machen für das Wissen seiner Zuhörer, ihm dabei aber keinen Einfluss auf deren Fleiss zu gestatten. Das Examen ist das einzige Correctiv gegen den Missbrauch der akademischen Freiheit. Wer dieses nicht in der Hand hat, der ist ihr gegenüber einflusslos bei der Mehrzahl der Zuhörerschaft.

V. Leyden. Tabes dorsualis. Separat-Abdruck aus der Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1883. 63 S.

Ref. Rabow-Berlin.

Das ärztliche Publicum wird dem Herausgeber des nun fast vollständig vorliegenden Riesenwerkes der Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde grossen Dank wissen, dass er es so geschickt verstanden, für sein Unternehmen die geeignetsten Kräfte zu finden und unter anderen hervorragenden Namen gerade Leyden zu bewegen, den Artikel über Tabes dorsualis zu schreiben. Niemand war unter diesen dazu berechtigter und berufener als gerade dieser Forscher, der bereits vor nunmehr zwanzig Jahren durch seine verdienstvolle Monographie Licht und Klarheit in die pathologische Anatomie und in die klinische Symptomatologie der Tabes gebracht hat.

Wir können gleich im Voraus bemerken, dass seine jetztige Arbeit auf Grund zwanzigjähriger weiterer Untersuchungen und Erfahrungen seinen früheren Standpunkt im Wesentlichen befestigt hat, während sie im Einzelnen allen Fortschritten Rechnung trägt, welche seitdem unsere Kenntniss dieser Krankheit bereichert haben. Bei der grossen Bedeutung des Gegenstandes und dem allgemeinen Interesse, das diese neueste literarische Erscheinung für sich in Anspruch nimmt, scheint es uns angemessen, etwas näher auf dieselbe einzugehen und die einzelnen Abschnitte kurz zu besprechen. — Die Monographie umfasst 63 Seiten. Der Inhalt derselben zerfällt in 8 Abschnitten, von denen der erste sich mit der „Begriffsbestimmung und Bezeichnung" beschäftigt. L. definirt die Tabes dorsualis als: „eine chronische, in der Regel progressiv verlaufende Rückenmarkskrankheit, welche in ihrem ausgebildeten Stadium durch eine eigenthümliche als Ataxie bezeichnete Störung der Muskelaction charakterisirt ist, und welcher eine Degeneration der hinteren Stränge des Rückenmarkes zu Grunde liegt." Was die Bezeichnung der Krankheit anlangt, so verdient der seit Romberg allgemein acceptirte Name Tabes dorsualis vor allen andern Bezeichnungen wie „Rückenmarksdarre, Rückenmarksschwindsucht, Ataxie locomotrice, progressive Hinterstrangssklerose, graue Degenerationen der Hinterstränge" entschieden den Vorzug. — Das zweite Kapitel behandelt in gedrängter Kürze die Hauptmomente aus der Geschichte dieser Krankheit, erwähnt dabei als neuste Fortschritte in der Symptomatologie die Erkenntniss zahlreicher Complicationen wie Muskelatrophie, Crises gastriques, Crises bronchiques u. s. w., besonders aber das für die Diagnose so wichtige, von Westphal entdeckte, Symptom des Verhaltens der Sehnenreflexe. Aus der jüngsten Zeit werden auch die Discussionen über den therapeutischen Werth der Nervendehnung bei Tabes und über den ätiologischen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis erörtert, welche „vielen Staub aufgewirbelt ohne jedoch nachhaltige Wirkungen zu hinterlassen." — Im folgenden Abschnitt wird die pathologische Anatomie in klarer und übersichtlicher Weise geschildert und durch acht instructive Abbildungen unserm Verständniss leicht zugänglich gemacht. Gerade dieses inhaltreiche, wichtige Kapitel verdient in mehr als einer Beziehung die Beachtung der ärztlichen Welt. Wegen der vielen Details kann jedoch hier nicht näher auf dasselbe eingegangen werden, und muss deshalb auf das Original hingewiesen werden. — Der nächste Theil ist der Symptomatologie gewidmet. Es werden der Reihe nach die Symptome der motorischen und der sensiblen Sphäre besprochen. Nachdem auf die Bedeutung des Verhältnisses der Ataxie zur Anästhesie aufmerksam gemacht worden ist — eine Thatsache, auf der bekanntlich des Verfassers eigene Theorie der Krankheit basirt, — werden die einzelnen sensiblen Phänomene kurz geschildert und die neusten und wichtigsten Arbeiten auf diesem Gebiete erwähnt. — Unter den Reflexerscheinungen finden die Sehnenphänomene ihre gebührende Berücksichtigung. Es schliesst sich daran eine Schilderung der Symptome von Seiten der Sinnesorgane, des Gehirns, der Sphincteren und Geschlechtssphäre und der Eingeweide. Unter letzteren verdient hervorgehoben zu werden, dass Verf. ausser den bekannten Krisen, wie Crises gastriques, crises laryngées, crises nephritiques auch zwei Fälle von Herzkrisen, Anfälle mit Beklemmung und Unregelmässigkeit des Pulses zu beobachten Gelegenheit hatte. — Die trophischen Erscheinungen bilden den Abschluss dieses Kapitels. Alsdann werden Verlauf der Krankheit, Stadien, Dauer und Ausgänge ausführlich besprochen. In dem typischen Verlaufe hat Verf. dieselbe Bezeichnung der Stadien, wie er sie zuerst eingeführt und wie sie ziemlich allgemein acceptirt worden ist, beibehalten. Er unterscheidet, wie bekannt, drei Stadien: 1) das neuralgische (oder rheumatoide) 2) das atactische und 3) das paraplectische Stadium. Ein jedes derselben kann kurze Zeit oder viele Jahre andauern. So lebt z. B. noch die Patientin, welche Verf. vor 20 Jahren in seiner Monographie, als im paraplectischen Stadium befindlich geschildert hat. —

Was den Ausgang betrifft, so ist — trotz gegentheiliger Behauptung — von wirklicher Heilung keine Rede. Wenigstens fehlt es bis jetzt an zweifellos constatirten Fällen der Art. — Unter den von dem typischen Krankheitsbilde der Tabes abweichenden Formen wird die hereditäre oder Friedreich'sche Ataxie in erster Linie genannt. Diese schon im Kindesalter auftretende Form bietet meistens so viele Abweichungen von der eigentlichen Tabes, dass L. sich nicht entschliessen kann, sie zu derselben Krankheitseinheit zu rechnen. Wie Kahler und Pick nimmt er an, dass es sich hier um eine „combinirte Systemerkrankung" handle. In demselben Sinne hat sich übrigens erst kürzlich C. Féré (vergl. Centralbl. für Nervenheilk. 1883 No. 1) ausgesprochen. —

Diagnose, Aetiologie und Therapie finden in den drei folgenden Abschnitten ihre Erledigung. Unter den ursächlichen Momenten wird der Erkältung, der Heredität und Traumen ein bestimmter Einfluss zugestanden. Die Syphilis wird — entgegen den Angaben von Erb und Fournier — als Aetiologie der Tabes zurückgewiesen. —

Der therapeutische Theil ist — entsprechend seiner practischen Bedeutung — recht ausführlich und kritisch behandelt worden. — Alle bisher in Anwendung gekommenen älteren und neueren Medicamente und Mittel von Jodkali und Argentum nitricum an bis auf die Massage, „das therapeutische Lieblingskind der Neuzeit", und die von Mortimer Granville erst kürzlich empfohlene Nerven-Vibration sind eingehend besprochen. Von keinem einzigen Mittel ist dauernder Erfolg beobachtet worden. Was die Nervendehnung bei dieser Krankheit betrifft, so ist über diese Operation „definitiv und für alle Zeit der Stab gebrochen". — Auch von der Electrotherapie ist der Verf. kein grosser Verehrer. Er verspricht sich noch den meisten Erfolg von einem vorsichtigen Regime und der gemässigten Anwendung milder Thermen und hydrotherapeutischer Kuren. —

Einen verhältnissmässig grossen Raum bietet Verf. zum Schluss der Besprechung der Theorie der Tabes dorsualis. Dazu sieht er sich um so mehr veranlasst, als die von ihm vor 20 Jahren aufgestellte Theorie wiederholt Angriffe erfahren hat und er nach wie vor an derselben als an der allein richtigen festhält. Dieselbe hat er dahin formulirt, „dass die normale Sensibilität für die normale Coordination der Bewegungen nothwendig sei und dass mit einem (mehr oder minder beträchtlichen) Ausfall der Sensibilität die Störung der Coordination, die Ataxie, zu erklären sei". Während diese sogenannte sensorische Theorie in den letzten Jahren immer mehr Anhänger gefunden, (Rühle, Axenfeld, Landry, Vulpian, Kahler, Pick u. A.), haben neuerdings Friedreich und Erb dieselbe angegriffen und eine eigene aufgestellt, in der die Hypothese von sogenannten „coordinatorischen Fasern" die Hauptrolle spielt (motorische Ataxie). So stiess Ref. erst noch ganz kürzlich im deutschen Archiv für klinische Medicin (Bd. 32) auf die Bemerkung, dass es *Friedreich* gelungen sei, die Leyden'sche Theorie gänzlich zu widerlegen. Dieser Ausspruch lässt sich zunächst in keiner Weise recht*fertigen* und es erfüllt uns mit Befremden, dass ein Mann wie Kussmaul zu einem solchen Urtheil gelangen konnte. Wer die vorliegende Abhandlung mit Aufmerksamkeit und Verständniss liest, muss bald zu der Ueberzeugung kommen, dass es Leyden auf das glänzendste gelungen ist, in klarer und leicht fasslicher Weise zu expliciren, auf wie schwachen Füssen die Friedreich-Erb'sche Theorie steht und wie berechtigt dagegen die seinige ist.

Weiter auf den Inhalt dieser klassischen Arbeit einzugehen, verbietet der ohnehin für eine kurze Besprechung schon überschrittene Raum. Zweck vorstehender Zeilen war in erster Linie, auf die hohe Bedeutung dieser verdienstvollen und anregenden (auch als Monographie im Buchhandel erschienenen) Arbeit hinzuweisen und sie zu ernstem Studium dringend zu empfehlen.

VI. Lehrbuch der physikalischen Heilmethoden für Aerzte und Studirende von Prof. M. J. Rossbach. 2 Bde. Berlin 1882. A. Hirschwald.

Ref. von L. Lewin.

Von der vielgestaltigen Therapie wie sie thatsächlich jetzt im Gebrauche befindlich ist, wird meist nur ein Theil, nämlich der pharmakologische, in wenig oder gar nicht origineller, kaum durch die Neuheit der Form sich auszeichnender Weise literarisch zur Darstellung gebracht. So sieht man in den letzten Jahren die Hand- und Lehrbücher der Arzneimittellehre sich fast ununterbrochen auf einander folgen — jedes neue mit dem Inhalte seiner Vorgänger, keinem Bedürfnisse abhelfend, vielmehr im Wesentlichen mit der Tendenz geschrieben und verbreitet, die Vorgänger zu verdrängen.

Einen ähnlichen Eindruck erhält man im Allgemeinen von den Werken, die über einzelne Zweige der physikalischen Therapie veröffentlicht worden. Sie stellen gewöhnlich mehr oder minder ausführliche Compilationen dar. Nur wenige derselben bauen sich auf der Basis einer reichen, practischen Erfahrung auf. Und selbst in diesen sind die theoretischen Auseinandersetzungen und practischen Erfolge meist vom streng specialistischen Standpunkte aus abgehandelt, d. h. die Vertiefung in den betreffenden Gegenstand ist so gross, dass derjenige Nichtspecialist, der aus dem Buche lernen will, aus der Fülle unwesentlicher Details den wissenswerthen Kern nicht herauszuschälen vermag. Ferner zeigt sich in derartigen Werken die Neigung, die betreffende Disciplin hinsichtlich ihrer Werthigkeit höher zu stellen als es den nüchtern und objectiv betrachteten Erfolgen gegenüber zukommt.

Es fehlte bisher vollkommen ein Werk, das von einem in Theorie und Praxis gleich Erfahrenen und nicht unter dem Banne des Specialistenthums, d. h. des Voreingenommenseins, Stehenden verfasst, die gesammten physikalischen Heilmethoden kritisch sichtete, Richtiges vom Falschen trennte, objectiv und unbeeinflusst vom wissenschaftlichen Parteistandpunkte untersuchte, das wirklich Wissenswerthe gedrängt und klar wiedergab, und hinsichtlich der Disciplinen, die bisher rein empirisch ohne einheitliches System angewandt werden, Grundlagen für eine Beurtheilung ihrer Wirkungsweite, Erklärungen ihrer Wirkungsart und methodische Ordnung ihrer Anwendungsformen schaffte.

So ideal diese Anforderungen erscheinen, so sind sie doch in dem vorliegenden Werke voll und ganz verwirklicht. Wir sehen von den äusseren Vorzügen einer lichtvollen Darstellung ab, die, wo es angeht, durch Zeichnungen unterstützt ist. Die gesammte Materie ist aber kritisch so durchgearbeitet, dass es möglich wird, sich ein Urtheil über das zu bilden, was die einzelnen Specialfächer an therapeutisch wirklich Werthvollem besitzen. Dazu kommt eine ausserordentliche Fülle von neuen und eigenartigen Ideen, die befruchtend für die Weiterentwicklung der physikalischen Agentien in therapeutischer Beziehung wirken werden.

Der grössere Theil des Werkes ist der Electricität gewidmet. Als Einleitung zu diesem Capitel ist die physikalische Propädeutik abgehandelt. Die verschiedenen Arten der Electricitätserregung und der hierfür erforderlichen Apparate, die Electrolyse und Galvanokaustik haben hier eine eingehende Besprechung gefunden. Es folgt sodann die Electro-Physiologie: die physiologische Grundwirkung der Electricität, die Einwirkung galvanischer und faradischer Ströme auf die Haut, Muskeln, einzelne Nerven, Gehirn, Rückenmark, Gefässe, auf Drüsen- und anderweitige Organfunctionen. Der dritte Abschnitt hat die therapeutische Anwendung der Electricität zum Gegenstande. An ihn schliesst sich die physiologische Wirkung und therapeutische Anwendung der Galvanokaustik mit ihren allgemeinen und Specialindicationen.

Die verdichtete und verdünnte Luft als Heilagens ist durch Besprechung der Wirksamkeit der verschiedenen, tragbaren, pneumatischen Apparate und der pneumatischen Kammern geschildert. In Bezug auf die Wirkungsbreite der letzteren ist Verf. der Ansicht, dass die eine oder die andere der hiermit zu behandelnden Krankheiten vielleicht gebessert ja geheilt werden könne, dass man sich aber so lange ablehnend verhalten muss, als bis zwingende Beweise geliefert sind.

Gegenüber dem sich unberechtigt breitmachenden Specialistenthum der Atmiatrik, hebt Verf. die Athemgymnastik durch einfache Tief- und Langathmung als Ersatz der pneumatischen Methode hervor. Dass dieses einfache Verfahren nicht in derselben Weise berücksichtigt wird, wie die Athmung aus pneumatischen Apparaten, liegt einzig und allein in der Eigenthümlichkeit der Menschen, dass sie das, was sie sehr leicht und billig haben können, nicht schätzen und achten. Es können alle Krankheiten, deren Symptome durch stärkere Muskelthätigkeit gebessert werden können, wie: schwache Stimme, schmale Brust mit allgemeiner Körperschwäche, Anlage zur Lungensucht, Bronchialcatarrhe etc. von einer reinen Athemgymnastik allein Besserung oder Heilung erfahren; dagegen sind alle Krankheiten mit schweren, mechanischen Störungen, wie mechanische Stenosen in den zuleitenden Luftwegen, Lungenemphysem, Asthma, Pleuritis Gegenstand einer pneumatischen Behandlung. Methoden für die Athemgymnastik sind angegeben.

In dem Abschnitte über Klima sind die physiologischen Wirkungen der einzelnen klimatischen Factoren auseinandergesetzt, sowie die hauptsächlichsten Klimaarten vom physiologischen Standpunkte aus betrachtet. Hier finden sich zahlreiche eigene, originelle Ideen. Was Verf. über die Auswahl der in klimatische Kurorte zu sendenden Personen, über die klimatotherapeutischen Maassnahmen im Hause und auf der Strasse, über die klimatischen Heilwirkungen von Landörtchen, Forsthäusern etc., über die Belehrung der Kranken hinsichtlich dessen, was sie unter Umständen von einem Aufenthalte in berühmten klimatischen Kurorten zu erwarten haben, über die Wahl eines Kurortes seitens des Arztes u. A. m. sagt, ist von einem gesunden practischen Menschenverstande dictirt und erscheint eigentlich ganz selbstverständlich — aber es ist in dieser klaren, kühl abwägenden Weise noch nie ausgesprochen worden. Wenn diese Auseinandersetzungen beherzigt werden — und dies wird der Fall sein, da sie wahr und richtig sind — so wird viel Segen seitens der Aerzte gestiftet und unter Anderem die maasslose, zum Theil unüberlegte

Verschickung von Kranken in ferne Lande in vielen Fällen unterlassen werden. —

Das kalte und warme Wasser, sowie die kalte Luft als Heilpotenzen haben nach der physiologischen und therapeutischen Seite hin eine eingehende Würdigung gefunden. Es ist hier überall versucht worden, eine Einigung der dissentirenden Ansichten einzelner Forscher zu erzielen.

Eines besonderen Abschnittes ist mit Recht auch die Gymnastik für werth befunden worden. Die geistige und moralische Wirkung des Turnens, die Steigerung der Kraft und Schönheit und die Erhaltung einer gesunden Körperbeschaffenheit durch dasselbe sind in überzeugender Weise dargelegt worden. Die Ueberlastung des Gehirns und die Vernachlässigung des Körpers, wie sie thatsächlich auf den höheren Schulen statt hat, ist in markiger Dialektik gegeisselt und den Aerzten an's Herz gelegt, sich der Gymnastik als einem vorzüglichen Prophylacticum und Heilmittel mehr zuzuwenden als es bisher geschehen ist. Vor Allem sollen sie da, wo sie es können, auf die Abstellung der diesbezüglichen Missstände der Gegenwart hinwirken. Die Jugend soll ferner spielen können. Es ist dies die beste Vorbereitung für den späteren Ernst des Lebens und entfaltet ebensosehr die Körper- wie die Seelenkräfte. Der Schulmeister darf nicht, wie es in Deutschland jetzt immer mehr stattfindet, dem Spielen der Jugend den Garaus machen.

Für das Turnen im Freien und auf dem Turnplatze, sowie für das Zimmerturnen hat Verf. kurze Vorschriften gegeben.

Im letzten Kapitel ist das Streichen und Kneten — die Massage — das neueste Glied im Ringe der physikalischen Heilmethoden, besprochen.

Diese kurze Inhaltsübersicht des Werkes möge genügen, um einen Anhalt über den Reichthum desselben und über die Art, wie derselbe sich darstellt, zu geben. Die medicinische Literatur der Neuzeit hat nur wenige ähnliche Bücher aufzuweisen — aber keines, welches mehr geeignet wäre, zu gleicher Zeit zu belehren und reformirend zu wirken.

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 20. November 1882.

Vorsitzender: Herr Frerichs.

Schriftführer: Herr Ewald.

Nach einem durch Herrn Wernich erstatteten Berichte über die Bibliothek spricht:

Herr Leyden: Ueber infectiöse Pneumonie.

M. H. Meine heutige Demonstration betrifft Präparate von parasitären Kokken, die von einem Falle von Pneumonie herstammen und liefern einen neuen Beweis dafür, dass auch die Pneumonie zu den infectiösen Krankheiten gehört. Diese Thatsache ist keineswegs etwas Neues, und doch habe ich es für angebracht gehalten, eine solche Demonstration hier anzukündigen, einmal weil die Thatsache in dieser Gesellschaft, welche ich für das eigentliche Forum halte, vor das sie gehört, noch nicht besprochen worden ist, und zweitens weil es mir gelungen ist, das bisher Gefundene um einen kleinen Beitrag zu fördern, die vorliegenden Mikroben sind nämlich dem Lebenden entnommen. Ich habe einem Pneumoniker mit der Pravaz'schen Spritze eine kleine Menge Blut und Exsudat aus der hepatisirten Lunge entnommen und konnte darin die Parasiten in ziemlich reichlicher Zahl nachweisen.

Zur Orientirung gestatte ich mir noch einige Worte hinzuzufügen. Dass die Pneumonie eine infectiöse Krankheit ist, dass bei ihrer Entwickelung kleinste Organismen eine wesentliche Rolle spielen, ist zuerst von Klebs behauptet worden und zwar im Jahre 1875. In einer ziemlich ausführlichen Arbeit im Archiv für experimentelle Pathologie hat er nicht nur diese Ansicht ausgesprochen und nicht nur auf Beobachtungen hingewiesen, welche die infectiöse Entstehung der Pneumonie bekunden, sondern er hat auch die Parasiten mikroskopisch nachgewiesen. Er fand diese Parasiten im Inhalt der Bronchien, welche den hepatisirten Partien angehörten. Die Angaben von Klebs haben wie bekannt, nicht die gewünschte Beachtung gefunden, theils weil er in der That in seinen Ideen den allgemeinen Auffassungen vorausgeeilt ist, theils weil sein Beweis nicht exact genug erschien, obgleich gegenwärtig nicht daran gezweifelt werden kann, dass er wirklich die charakteristischen Mikroben gesehen hat.

Der Zweite, der diese Organismen beschrieb, war Eberth. Derselbe konnte sie nicht allein in der Pneumonie, sondern auch in der Flüssigkeit der Hirnventrikel und dem meningitischen Exsudat nachweisen. Alsdann hat Robert Koch in den Verhandlungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes diese Parasiten ebenfalls beschrieben und photographische Abbildungen gegeben. Die ausführlichste Arbeit über den Gegenstand verdanken wir unserem Collegen C. Friedlaender, dessen in Virchow's Archiv erschienene Arbeit ich mir erlauben werde, herumzureichen.

Ich habe nun vor etwa 10 Tagen bei einem Pneumoniker die Punction mit der Pravaz'schen Spritze gemacht und in dem entzogenen Blute diese Organismen mit der bekannten Trockenmethode durch Färbung mit Methylenblau nachweisen können. Die Zeichnungen, die ich davon habe anfertigen lassen, werde ich herumgeben. Die Gestalt der Parasiten ist vollkommen wie sie Koch und Friedlaender beschrieben. Es sind grösstentheils Diplokokken, und zwar meist deutlich von ovaler Gestalt. Zum Theil vereinigen sich dieselben zu Ketten, aber derart, dass immer zwischen den Gruppen ein grösserer Zwischenraum bleibt. Dass es sich um Mikrokokken handelt, die aus der Lunge stammen, ergiebt sich daraus, dass sie zwischen dem aus der Lunge gezogenen Blut und den Lymphzellen vollkommen eingepresst waren, ja dass sie zuweilen peripher an den Zellen anlagen. Der Patient, welcher eine sehr schwere Pneumonie hatte, starb 36 Stunden nach der Punction. Ich will übrigens bemerken, dass ich am Tage vorher schon eine Punction gemacht hatte, die zwar kein sicheres Resultat ergab, mich aber doch zur Wiederholung der Punction ermuthigt hatte.

Die Autopsie wurde schon sechs Stunden post mortem gemacht. Wir schabten sogleich von der Schnittfläche der Hepatisation kleine Mengen ab. Es war sehr interessant, dass in diesen abgeschabten Theilen bereits ohne Färbung und ohne Abbe'sche Linse, mit dem Hartnak'schen Immersionssystem Parasiten in grossen Mengen zu erkennen waren: um so weniger haben wir Grund daran zu zweifeln, dass Klebs sie wirklich gesehen hat. Ich habe sie sodann nach derselben Methode gefärbt, und Sie können an den Präparaten erkennen, in wie auffallend grossen Mengen dieselben in dem abgestrichenen Exsudat vorhanden waren. Am reichlichsten befanden sie sich in dem Exsudat der frischen rothen Hepatisation, weniger reichlich in dem Uebergang, noch weniger in der grauen Hepatisation. Diese Kokken entsprechen vollkommen den intra vitam gefundenen. Sie haben eine eiförmige Gestalt, sind zu Diplokokken vereint und bilden hier und da Ketten von 3—4 Gliedern, aber es ist bemerkenswerth, dass sie kleiner sind oder wenigstens kleiner erscheinen als intra vitam. Auf der Zeichnung ist dies wiedergegeben, und ich bemerke, dass es sich da nicht etwa um einen Fehler handelt. Ich enthalte mich dabei jedes Urtheils, in wie weit das etwa von der Intensität der Färbung abhängt. Ich füge noch hinzu, dass wir die pneumonische Lunge auch noch weiterhin nach Härtung in Alkohol untersucht und auch in diesen die Parasiten nachgewiesen haben. Friedlaender hat bereits gezeigt, dass die Kokken post mortem in grosser Zahl nachzuweisen sind, sie finden sich innerhalb der Alveolen, von fibrinösen Massen eingeschlossen. Die Beschreibung war mir bekannt, die Präparate aber hatte ich nicht gesehen. Das Bild, welches sich mir bei meinen eigenen Präparaten darbot, war mir daher durch die ausserordentlich grosse Anzahl der in den Fibrinexsudaten der Alveolen eingeschlossenen Kokken in hohem Maasse überraschend.

Ich habe noch nicht Gelegenheit gehabt, diese Beobachtung in derselben Weise zu wiederholen. Zweimal habe ich bei viel leichteren Pneumonien eine Punction gemacht, hierbei aber nichts nachweisen können. Ich erwähne dies nur, weil es mit anderen Beobachtungen übereinstimmt. Bei beiden Fällen handelte es sich nämlich um Stadien, wo die Krankheit bereits abgelaufen war, man wird es verständlich finden, dass hier keine Kokken mehr vorhanden waren oder so wenige, dass es nicht möglich war, sie nachzuweisen.

Herr Günther: Im Anschluss an die Demonstration des Herrn Geh.-R. Leyden erlaube ich mir, eine Beobachtung mitzutheilen, welche vor 6 Monaten im Städtischen Krankenhause zu Berlin auf der Abtheilung des Herrn Dr. Riess gemacht wurde, und welche mit der Mittheilung des Herrn Geh.-R. Leyden in Beziehung steht.

Am 3. Mai 1882 Abends $9^3/_4$ Uhr wurde auf den mir unterstellten Pavillon XI der genannten Abtheilung ein 48jähriger Mann in stark benommenem Zustande und fast moribund aufgenommen, der nach den Angaben der Angehörigen 9 Tage vorher acut erkrankt war. Ich constatirte bei der physikalischen Untersuchung eine intensive Dämpfung des ganzen Unterlappens der rechten Lunge; jedoch war es bei der sehr schlechten Athmung des Patienten unmöglich, eine sichere Differentialdiagnose zwischen Pneumonie, Pleuritis und Pleuropneumonie zu stellen. Ich machte deshalb die Probepunction der untersten Partien der Dämpfung mit der Pravaz'schen Spritze. Es folgte kein Exsudat, sondern man bekam bei etwa 3 cm tiefem Einstechen nur einige Tröpfchen trüber, blutig-eitriger Masse. — Mikroskopisch frisch bei Lampenlicht untersucht, zeigte dieselbe ausser reichlichen lymphoiden Zellen und rothen Blutkörperchen äusserst zahlreiche Diplokokken von meist elliptischer Form, welche sich in sehr lebhafter Bewegung befanden. Diese Bewegung war meist ein schnelles Rollen um eine senkrecht auf der Mitte der Verbindungslinie der beiden Kokken errichtete Axe.

Ein von der Punctionsmasse sofort angefertigtes Trockenpräparat

wurde am andern Morgen mit Gentianaviolett gefärbt und liess sofort ausser den Kernen der lymphoiden Zellen und den Blutkörperchen eine grosse Menge von isolirten Diplokokken erkennen, welche an einzelnen Stellen auch zu kleinen Häufchen gruppirt vorkamen. Dieser Befund wurde Herrn Director Riess und Herrn Dr. Friedlaender vorgelegt und von beiden Herren bestätigt. Eine grosse Menge von isolirten blauen Körnchen war einer vollkommen zuverlässigen Deutung nicht zugängig.

Der Kranke starb 5 Stunden nach der Aufnahme auf die Abtheilung, am 4. Mai 1882, Morgens 2 Uhr, und es fand sich bei der Section (Dr. Friedlaender) eine totale, theils graue, theils graurothe Hepatisation des rechten Unterlappens. Die rechte Pleurahöhle war in den unteren Partien vollständig obliterirt. Es war somit zweifellos bewiesen, dass die hepatisirte Lunge selbst punctirt wurde, und dass also die bei der Punction entleerte mikrokokkenhaltige Flüssigkeit aus der Lunge selbst stammte.

Bei der durch Herrn Dr. Friedlaender vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung des hepatisirten Lungentheils fand sich derselbe überall mit Mikrokokken in der gewöhnlichen Weise durchsetzt. Dieselben stimmten mit den in der Punctionsflüssigkeit gefundenen vollständig überein.

Das vorher erwähnte von der Punctionsflüssigkeit angefertigte Trockenpräparat bin ich in der Lage, Ihnen demonstriren zu können. Dasselbe ist mit Zeiss' Wasserimmersionssystem J, also bei einer Vergrösserung von 600—700 aufgestellt, und zwar habe ich eine besonders schöne Stelle, an der eine ganze Anzahl Diplokokken zusammenliegen, eingestellt.

Herr Köbner: Das Präparat, welches ich dort aufgestellt sehe, erinnert mich an Mikrokokken, welche im Jahre 1872 von mir in den Lungen von Rindern gefunden wurden, welche an der bekannten Peripneumonia bovum gestorben waren. Schon bei Lebzeiten hatte ich durch die Freundlichkeit des Breslauer Departementsthierarztes Ulrich Gelegenheit, bei sehr vielen Rindern der Heerden, in denen die Epidemie hauste, im Blute und Serum, welches aus den in Folge der Lungenseuche-Impfung entstandenen Anschwellungen des Schwanzes der Thiere frisch entnommen war, jene zu finden, und es gelang mir weiter, bei Durchschnitten von frisch nach dem Schlachten herausgenommenen Lungen Organismen zu finden, die grosse Aehnlichkeit mit jenen demonstrirten Kokken boten. Jedoch waren es nicht blos Diplokokken, sondern auch zoogloeaähnliche Colonien, sowie Ketten von verschiedener Gliederzahl.

Es würde, gegenüber der hohen Ansteckungsfähigkeit der Lungenseuche allerdings nahe liegen zu fragen, ob eine sichere Beobachtung von Uebertragungsfähigkeit auch dieser Pneumonieform auf Menschen vorliegt.

Herr A. Fraenkel: Nach der Zeichnung, die uns Herr Günther vorgelegt hat, scheint es, als ob die Kokken von einer ungefärbten Hülle umgeben sind. Diese Erscheinung ist uns nicht aufgefallen, dagegen schien es bisweilen, als wenn im Innern noch kleine ungefärbte Theile vorhanden seien, die man wohl als Sporen ansprechen könnte.

Herr Günther: Die Zeichnung soll überhaupt nur ein Schema darstellen, und die Umrahmung der Kokken bedeutet eine Hülle, welche man bei starker Vergrösserung um die Kokken herum sieht.

Herr Veit: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob Seitens des Herrn Friedlaender oder Klebs Impfungen mit diesen Kokken vorgenommen sind, und ob es sich nicht verlohnte, bei diesem wichtigen Thatbestand jetzt solche vorzunehmen?

Herr Friedlaender: Auf die Frage des Herrn Veit muss ich erwidern, dass wir diese Versuche, deren eminente Wichtigkeit in's Auge springt, zu unserem Bedauern noch nicht haben ausführen können, aus allerlei Gründen, Mangel an Zeit u. s. w., die aber, wie ich zugeben muss, bei einem derartig wichtigen Gegenstande nicht stichhaltig sind.

Dann möchte ich noch einige Bemerkungen anknüpfen infolge der freundlichen Erwähnung, die Herr Leyden meiner Arbeit hat zu Theil werden lassen. Ich habe in meiner Arbeit über acht hintereinander folgende Fälle von croupöser Pneumonie berichtet, in denen allen der Mikrokokken-Befund ein constanter war, und ich legte deswegen einen grösseren Werth auf diesen Befund, weil die früheren Mittheilungen hierüber (abgesehen von den unsicheren Angaben von Klebs), sich nur je auf einen Fall bezogen. Diese beiden Fälle waren ausserdem nicht ganz uncomplicirt; der Fall von Eberth war mit eitriger Meningitis complicirt, der Fall von Koch als Nachkrankheit nach Recurrens entstanden; Koch schliesst seine Mittheilung mit der Frage, ob nicht bei anderen Fällen von Pneumonie derselbe Befund gemacht werden dürfte? Diese Frage konnte nach meinen Fällen bejaht werden. Seit der Zeit habe ich eine grössere Zahl von Fällen, im Ganzen mehr als zwanzig beobachtet, in denen der Befund ein vollkommen constanter war, sodass wohl hiernach die Thatsache des regelmässigen Vorkommens der Mikrokokken bei der Pneumonie hinreichend constatirt anzusehen ist. Der heute vorgetragene Befund von Pneumonie-Mikrokokken ist eine, meiner Ansicht nach, sehr werthvolle Bestätigung des Leichenbefundes. Für den Kenner des Gegenstandes war nach dem Leichenbefunde die Sache bereits vollkommen sicher, indessen war es doch wünschenswerth, auch am Lebenden Untersuchungen anzustellen, und, wie Sie sehen, haben zwei völlig unabhängig von einander geprüfte Fälle am Lebenden den Befund bestätigt. Der von Herrn Dr. Günther untersuchte Fall ist deswegen so ausserordentlich zwingend, weil eine Obliteration der Pleurahöhle vorlag, sodass man absolut sicher ist, dass die Flüssigkeit aus der Lunge stammt, während in dem anderen Falle die Möglichkeit offen bleibt, dass eine kleine Quantität von Pleura-Exsudat hineingekommen ist, welches in derartigen Fällen ebenfalls Diplokokken enthält.

Herr Ewald: Ich möchte mit Bezug auf die von Herrn Köbner angeregte Frage darauf hinweisen, dass derartige Untersuchungen schon beschrieben sind. Es existirt eine unter dem Präsidium von Jürgensen in Tübingen verfasste Arbeit, die den Zusammenhang zwischen Lungenseuche und Pneumonie bei Kindern zu ihrem Studium gemacht hat. Ausserdem erinnere ich mich einer französischen Arbeit, kann aber im Augenblick nicht genau den Ort angeben.

Herr Köbner: Ich selbst habe meine damaligen Beobachtungen nicht publicirt; ich besitze aber noch die Tafeln, die damals gezeichnet sind und hoffe, dieselben noch auffinden zu können.

Herr Leyden: Auf das Bedenken des Herrn Friedlaender will ich erwidern, wie bei uns kein Zweifel darüber bestehen konnte, dass die durch Punction entzogene blutige Flüssigkeit aus der Lunge stammte. Die Punction wurde dicht unterhalb der Scapula gemacht, es kamen unter deutlichem Widerstand nur wenige blutige Tropfen, überdies fühlt man es leicht und sicher, ob die Canüle sich im festen Lungengewebe oder im freien Pleuraraum befindet. Endlich fanden sich in dem Präparat ausser Blutzellen auch ziemlich reichliche grosse Zellen, welche mit genügender Sicherheit als Zellen aus der Lunge erkannt werden können.

Ueber die Frage der Ansteckungsfähigkeit der Pneumonie habe ich ebenfalls nachgedacht. Soweit man es übersehen kann, liegt keine Thatsache vor, die auf eine Ansteckungsfähigkeit der Pneumonie bei Menschen hinweist, was um so mehr bemerkenswerther ist, weil die Pneumonie eine unverkennbare Analogie mit Erisypel hat und letzteres exquisit contagiös ist. Wie Ihnen bereits bekannt sein wird, hat Fehleisen in Bergmann's Klinik kürzlich das Erysipel durch Impfung mit den durch Reincultur gewonnenen Mikroben erzeugen können. Von der Pneumonie des Menschen sind Fälle einer contagiösen Uebertragung noch nicht constatirt, wohl aber häufig epidemisches Auftreten. Sie entwickelt sich ebenso auf dem Lande, wie in den Städten und entsteht in Krankenhäusern keineswegs besonders häufig. Die meisten Pneumonien entstehen anscheinend infolge von Erkältungsursachen.

Was die Impfungen anlangt, so sind wir gleich damit vorgegangen. Von dem Blute aus dem Lebenden wurde ein Meerschweinchen geimpft und zwei mit der frischen Flüssigkeit von der Schnittfläche der obducirten Lunge. Zwei Thiere sind nach 24 und 45 Stunden gestorben, aber ein bestimmter Befund lag nicht vor; bei dem einen wurden einige Diplokokken in der Lunge gefunden, bei der Kürze der Zeit aber konnte nicht angenommen werden, dass es neue waren. Zwei Thieren haben wir Einspritzungen in den Schenkel gemacht, und diese befinden sich noch ganz wohl.

Herr A. Fraenkel: Ueber die Wirkung der verdünnten Luft auf den Organismus.

Der Vortragende berichtet über einen Theil der Ergebnisse einer von ihm in Gemeinschaft mit Herrn Geppert während des vergangenen Jahres ausgeführten Experimentaluntersuchung, deren Zweck es war, über einige bisher noch nicht genügend festgestellte Wirkungen der verdünnten Luft auf den thierischen Körper Aufklärung zu gewinnen. Es handelte sich darum festzustellen: 1. in welcher Weise sich der Sauerstoffgehalt des Arterienblutes beim Aufenthalt im luftverdünnten Raum ändert, 2. wie unter den gleichen Bedingungen sich der arterielle Blutdruck verhält und 3. welches die Wirkungen der Sauerstoffentziehung auf den Stoffwechsel sind. Der Apparat, dessen sich die Verfasser bedienten, war nach Analogie einer pneumatischen Kammer construirt und bestand in einem zur Aufnahme grösserer Hunde geeigneten, luftdicht schliessenden Kasten, welcher mit einer Luftpumpe in Verbindung stand, die ihrerseits durch eine Maschine bewegt wurde. Die Wand des Kastens war an mehreren Stellen von Tubus-artigen Oeffnungen durchsetzt, welche theils dem Luftzu- und austritt, theils der Anbringung verschiedener mit dem Kasteninnern, resp. dem Thiere in Verbindung stehender Apparate dienten. Wurde die Oeffnung für den Luftzutritt allmählich mehr und mehr verengert, während die Pumpe in Thätigkeit war, so konnte jeder beliebige Grad von Luftverdünnung im Kasteninnern bei gleichzeitiger genügender Ventilation desselben hergestellt werden. Die Symptome, welche unter solchen Verhältnissen die

Thiere darbieten, sind höchst charakteristisch und bestehen bei zunehmender Druckerniedrigung zunächst in auffallender Muskelschwäche, welche in vollkommene Parese überzugehen vermag, weiterhin in einer bis zur completen Somnolenz sich steigernden Schlafsucht. Dyspnoë braucht dabei, wofern nur die Verdünnung mit genügender Langsamkeit geschieht, nicht vorhanden zu sein. Es fragte sich zunächst, sind diese Symptome direct durch Sauerstoffmangel oder indirect durch Aenderungen des Blutdrucks bedingt. Es ergab sich, dass der Blutdruck eine Abnahme beim Aufenthalt in Verdünnungen bis zu einer Drittel Atmosphäre nicht erfährt, woraus mit Wahrscheinlichkeit geschlossen werden kann, dass auch die Blutzufuhr zum Gehirn nicht wesentlich alterirt wird. Andererseits ergab die Untersuchung des Blutgasgehaltes (in theilweiser Uebereinstimmung mit den Experimenten Paul Bert's) eine so bedeutende Abnahme des Sauerstoffgehaltes des Arterienblutes, dass unzweifelhaft die obigen Erscheinungen als das Product reinen Sauerstoffmangels aufgefasst werden müssen.

Vor Jahren hat der Vortragende bereits gezeigt, dass, wenn man bei Thieren durch öfter wiederholte Erstickung die Sauerstoffzufuhr zu den Organen herabsetzt, die N-Ausscheidung im Harn zunimmt. Es ist das eine Folge des unter solchen Umständen auftretenden gesteigerten Eiweisszerfalls und F. hat in seinen früheren Arbeiten dargethan, wie wichtig dies Factum für das Verständniss der pathologischen Gewebsverfettung ist. Dass bei O-Mangel die Organe verfetten, ist seit lange bekannt; weniger klar aber ist die unmittelbare Ursache dieser Abspaltung von Fett aus der organisirten, vorwiegend aus einer Verbindung von Eiweiss und Salzen bestehenden Gewebssubstanz. Diese Ursache ist nur unter Zugrundelegung obiger Thatsache zu verstehen. Indem unter dem Einfluss der Sauerstoffentziehung die Gewebe zunächst absterben, gerathen sie in einen Zustand von Zersetzlichkeit, der ihnen bei normaler Blut- resp. O-Zufuhr abgeht. Dabei findet eine Spaltung des Eiweisses, gerade wie bei dem mit der Nahrung eingeführten Fleisch statt; der N-haltige Antheil desselben wird in Form von Harnstoff aus dem Körper eliminirt, während der N-freie, eben wegen des mangelnden Sauerstoffs als Fett zurückbleibt. Demnach ist also der gesteigerte Eiweisszerfall das Verbindungsglied zwischen O-Mangel und Gewebsverfettung.

Gegen diese früheren Versuche F.'s sind von verschiedenen Seiten Einwände erhoben worden. Namentlich hat man behauptet, dass dieselben nicht beweisend seien, weil die bei der Dyspnoë gesteigerte Muskelaction an sich eine Steigerung des Eiweisszerfalls und damit Zunahme der Harnstoffausscheidung bewirke. Die Benutzung des oben beschriebenen pneumatischen Apparates nun ermöglichte es den Verfassern, diesen und ähnlichen Einwänden aus dem Wege zu gehen. Denn, wie angeführt, pflegen die Thiere bei langsam wachsender Verdünnung der Luft überhaupt keine Dyspnoë darzubieten; sie gerathen vielmehr in einen Zustand von Somnolenz, in dem sie sich weit ruhiger verhalten, als in der Norm. Auch findet dabei, wie die Blutgasanalyse zeigte, keine CO_2-Anhäufung im Blute statt und, was wichtig ist, der arterielle Druck ändert sich nicht. So war es also möglich, mittelst des Apparats die Einwirkung des reinen Sauerstoffmangels auf den Stoffumsatz zu prüfen. Es zeigte sich, dass die im Stickstoffgleichgewicht befindlichen Thiere hiebei gerade so, wie bei den Erstickungsversuchen mehr Stickstoff in ihrem Harn ausschieden, so dass die Thatsache von dem Einfluss der Sauerstoffentziehung auf den Eiweisszerfall im Thierkörper hiermit als endgültig gesichert angesehen werden muss.

VIII. Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalberichte.)

Sitzung vom 10. Januar 1883.

Nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten erhielt Herr Seligsohn das Wort zu seinem Vortrage über: „Taubheit nach Mumps".

Herr S. berichtet zunächst kurz über die wenigen in der Literatur bekannten Fälle von Gehörsstörungen nach Entzündung der Ohrspeicheldrüse. Er hat nur 3 amerikanische und ebenso viel deutsche auffinden können. In allen handelte es sich um Parotitiden, in deren sonst ganz gewöhnlichem Verlaufe sich Gleichgewichtsstörungen und Verlust des Gehörs einstellte, 3 mal wurde ausserdem Syphilis constatirt. Herrn S. kamen diese Beobachtungen in's Gedächtniss, als ihm vor einiger Zeit von einem Collegen ein 16jähriges, schwächliches Mädchen zugeschickt wurde, bei dem nach einer linksseitigen Parotitis Herabsetzung der Gehörschärfe links eingetreten war. Da die Knochenleitung erhalten war, und gleichzeitig Nasenrachenkatarrh bestand, so glaubte der Vortr. anfangs die Affection des Gehörorgans auf diesen zurückführen zu sollen und leitete eine entsprechende Behandlung ein. Letztere schien zuerst von Erfolg zu sein. Aber bald schlug die Besserung in eine ganz rapide verlaufende Verschlechterung um, so dass innerhalb 2 Monate auf der afficirten Seite jede Gehörsperception verloren ging. Weder die Flüstersprache dicht an der Ohrmuschel noch die auf den Scheitel gesetzte Stimmgabel wurden linkerseits vernommen, auch machte sich taumelnder Gang bemerkbar.

Fragt man sich nach dem Wesen der in Rede stehenden Affection, so ist zunächst zu beachten, dass dieselbe niemals in Mumpsepidemien beobachtet worden ist, trotzdem bei diesen gerade die schwersten Mumpsfälle vorkamen, und da es sich meist um Militärerkrankungen handelte, wohl eine Beeinträchtigung der Gehörsempfindung aufgefallen wäre. Auch geben die landläufigen Theorien über die Entstehung der Parotitis keinen Anhaltepunkt für die des secundären Leidens, so dass S. zu der Meinung kommt, nicht der Mumps sei die Ursache für das Eintreten der Gehörsstörung, sondern gleichzeitig bestehende Syphilis, während die Parotitis nur das Gelegenheitsmoment abgebe. Bestärkt wird er in dieser Meinung durch die 3 oben erwähnten Fälle, in denen in der That zugleich Lues vorhanden gewesen ist und durch seinen eigenen. In der Anamnese sind mehrfach suspecte Symptome eruirt worden; zudem wird jetzt auch das 2. Ohr von dem nämlichen Leiden befallen. Der Trommelfellbefund war, wie beiläufig erwähnt wird, normal.

Herr Dennert und Herr Blau theilen gleichfalls Fälle aus der Literatur mit, in denen nach Mumps Taubheit beobachtet wurde.

Herr Lewin hat niemals unter dem Einfluss von Syphilis Taubheit entstehen sehen. Die Symptome verschwinden meist schnell nach Einleitung einer antisyphilitischen Cur.

Als zweiter Vortrag stand auf der Tagesordnung der des Herrn Guttmann: „Zur Symptomatologie der Aorten-Aneurysmen".

Die Symptome des Aorten-Aneurysma sind bald mehr bald weniger zahlreich und ausgeprägt. Es kann sich sogar ereignen, dass auf dem Sectionstisch ein Aorten-Aneurysma gefunden wird, welches im Leben symptomlos geblieben ist. Die Aortenklappen sind bei einem Aneurysma meist anatomisch intact, können aber auch von dem das Aneurysma verursachenden Leiden, Atherom, befallen sein. Immer aber hat man die Trennung einer Aorteninsufficienz und eines Aneurysma der Brustschlagader für leicht gehalten, und auch G. war bisher dieser Ansicht, bis er vor kurzem eines Besseren belehrt wurde, — dass nämlich die Symptome der Aorteninsufficienz durchaus keine pathognostische Bedeutung haben. Bei der Section eines Patienten, der die sämmtlichen Cardinalsymptome der Aorteninsufficienz dargeboten hatte, fand sich bei ganz gesundem Klappenapparat ein Aneurysma der aufsteigenden Brustaorta neben chronischer interstitieller und parenchymatöser Nephritis. Der Vortragende analysirt nun die sub vitam beobachteten Erscheinungen und den diagnostischen Irrthum wie folgt.

Die cylindrische Erweiterung der Aorta und deren starre Wandungen hatten ein Regurgitiren der für den Klappenapparat zu starken Flüssigkeitssäule veranlasst, daraus entwickelte sich unter Begünstigung durch die Nephritis eine Hypertrophie des linken Ventrikels und an Stelle des physiologischen Rückstosses ein Rückströmen der Flüssigkeit, woraus das diastolische Geräusch resultirte. Dieser diastolische Ton war aber so laut, dass er den 2. Carotiston, wiederum ein sonst nur bei Insufficienz vorkommendes Zeichen, übertönte. Auch die übrigen Symptome, Tönen der Arterien, Pulsus celer Doppelton der Cruralis, die in's Gesammt in dem fraglichen Falle beobachtet wurden, lassen sich leicht auf die Hypertrophie des linken Ventrikels, die eine sehr starke Expansion, und auf das Regurgitiren des Blutes, die eine abnorme Erschlaffung der Arterien zur Folge hatten, zurückführen.

Die Discussion wird vertagt.

IX. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 2. Mai 1882.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Bester.

Herr Herschel demonstrirt einen Fall von Augenverletzung bei einem 4jährigen Knaben, der durch einen heftigen Stoss gegen einen an einer Stange befestigten, mit Schlamm verunreinigten, eisernen Bootshaken zu Stande gekommen war. Die Gewalt hatte ausschliesslich den Bulbus und zwar in seiner äussersten Rotationsstellung nach aussen getroffen. Der nach hinten innen eindringende Bootshaken hat die Conjunctiva bulbi zerfetzt und unterminirt, die Sclerotica gequetscht und das subconjunctivale Gewebe weit nach hinten zerrissen und mit Schlammtheilen imprägnirt. Augenmuskeln blieben intact, im Bulbus selbst weder Blutungen noch Rupturen.

Therapie: Abtragen der gequetschten Wundränder, Exstirpation des Subconjunctivalgewebes in möglichster Ausdehnung, Offenhalten der Wunde, Desinfection, kalte Umschläge und Druckverband. Vollkommene Restitution des Auges nach 12 Tagen ohne die geringsten Reizerscheinungen und ohne Beeinträchtigung des Sehvermögens.

Der Demonstrirende weist auf die grosse Empfindlichkeit des Subconjunctivalgewebes überhaupt auf den günstigen Heilvorgang im vorliegenden Falle, sowie auf die geringen Folgen der einwirkenden groben Gewalt hin.

Herr Curschmann berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von Fremdkörper im Bronchus des linken Unterlappens bei einer 40jährigen robusten Frau, die seit 4 Jahren an einer Bronchitis mittleren Grades ohne Spitzenbetheiligung gelitten hatte und am 31. März plötzlich mit heftigem Frost, starken Stichen in der linken Thoraxhälfte, beträchtlicher Dyspnoe und Exacerbation des Hustens unter einer Temperatursteigerung auf 41° C. erkrankt war. Bis zum 2. April, wo Herr Curschmann die Kranke zuerst sah, bestanden die anfänglichen Erscheinungen in derselben Intensität fort und liess sich damals eine sehr ausgesprochene Dämpfung auf der linken hinteren Thoraxfläche constatiren; die Dämpfung zeigte erstens das Eigenthümliche, dass ihre obere Grenze von der Lungenbasis in der Axillarlinie bis zum Angulus scapulae steil aufstieg, um von hier aus bis zur Wirbelsäule wieder um ein Bedeutendes zu fallen, und zweitens, dass im Bereiche dieser ganzen Dämpfung keine Spur eines Athmungsgeräusches hörbar war und Pectoralfremitus und Thoraxstimme vollkommen fehlten. Die Temperatur, die sich übrigens im ferneren Krankheitsverlaufe in nichts von der der ersten Tage unterschied, schwankte zwischen 38 und 38,5° C. am Morgen und 40,5 bis 41° C. am Abend.

Von den Möglichkeiten, dass es sich um pleuritisches Exsudat, Empyem oder Lungeninfiltration handele, wurde die erste sofort wieder fallen gelassen, da sowohl die Form als auch die schnelle Entwickelung der Dämpfung — dieselbe war von dem behandelnden Arzte in fast derselben Ausdehnung schon am Tage nach der Erkrankung constatirt worden — sowie die Acuität des ganzen Processes dagegen sprachen. Auch die Möglichkeit eines Empyems musste an einem der nächsten Tage, wo eine Probepunction mit negativem Erfolge gemacht wurde, aufgegeben werden; somit blieb nur die Diagnose der Lungenverdichtung mit vollkommenem Verschluss des zuführenden Bronchus, wahrscheinlich durch einen vom Schlunde aus in denselben gelangten Fremdkörper übrig, und es wurde jetzt nochmals eine diesbezügliche sehr genaue Anamnese von der Patientin erhoben, die nun, nachdem sie bisher beständig über die Ursache ihrer Krankheit keine bestimmten Angaben zu machen im Stande gewesen war, auf directes Befragen angab, dass sie kurz vor ihrer Erkrankung mit der Suppe einen festen Gegenstand, der ihr geringe Schmerzen im Halse verursacht habe und von einem leichten Husten mit etwas blutig gefärbtem Auswurf gefolgt gewesen sei, verschluckt habe. Die Möglichkeit, dass ihr dieser Körper in die Luftröhre gekommen sein könne, negirte die Patientin stets auf's entschiedenste, da sie denselben deutlich in den Magen gleiten gefühlt habe. Trotzdem wurde die Diagnose eines Fremdkörpers im Bronchus festgehalten und es zeigte sich nach einigen Tagen eine Erscheinung, die dieselbe ausserordentlich wahrscheinlich machte und die im Auftreten eines in der Mitte der Dämpfung am deutlichsten vernehmbaren, nach der Peripherie derselben allmählich an Intensität abnehmenden Geräusches bestand, das dem tiefen Schnarchen eines Schlafenden ausserordentlich ähnlich war und im Unterschiede zu einem am ersten in Frage kommenden trockenen Rasselgeräusche während der Dauer von fast 14 Tagen ganz constant in stets gleicher Tonhöhe und mit demselben Timbre gehört wurde. Das eigenthümliche Verhalten des Geräusches und namentlich die Constanz desselben war sehr gut auf die Stenose eines grösseren Bronchus, wie sie durch einen festgekeilten Fremdkörper gegeben sein konnte, zu beziehen.

Am 14. April änderten sich die Verhältnisse plötzlich: Ein beträchtliches Stück der peripherischen Dämpfungsabschnitte war verschwunden, die übrige Dämpfung war nicht mehr so intensiv und hatte einen deutlich tympanitischen Beiklang, und das schnarchende Geräusch war über der Dämpfung durch lautes Bronchialathmen, welches von subcrepitirendem inspiratorischem Rasseln begleitet war, ersetzt. Aus diesen Veränderungen konnte der Schluss gezogen werden, dass der Fremdkörper, der bisher das Lumen des Bronchus verlegt hatte, jetzt so gelagert sei, dass an ihm vorbei wieder Luft in die dazu gehörigen Lungenabschnitte einströmen konnte; die plötzliche Aufhellung der Dämpfung an ihrer Peripherie wurde so erklärt, dass man annahm, es sei dieselbe durch Atelectase, die durch das Einströmen der Luft in diese Partien schnell gehoben werden konnte, bedingt gewesen, während die noch jetzt restirende Dämpfung die eigentlich infiltrirten, durch den Reiz des Fremdkörpers entzündeten Abschnitte seien. Zugleich liess sich durch den Umstand, dass mit der Luft, die bei jeder Inspiration hinter den Fremdkörper gelangte, ein bei Hustenstössen und forcirter Exspiration sehr kräftiges Agens für die Fortbewegung des Fremdkörpers nach der Trachea hin, gegeben war, die wahrscheinlich in den nächsten Tagen erfolgende Expectoration des Fremdkörpers voraussagen. Und in der That erfolgte die Expectoration eines unregelmässig geformten mit spitzen Stacheln versehenen Knochenstückes bereits am nächsten Tage.

Das schnarchende Geräusch, welches über den gedämpften Abschnitten gehört wurde, hat unter andern auch Weil als Erscheinung der Bronchialstenose beobachtet, und Referent möchte die Collegen auf dieselbe als diagnostisch besonders zu berücksichtigendes Symptom bei dem Verdacht eines Fremdkörpers im Bronchus aufmerksam machen.

Schluss der Sitzung 9½ Uhr.

X. Die Verlängerung des medicinischen Studiums.

Der Münchener ärztliche Verein ist mit einer Petition an den Bundesrath vorgegangen, in der er die Verlängerung des medicinischen Studiums auf 10 Semester beantragt. Bekanntlich enthält der zur Zeit noch den deutschen Regierungen vorliegende Entwurf einer neuen Prüfungs-Ordnung die Bestimmung, dass bei der Meldung zur Prüfung der Nachweis eines medicinischen Studiums von mindestens 9 Halbjahren auf Universitäten des Deutschen Reiches geführt werde. Die Petition legt dar, dass die Preussische Regierung aus zwei Gründen gegen eine Verlängerung überhaupt eingetreten sei, nämlich: 1) wegen der Gefahr der Verminderung der Aerzte in Folge dieser Erschwerung und 2) gestützt auf die bisherigen Prüfungsergebnisse. Der erste Grund sei aber hinfällig, weil der Andrang zum medicinischen Studium von Jahr zu Jahr zunehme, und es ausserdem doch vor allem auf die Qualität der Aerzte ankomme. Die Prüfungs-Resultate bis zum Jahre 1879 erkennt die Petition als maassgebend ebenfalls nicht an, da nicht gleichzeitig der Nachweis erbracht sei, in welchem Verhältniss diese Resultate zur factischen Dauer des Studium standen, und gutem Vernehmen nach seit der Einführung der Militär-Dienst-Leistung mit der Waffe die Ergebnisse der Prüfung durchaus nicht aller Orten befriedigend geworden seien. Die Petition erkennt darauf die Verlängerung der Minimal-Studien-Zeit auf 9 Semester allerdings als eine Verbesserung an, bezeichnet dieselbe aber als unzureichend. Es könnten wohl innerhalb der bestehenden Frist die Kenntnisse gewonnen werden, um den Anforderungen der Prüfung zu genügen, nicht aber die Reife des Urtheils und die Sicherheit des Handelns innerhalb der auf 4 Halbjahre normirten, den pathologischen und klinischen Studien gewidmeten zweiten Hälfte der Studienzeit. Nur Wenige seien in der Lage als Assistenten klinischer Institute und Hospitäler das Fehlende zu ergänzen. Die Mehrzahl trete in die Praxis mit einem unzureichenden Gesichtskreis klinischer Erfahrung und selbstständigen Urtheils. Eine Abhilfe sieht die Petition in der ausgedehnteren Benutzung und Verwerthung der klinischen und poliklinischen Institute nach allen Seiten der Praxis hin. Diesen Studien sollte das 5. Jahr vollständig und ganz gewidmet sein. Die Petition spitzt sich endlich in das Gesuch an den Bundesrath zu, derselbe möge den Nachweis eines medicinischen Studium von mindestens 10 Halbjahren als Bedingung der Zulassung zur ärztlichen Prüfung festsetzen.

Soweit unsere Mittheilungen reichen, haben sich, wie dies ja auch unschwer vorauszusehen war, eine grosse Zahl der bayerischen Aerzte-Vereine der Petition angeschlossen. Man gestatte uns trotzdem einige Bemerkungen. Vor allen Dingen soll aufrichtig das sich auch hier wieder manifestirende Bestreben der bayerischen Aerzte-Vereine für die Hebung des ärztlichen Standes anerkannt werden. Andererseits darf man sich aber der Erwägung nicht verschliessen, dass die Frage der Verlängerung des medicinischen Studium keineswegs eine einfache ist. Sie ist es schon um deswillen nicht, weil die hier maassgebenden Verhältnisse innerhalb des Deutschen Reiches überaus verschieden sind. Die Frage der besseren Ausbildung zur ärztlichen Praxis hängt ferner nicht allein von der Dauer des medicinischen Studiums sondern zweifellos auch von der Art und Weise des Universitäts-Unterrichtes ab. Sodann ist zu erwägen, dass offenbar die Anforderungen bei den verschiedenen Examinations-Commissionen sehr verschiedene sind und auch hierdurch ein Einfluss auf die Vorbildung ausgeübt wird. Nach beiden Richtungen hin ist zu bessern, und dahin gehende praktische Vorschläge zu machen, wäre in der That eine lohnende Aufgabe der ärztlichen Vereine. Wie die Verhältnisse liegen, scheint es uns vor Allem nothwendig zu sein, dass endlich die neue Prüfungsordnung mit ihrer Verlängerung der Studienzeit auf 9 Semester in's Leben tritt. Daraufhin die Agitation zu richten, halten wir für berechtigt, denn immer noch ist von manchen Einzelstaaten ein erheblicher Widerstand zu erwarten. Geht man mit Forderungen, mögen sie an sich berechtigt sein, wie die Münchener Petition, noch weiter, erklärt man, wie sie, auch die 9 semestrige Studienzeit für unzureichend und dringt auf 10 Semester, so erreicht man unseres Erachtens nur, dass die Zustimmung der Einzelstaaten zu der neuen Prüfungsordnung wiederum in Frage gestellt wird, und dass der jetzt unhaltbare Zustand um so länger bestehen bleibt. Das Bessere ist auch hier der Feind des Guten. Diejenigen Regierungen, welche 8 Semester für genügend halten, werden gerade aus der Münchener Petition Gründe nehmen, die neue Prüfungsordnung noch einmal einer Discussion zu unterwerfen. Die Verlängerung der Studienzeit auf 10 Semester zu erreichen, ist zur Zeit ein vollkommen aussichtsloses Unternehmen, und es wäre wohl

angezeigt gewesen, vor allen Dingen den Einfluss der Aerzte-Vereine dahin zu vereinigen, dass wenigstens die neue Prüfungsordnung mit ihren 9 Semestern unter Dach und Fach gebracht werde. P. B.

XI. Zur experimentellen Pathologie.

1. Die Inoculation der Syphilis.

In diesen Zeiten des Experimentations-Fiebers, sagt Gazette médicale, konnte die Syphilis, welche schon zu verschiedenen Zeiten der Experimentation eine so gute Laufbahn eröffnet hat, nicht zurückbleiben. In der That versuchte man ja letzthin, sie auf Schweine zu übertragen, heute wendet man sich von neuem an den Affen, der ja für Viele ein so naher Bluts-Verwandter des Menschen ist, dass man die Hoffnung hegen konnte, die geringere Entfernung, welche ihn von uns trennt, werde den Versuch fruchtbarer machen. Schon vor 30 oder 40 Jahren hegte man diese Hoffnung. Sie wurde nicht verwirklicht. Ein Mann von fester Ueberzeugung und einer Beharrlichkeit sondergleichen, Auzias Turenne glaubte glücklicher als seine Vorgänger zu sein, und die Aelteren unter uns werden sich noch des Aufsehens erinnern, welches seine Mittheilungen an die Academien hervorriefen. Er demonstrirte einen Affen, den er mit Schankergift vom Menschen geimpft hatte. Der Impfung folgten Ulcerationen, die alle Charaktere des infectiösen Schankers darboten und einen Augenblick die Ansichten von Hunter's, Cullerier's und Ricord's erschütterten. Aber die ersten Resultate Auzias Turennes, schon geschwächt durch neuere Versuche, konnten der Opposition nicht Stand halten, und der allgemeine Schluss der Discussion war, dass, wenn durch Inoculation beim Affen auch primäre Erscheinungen hervorgerufen würden, die an den infectiösen Schanker erinnerten, secundäre Symptome stets fehlten; die secundäre Syphilis sich also ebenso wenig bei dem Affen, wie bei anderen Thieren entwickele und der Mensch das traurige Monopol derselben besitze. Herr Martineau will nun nach der Mittheilung, welche er der Gesellschaft der Pariser Hospital-Aerzte gemacht hat, bezüglich der primären Wirkungen der Impfung noch bessere Resultate erlangt haben, als Auzias Turenne. Daraus kann man aber zweifellos noch nicht schliessen, dass die Syphilis bei diesem Affen ihren vollständigen Entwicklungsgang durchmachen wird. Es handelt sich auch hier wiederum um eine vorläufige Mittheilung, gewissermaassen um die Vorrede zu den weiteren Untersuchungen, die Martineau versprochen hat. Man darf begierig sein, demnächst von ihnen zu hören, in der Hoffnung freilich, dass diejenige exacte Methode dabei in Anwendung kommt, welche wir bei den französischen Experimentatoren in der letzten Zeit so oft vermissten.

2. Zur Rabies.

Angeregt durch die neuerlichen Mittheilungen Pasteur's über den Microbe der Hundswuth hat Paul Bert in der Académie des sciences auf seine früheren Untersuchungen aus den Jahren 1878 und 1879 hingewiesen. Er kam dabei zu dem Resultat, dass durch den Speichel eines an Hundswuth leidenden Thieres niemals die Wuth übertragen werde, während dies immer durch die Einimpfung des aus den Respirationswegen stammenden Schleimes gelinge. In diesem befinde sich demnach das Gift der Hundswuth, und er erkläre sich hieraus grossentheils die Ungleichheit der Wirkungen des Schaumes hundswüthiger Hunde. Er hat ferner bemerkt, dass der Speichel hundswüthiger Hunde, während derselbe die Wuth nicht übertrage, sehr häufig den Tod der inoculirten Thiere unter schweren localen Symptomen hervorbringe, besonders durch ausgedehnte subcutane Eiterungen. Auf 15 Inoculationen hatte Paul Bert 1878 7 solche Eiterungen, die 4mal zum Tode führten. Es erschien ihm daher wahrscheinlich, dass die Gewebe hundswüthiger Thiere septische Eigenschaften besässen, unabhängig von der Hundswuth, und er meint, dass Pasteur durch seine Entdeckung des Microbe im Hundswuthspeichel hierfür die Erklärung gegeben habe. Der filtrirte Schaum des hundswüthigen Hundes erwies sich ihm inoffensiv, während der auf dem Filtrum verbliebene Theil die Wuth hervorbrachte. Paul Bert meinte schon damals, es sei dies Verhalten auf einen Microbe zurückzuführen.

3. Zur Schutzpocken-Impfung.

Der französische Botschafter in Berlin hat ein zweites Schreiben an die Academie der Wissenschaften in Paris gerichtet, in welchem er von neuem auf die Gefahr einer Uebertragung schwerer Erkrankungen, besonders skrophulöser Affectionen, durch die Lymphe hinweist. Dieser Anklagepunkt, für die Franzosen ein neuer, soll auf Versuchen R. Koch's beruhen, und die Autorität, deren dieser Gelehrte sich erfreue, erkläre die Bewegung, von der die öffentliche Meinung in Deutschland ergriffen sei. Wir brauchen wohl nicht darauf hinzuweisen, dass hier ein grosses Missverständniss vorliegt, da die betreffenden Untersuchungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, sowie die Anwendung ihrer Resultate auf die Praxis des Impfens schon im vorigen Jahre veröffentlicht worden sind. Offenbar liegt hier eine Verwechslung vor, und der Botschafter meint die Verhandlungen in der Petitions-Commission des Reichstages. Leider ist sein Schreiben selbst bisher nicht veröffentlicht worden, sondern der Impfcommission der Academie zugegangen, in der es wohl umso längere Zeit begraben bleiben dürfte, als in Frankreich jeder Hinweis auf die Resultate Deutscher Forschung für eine Art Beleidigung auch auf diesem Gebiete angesehen wird, die sich in sehr scharfen Zurückweisungen der doch im hohen Grade verdienstvollen Thätigkeit des französischen Botschafters Luft macht.
P. B.

XII. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

X. Monat October 1882.

Die Sterblichkeitsverhältnisse dieses Monats erscheinen gegen den Vormonat in einer nicht unbedeutenden Anzahl von Berichtstädten mehr oder weniger höher, von deutschen Städten hatten insbesondere München und Leipzig eine ungünstigere Sterblichkeit, von auserdeutschen zeigten Paris (Typhusepidemie), London, New-York, Philadelphia, Petersburg, Odessa und Warschau in diesem Monat eine gesteigerte Mortalität. Die Kindersterblichkeit wies diesmal nur in Wien, Krakau, Paris, London und Petersburg eine kleine Zunahme auf.

In Berlin sind beim Königl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 325, Pocken 2, Masern 118, Scharlach 384, Diphtheritis 405 und Kindbettfieber 27: gegen den September haben Masern und Scharlach eine höhere Erkrankungsziffer aufzuweisen gehabt, während Typhus und Diphtheritis eine Abnahme erkennen lassen. In die grösseren Krankenhäuser sind nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts überhaupt 3446 Kranke neu aufgenommen, gegen 3830 im Vormonat: es litten an Masern 6, Scharlach 46, Diphtheritis und Croup 105, Typhus 181, Syphilis 441, Keuchhusten und Wechselfieber 8. Die Gesammtzahl der in diesem Monat Verpflegten betrug 7403 gegen 7018 im Vormonat, in Behandlung blieben am Monatsschluss 3221 Kranke. — In die beiden städtischen Krankenanstalten sind in diesem Monat 712 Patienten neu aufgenommen worden, zu Anfang des Monats waren 817 Kranke in Behandlung, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin in diesem Monat 1529, am Monatsschluss blieben in Behandlung 777 Kranke. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege sind in diesem Monat 780 Kranke behandelt, gegen 847 im Vormonat, von denselben litten an acuter Bronchitis 127, Scharlach 89, Mandel- und Rachenentzündung 87, Diarrhoe und Brechdurchfall 124, Diphtheritis 54, Keuchhusten 41, Unterleibstyphus 50. — Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in diesem Monat 841 (35,9 Proc. gegen 43,6 Proc. im Vormonat), im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 1217 oder 51,6 Proc. gegen 59,3 Proc. aller Gestorbenen im Vormonat. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- oder Ammenmilch) 187, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 344 und gemischte Nahrung 260; die Todesursachen der Säuglinge anlangend, so starben an Diarrhöen und Brechdurchfällen 221 (gegen 343 im Vormonat), Magen- und Magen- und Darmkatarrhen 38 (gegen 66 im Vormonat), an Lebensschwäche 133, Atrophie und Abzehrung 106 und an Krämpfen überhaupt 142 (gegen 143 im Vormonat). Von den in Dresden, während ihres ersten Lebensjahres verstorbenen 112 Säulingen (gegen 166 im Vormonat) erhielten Mutter- bez. Ammenmilch 14, Thiermilch und sonstige künstliche Nahrung 47 und gemischte Nahrung 26.

Von den in Breslau im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen 196 Kindern wurden ernährt mit Mutter- bezw. Ammenmilch 64, Ersatzmitteln 100 und gemischter Nahrung 131.

In Hamburg sind in diesem Monat 26 Erkrankungen an Unterleibstyphus gemeldet, wieder etwas mehr wie im Vormonat. — In die Münchener beiden städtischen Hospitäler wurden 906 Kranke neu aufgenommen (gegen 861 im Vormonat), der Bestand zu Beginn des Monats war 576, so dass die Gesammtzahl der Verpflegten 1482 betrug, gegen 1490 im Vormonat. am Monatsschluss blieben in Behandlung 607 Kranke. In Dresden wurden im Stadtkrankenhause während dieses Monats überhaupt 823 Kranke verpflegt (gegen 837 im Vormonat), in Behandlung blieben am Monatschluss 450 Kranke. In Breslau wurden in die Krankenhäuser 1560 Kranke neu aufgenommen (gegen 1462 im Vormonat), die Gesammtzahl der Verpflegten betrug in diesem Monat unter Zurechnung des Bestandes an Kranken am Monatsanfang 2956 (gegen 3082 im Vormonat), am Monatsschluss blieben in Behandlung 1567 Kranke. — In Petersburg sind in den Hospitälern, sowie in der Privatpraxis etwa 400 Erkrankungen an Diphtheritis zur Behandlung gekommen, die Zahl der Typhuskranken, welche in die Civilhospitäler zur Behandlung gebracht wurden, betrug im Ganzen 494, von denen die meisten Fälle (246) auf Rückfallfieber und Unterleibstyphus (239) kommen, während Flecktyphus nur 9 Fälle aufwies. — In Brüssel sind in den Hospitälern während des Octobers überhaupt 10 Typhus-, 7 Masern-, 5 Pocken- und je 1 Scharlach- und Croup-Kranker behandelt. In Paris wurden in den Hospitälern 2816 Unterleibstyphus-, 128 Diphtheritis- und 88 Pocken-Kranke aufgenommen. — In den Londoner Pockenhospitälern sind in diesem Monat 63 Pockenkranke neu aufgenommen (gegen 52 im Vormonat), die Gesammtzahl der Verpflegten betrug überhaupt 145 (gegen 161 im Vormonat), am Monatsschluss blieben 76 in Behandlung.

Unter den Todesursachen zeigten in diesem Monat eine ganze Reihe von Infectionskrankheiten eine höhere Sterbeziffer, die Pocken hatten in Paris, Philadelphia, New-Orleans, Petersburg, Warschau und Riga eine gesteigerte Todtenzahl, auch Pest, London und Brüssel weisen noch immer

Pockentodesfälle auf, **Masern** waren wieder in Berlin, Paris, London, Liverpool, New-York und Petersburg häufiger Todesursache, **Scharlach** forderte in Berlin, Dresden, Wien, Pest, Prag, London, Liverpool, Edinburgh, New-York, Philadelphia und Petersburg mehr Opfer, **Diphtheritistodesfälle** waren in München, Wien, Prag, Triest, Paris, London, New-York, Philadelphia, Boston, Petersburg und Warschau zahlreicher, **Keuchhusten** wies namentlich in Paris eine bedeutende Zunahme auf, in London blieb die Zahl der Todesfälle fast die gleiche (120), **Unterleibstyphus** hatte in Berlin, München, London, Lipperpool, New-York, Boston, Petersburg, Warschau und Odessa eine etwas höhere Sterbequote aufzuweisen, in Paris aber steigerte sich die Zahl der Typhustodesfälle in diesem Monat bis auf nahezu Tausend, **Flecktyphus** trat nur noch in vereinzelten Fällen auf (Petersburg 4, Riga 1); die **Diarrhoen** und **Brechfälle** wiesen nur in Prag und New-Orleans eine gesteigerte Mortalität auf, jedoch war dieselbe auch in Paris, Berlin, New-York und Petersburg noch bedeutend.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1175000	Monat.	3801	2341	841	1	6	68	161	26	62	—	12	298
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	922	492	140	—	5	4	18	2	7	—	—	29
Breslau	280000	Monat.	897	654	218	—	—	5	37	8	7	—	3	48
München	237000	Monat.	753	510	193	—	1	2	30	1	6	—	—	92
Dresden	225000	Monat.	608	416	112	—	1	14	43	4	5	—	—	23
Leipzig	156000	Monat.	472	282	83	—	1	3	9	9	4	—	—	23
Köln	146800	Monat.	457	296	72	—	1	—	4	6	3	—	—	1
Frankfurt a. M.	140000	Monat.	382	221	54	—	—	5	3	6	5	—	—	18
Wien [1])	735000	1. X. - 4. XI.	2620	1726	407	13	—	19	42	10	12	—	—	118
Pest [1])	388000	1. X. - 4. XI.	1360	871	221	14	3	28	23	4	1	—	—	67
Prag [2])	261000	1. X. - 4. XI.	—	686	173	4	1	21	11	4	15	—	—	77
Triest [1])	145000	Monat.	—	344	71	—	—	2	29	2	4	—	—	23
Krakau [1])	67000	1. X. - 4. XI.	—	148	38	—	1	1	4	1	1	—	—	23
Paris [3])	2260000	29. IX - 2. XI.	5696	5375	804	29	29	4	134	26	926	—	—	452
Brüssel [4])	165600	1. X. - 4. XI.	485	298	66	6	—	1	4	—	4	—	—	37
London [5])	3892000	1. X. - 4. XI.	12768	7397	1907	13	193	369	187	120	157	—	—	200
Liverpool [5])	560300	1. X. - 4. XI.	1926	1405	364	1	37	40	6	34	70	—	—	52
Dublin [5])	348600	1. X. - 4. XI.	929	709	162	—	2	4	—	11	16	—	—	24
Edinburgh [5])	232500	1. X. - 4. XI.	683	412	89	—	1	24	13	2	4	—	—	24
New-York und Brooklyn [6])	1777000	1. X. - 4. XI.	—	4126	943	—	24	61	168	51	98	—	—	374
Washington [7])	180000	Monat.	—	356	97	—	—	3	16	—	17	—	—	16
Philadelphia [6])	869000	1. X. - 4. XI.	—	1623	260	16	—	17	181	8	52	—	—	32
Boston [6])	364600	Monat	—	721	145	—	—	7	45	2	45	—	—	32
St. Louis [6])	350500	1. X. - 4. XI.	—	521	91	—	—	8	29	2	18	—	—	37
New-Orleans [6])	216800	1. X. - 4. XI.	—	321	91	18	—	2	9	2	8	—	11	37
St. Francisco [8])	235000	Monat.	—	326	68	—	—	—	2	5	2	—	—	26
St. Petersburg [*]	927500	1. X. - 4. XI.	2663	2600	676	65	12	126	242	26	88	4	6	362
Warschau [*]	400000	1. X. - 4. XI.	1300	1202	386	66	4	34	104	11	44	—	—	183
Odessa [*]	185000	1. X. - 4. XI.	—	511	165	—	3	24	25	8	26	—	—	57
Riga [9])	170000	Monat.	528	314	87	10	—	—	19	9	8	1	2	12
Alexandrien [*]	212000	1. X. - 4. XI.	973	945	440	2	1	—	14	18	61	—	—	219

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthley Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
[*]) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XIII. Journal-Revue.

Militärmedicin.

1.

Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Dresden 1882. S. 60, 61. Sitzung am 1. April 1882.

Stelzner stellt einen Fall von Hirn-Schusswunde vor. Die 8 grm schwere und an der Basis 11 mm breite Revolverkugel war in das Stirnbein dicht über dem Augenhöhlendach 8 cm tief in die Schädelhöhle eingedrungen. Der Stirnlappen war eine matsche Masse und es floss ziemlich viel Hirn aus. Es kamen nur 2 mal klonische Krämpfe vor, und bestand anfangs vorübergehend eine auffällige Gedächtnissschwäche. Bei strenger Antisepsis und nach Entfernung einiger Knochensplitter heilte die Wunde rasch und befindet sich der Kranke nun vollkommen wohl. Die nach Munk bei Stirnverletzungen vorkommenden Bewegungsstörungen der Rumpfmusculatur haben nicht nachgewiesen werden können. — Dr. Schlesinger erwähnt hierbei einen von ihm beobachteten ähnlichen Fall, in welchem jedoch die Kugel von der Stirn aus nach dem Schläfenbein verlaufen war, um sich hier einzukeilen. Bei diesem Kranken bestanden fallsuchtähnliche Krämpfe und Blindheit des einen Auges.

Bericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien. Wien 1882.

Am 3. Februar 1881 schoss sich ein 34 Jahre alter Mann eine Revolverkugel in die rechte Schläfe und zwar in die Mitte der letztern. Der Kranke behielt die Besinnung unausgesetzt; das rechte Auge war blind, das linke in der Sehkraft nur wenig gestört, das Geschoss wurde aus dem linken Bindehautsacke nahe dem äussern Winkel ausgeschnitten. Geruch und Geschmack blieben ungestört. In den ersten 3 Tagen nur geringer Kopfschmerz, Abends Fieberbewegung (bis 38°) und Pulsverlangsamung. Nach 5 Tagen Eiterung wahrnehmbar mit 40° Eigenwärme; nach Drainirung der Wunde sind die abendlichen Fiebererscheinungen in den nächsten 4 Tagen gering. Am 30. März 1881, also nach 56 Tagen, wurde der Kranke mit Erblindung des rechten Auges (infolge Sehnervenzerstörung), bleibender Schwäche des linken Auges (infolge Aderhautrisses), im Uebrigen völlig geheilt und beruhigt entlassen.

H. Frölich.

Ohren-Heilkunde

1.

J. Seitz, Taubheit nach Mumps. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 19.

Im Anschlusse an die Brunner'sche Arbeit über Mumpstaubheit (s. Referat in Jahrgang 1882 dieser Zeitschrift S. 611) theilt S. die Krankengeschichte eines 6. Falles dieser Art mit.

Während einer mässigen Mumpsepidemie acquirirte ein neunzehnjähriger Studirender eine schwere doppelseitige Parotitis, die binnen sechs Tagen sich fast völlig zurückbildete. Am Morgen des 7. Tages jedoch erwachte der Kranke mit schlechtem Gehör auf der rechten Seite, die von dem Mumps weniger ergriffen gewesen war. Die Schwerhörigkeit nahm stetig zu, so dass schon am 8. Tage des Mumps, 36 Stunden nach Auftreten der Ohraffection, starke Stimme nicht mehr verstanden, die Uhr unmittelbar vor dem Ohr nicht mehr gehört, nur Kopfknochenleitung behauptet wurde. (Täuschung?) Dabei bestand starkes Rauschen und Sausen und ein hoher Metallklang bei starken Geräuschen von aussen sowie allen Lautgebungen von Seiten des Kranken selbst, ferner lebhafter Schwindel und Gangstörung. Der objective Befund war ebenso wie bei den anderen Fällen negativ, die Therapie frustran; nur das Rauschen, der Schwindel und das Taumeln verschwanden allmählich bis zum 26. Tage von selbst. Die rechtsseitige Taubheit blieb bestehen, wie auch Brunner constatirte, doch waren bei dessen Untersuchung im Juli Stimmgabel C^1 und C^0 bei starkem Anschlag noch auf 4 cm hörbar.

Betreffs der Erklärung des Falles schliesst Seitz sich ganz der von Brunner gegebenen Deutung an.

Zucker.

XIV. Zahl der Studirenden der Medicin an den deutschen Universitäten im Winter-Semester 1882/83.

Universität.	1. Zahl der Studirenden überhaupt.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nichtdeutsche.	2. Zahl der Mediciner.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nichtdeutsche.	Bemerkungen.
Militär-Aerztl. Bild.-Anstalt	229	229		229	229		
Berlin	4678	4371	307	774	707	67	
Bonn	973	941	32	182	176	6	
Breslau	1495	1477	18	348	341	7	
Erlangen	568	533	35	134	126	8	
Freiburg	551	511	40	226	209	17	
Giessen	447	444	3	107	107	—	
Göttingen	1063	1005	58	167	158	9	
Greifswald	662	655	7	345	342	3	
Halle	1416	1360	56	219	211	8	
Heidelberg	698	587	111	158	127	31	
Jena	507	474	33	104	101	3	
Kiel	354	346	8	122	118	4	
Königsberg	856	826	30	214	193	21	
Leipzig	3314	3058	256	623	565	58	
Marburg	756	743	13	171	164	7	
München	2229	2094	135	669	633	36	
Rostock	239	236	3	66	66	—	
Strassburg	828	727	101	211	169	42	
Tübingen	1207	1171	36	181	176	5	
Würzburg	1034	971	63	543	512	31	
Summa	24104	22759	1345	5793	5430	363	
Sommer 1882	23735	22494	1241	5484	5130	354	
Winter-Sem. 1881/82	22792	21551	1241	5002	4692	310	

XV. Gambetta's letzte Krankheit und Ende.

Das Ende des berühmten französischen Tribunen und Staatsmannes Léon Gambetta wird allem Anscheine nach nicht nur für die Politik von Bedeutung, sondern auch für manche Fragen der medicinischen Praxis von nicht minderem Interesse sein, als seiner Zeit der Tod des Präsidenten Garfield. Von vornherein muss bei dem noch durchaus unzulänglichen Material jede vorzeitige und noch mehr jede abfällige Kritik des Verhaltens der französischen Aerzte ausgeschlossen werden. British medical journal wendet sich mit grosser Energie gegen eine solche Kritik, die sie einem Herrn Doctor Neumeyer in Berlin zuschreibt. Es handelt sich hier, wie die meisten unsrer Leser wohl wissen, um Herrn Dr. Paul Niemeyer und dessen Vorwürfe gegen die Behandlung Gambetta's in einer Versammlung von Laien. British medical journal hat vollkommen Unrecht, wenn sie diese Auffassung als eine von den deutschen Aerzten getheilte ansieht und hierbei mit gleichem Tadel auf Esmarch's Kritik der Behandlung Garfield's exemplificirt. Herr Paul Niemeyer wird wohl selbst keinen Anspruch darauf machen, auch nur den geringsten Bruchtheil der deutschen Aerzte zu vertreten. Allerdings werden solche Kritiken dadurch gefördert, dass, wie gesagt, noch immer eine eingehende Krankengeschichte, und ein ausführlicher Sectionsbericht fehlt. Es ist vollkommen falsch, wenn in politischen Zeitungen davon gesprochen wird, der „Gazette des hôpitaux" sei ein Bericht der behandelnden Aerzte zugegangen. Diese Mittheilung richtete sich nur an die politischen Zeitungen; Gazette des hôpitaux hat kein Wort über Gambetta's Krankheit und Tod gebracht, Progrès medical, das Organ Charcots, nur eine kurze Notiz und Gazette médicale erst in der vorletzten Nummer den offenbar vorläufigen Sectionsbericht. Es muss demnach auch uns gegenwärtig genügen, dies Protocoll zu bringen, und wie die französischen Collegen, weiteres bis zum Erscheinen der eigentlichen Krankengeschichte vorzubehalten. Das Obductions-Protocoll lautet:

„Ville d'Avray" 2. Januar 11 Uhr Morgens.

„Die Autopsie, welche mit grosser Genauigkeit gemacht wurde, und deren detaillirtes Protocoll später veröffentlicht werden soll, hat Folgendes ergeben:

1. Alte Entzündung des Darmes, durch die eine Verengerung des Blinddarms und Schrumpfung der Ileocoecal-Klappe hervorgebracht wurde.
2. Ausgedehnte und tiefe eitrige Infiltration, hinter dem Colon und in der Abdominalwand.
3. Allgemeine Peritonitis leichteren Grades, deren Symptome in den letzten Augenblicken des Lebens sich bemerklich machten.

Die anderen Organe zeigten keine Verletzung. Die Verwundung war vollständig vernarbt.

Demnach ist Gambetta einer Perithyphlitis und eitrigen Pericolitis unterlegen.

Jede chirurgische Intervention wäre unnütz und gefährlich gewesen. Sie würde kein anderes Resultat gehabt haben, als das Leben zu verkürzen."

Unterzeichnet haben die Professoren: Paul Bert, Brouardel, Charcot, Cornil, Trélat, Verneuil; die Doctoren: Lannelongue, Siredey, Fieuzal, Lionville, Mathias-Duval, Laborde, Gardat, Gille et M. Paul Giebier, interne.

Gazette médicale bemerkt dazu, wie sie sagt, ohne Commentar, dass man nach Mittheilungen aus guter Quelle, bei einer minutiöseren Untersuchung eine Perforation des Wurm-Fortsatzes gefunden habe, die eine Erklärung sowohl für die Symptome, als für den übrigen Befund ergeben würde.

P. B.

XVI. Feriencurse für practische Aerzte.

Der nächste Cyclus beginnt am 10. März und endigt gegen Mitte April 1883.

Lectionscatalog[1]).
(Schluss aus No. 2).

V. Psychiatrie und Hirnkrankheiten. 1) Herr Privatdocent Dir. Dr. W. Sander: Psychiatrie mit besonderer Berücksichtigung ihrer forensischen Anwendung. Zeit nach Verabredung. (Zu sprechen Berlin, Schönhauser Allee 9 bei Fr. Schneider, Montag, Mittwoch, Freitag 5–6 Uhr.) 2) Herr Dr. Möli: Psychiatrie mit Berücksichtigung der gerichtlichen Psychopathologie, Dienstag von 10–12 Uhr, Montag und Freitag von 11 bis 12 Uhr.

VI. Nervenkrankheiten und Electrotherapie. 1) Herr Prof. Dr. M. Bernhardt: Electro-Diagnostik und Therapie mit klinischen Vorstellungen von Nervenkranken, Dienstag, Donnerstag und Sonnabend, von 6–7 Uhr Nachm. 2) Herr Privatdocent Dr. Remak, Electrodiagnostik und Electrotherapie der Nervenkrankheiten mit klinischen Krankenvorstellungen, Montag, Mittwoch, Freitag von 6–7 Uhr Nachm. 3) Herr Privatdocent Dr. Wernicke: b. Krankheiten des Nervensystems mit Einschluss der Gehirnkrankheiten, Montag, Mittwoch, Freitag 5–6 Uhr Nachm. 4) Herr Dr. Gnauck: Krankheiten des Nervensystems unter Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu den Psychosen, mit poliklinischen und klinischen Vorstellungen. Montag und Mittwoch von 10 bis 12 Uhr und an einem noch zu bestimmenden Tage, 5) Herr Prof. Dr. Eulenburg: Cursus der Electrotherapie, Dienstag, Donnerstag, Freitag von 11–12 Uhr.

VII. Chirurgie. 1) Herr Director Dr. Hahn: a. Ueber die neueren Fortschritte in der Chirurgie mit klinischen Demonstrationen, Mittwoch und Sonnabend von 8–11 Uhr. b. Operationscursus, Sonntag von 8–10 Uhr. 2) Herr Prof. Dr. Küster: a. Ueber die neueren Fortschritte in der Chirurgie mit practischen Uebungen, Mittwoch und Sonnabend von 11–1 Uhr. b. Operations-Cursus, Montag von 3½–5 oder 6–7½ Uhr.

VIII. Augenheilkunde. 1) Herr Prof. Dr. J. Hirschberg: Practische Augenheilkunde mit klinischen Demonstrationen und Uebungen. Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Sonnabend 12–1 Uhr Nachm. 2) Herr Privatdocent Dr. Horstmann: Die Untersuchungsmethoden des Auges unter besonderer Berücksichtigung der Ophthalmoscopie und Refractionsbestimmung mit practischen Uebungen, Montag, Mittwoch und Sonnabend von 5–6 Uhr.

IX. Ohrenheilkunde. Herr Prof. Dr. Lucae: Cursus der Ohrenheilkunde, 3 Mal wöchentlich von 10–11 Uhr.

X. Gynäkologie. 1) Herr Privatdocent Dr. A. Martin: Gynäkologie mit Untersuchungsübungen und Demonstration der gynäkologischen Operationen, Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag 12–3 Uhr Nachm. Die Operationen finden gewöhnlich zwischen 11 und 12 Uhr statt. 2) Herr Privatdocent Dr. Runge: Geburtshilflicher Operationscursus mit besonderer Berücksichtigung der forensischen Geburtshülfe. Auf Wunsch poliklinische Geburtsbeobachtungen. Täglich 8–9 Uhr oder in anderen zu verabredenden Stunden. 3) Herr Privatdocent Dr. Landau: Gynäkologie mit Demonstrationen und Untersuchungsübungen, und Demonstrationen der gynäkologischen Operationen, Montag, Mittwoch, Freitag von 3–5 Uhr. 4) Herr Privatdocent Dr. Löhlein: Die wichtigen Kapitel der Gynäkologie mit Uebungen in der gynäkologischen Untersuchung, Dienstag, Donnerstag, Sonnabend von ½3 bis 4 Uhr und Mittwoch und Sonnabend Abends von 7–8 Uhr. 5) Herr Dr. Hofmeier: Cursus der gynäkologischen Diagnostik täglich von 12–1 Uhr. 6) Herr Privatdocent Dr. Veit: Uebungen in der gynäkologischen Diagnostik, Montag, Mittwoch, Freitag von 10–11 Uhr.

XI. Dermatologie und Syphilis. 1) Herr Prof. Dr. G. Lewin: Practischer Cursus über Syphilis und Hautkrankheiten, Montag, Mittwoch, Sonnabend von 12–1 Uhr. 2) Herr Privatdocent Lassar: Poliklinik der Hautkrankheiten, Mittwoch und Sonnabend von ½10–11 Uhr. 3) Herr Privatdocent Dr. Zuelzer: b. Dermatologie, 4 Mal wöchentlich, 12 bis 1 Uhr. 4) Herr Dr. H. Heymann: Syphilis und Hautkrankheiten. 5 Mal wöchentlich, von 12–1 Uhr. 5) Herr Privatdocent Dr. G. Behrend, Poliklinik der Hautkrankheiten, Montag, Mittwoch, Sonnabend von 1–3 Uhr.

XII. Gerichtliche Medicin und Hygiene. Herr G.-R. Prof. Dr. Liman: Demonstrationen und practischer gerichtlich-medicinischer Obductions-Cursus, Dauer 4 Wochen, täglich 1–3 Uhr. 2) Herr Privatdocent Dr. Falk: Staatsarzneikunde und Sanitätspolizei, Nachmittags.* 3) Herr Privatdocent Dr. Herter: Hygiene, chemischer Theil, mit practischen Uebungen, 2 Mal wöchentlich. 4) Herr Privatdocent Dr. L. Lewin: b. Die Lehre von den Giften mit Demonstrationen unter Berücksichtigung des physikalischen und chemischen Nachweises derselben und der für die gerichtsärztliche Praxis erforderlichen Begutachtung in Vergiftungsfällen. Dienstag, Freitag und Sonnabend von 4–5 Uhr.

Für den laufenden Cursus sind behindert und werden im nächsten Cursus lesen:

Herr Dr. Carl Friedländer: Patholog.-histologischer Cursus.
„ „ Dr. M. Wolff, Krankheiten der Harnorgane mit Demonsrtationen.
„ „ Zuelzer, Oeffentliche Hygiene.

Meldungen nimmt entgegen und schriftliche Auskunft ertheilt unser Bureaubeamter Herr Anders (Berlin, 20. Mohrenstr., Hof II Tr. in der Bibliothek der Berliner med. Gesellschaft, Nachmittag 6–9; Privatwohnung: Berlin, S.W., Hagelsbergerstr. 2).

Prof. Dr. J. Hirschberg,
z. Z. Vorsitzender des Docentenvereins für Feriencurse.
Berlin, N.W., 36. Karlstrasse. (Spr. 2–3.)

[1]) * bedeutet „in zu verabredenden Stunden".

Berichtigung.

Herr Privatdocent Dr. Remak, durch eine militärische Dienstleistung verhindert, den angekündigten Cursus am 10. März zu beginnen, wird denselben vom 2. bis 16. April wochentäglich 6—8 Uhr Nachm. abhalten.

Nachtrag.

Herr Dr. Schwabach wird einen Cursus der Ohrenheilkunde mit Krankenvorstellungen Montag, Mittwoch, Freitag von 6—7 Uhr Nachm. halten.

Herr Dr. Hans Schmid: a. Chirurgische Nachbehandlungen mit Demonstrationen Mittwoch und Sonnabend von 10—11 Uhr, b. Verbandkurs mit practischen Uebungen Montag und Donnerstag von 5½—7 Uhr oder in noch zu bestimmenden Stunden im Augusta-Hospital.

Prof. Dr. J. Hirschberg.

XVII. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung vom 22. Januar, in der Herr Leyden den Vorsitz führte, berichtete vor der Tagesordnung Herr Schwerin als Gast über einen Fall von epikritischen Delirien nach Mumps. Sodann wurde die in der letzten Sitzung unterbrochene Discussion über den Vortrag des Herrn Beuster über Massage wieder aufgenommen. Die Herren Fraentzel, Leyden, Baginsky, Friedmann, Litten und als Schlussreferent Herr Beuster gaben weitere interessante Beiträge zu dieser in neuester Zeit in den Vordergrund des Interesses getretenen Frage. Ein Vortrag des Herrn Hiller über die Anwendung einiger neuerdings empfohlener Medicamente, an den Herr L. Lewin eine kurze Bemerkung anschloss, bildete den Beschluss der Sitzung. Die Discussion über diesen letzten Vortrag wurde auf die nächste Sitzung verschoben.

XVIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Der Etat des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

Im Reichstage führte der Etat des Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamtes zu einer kurzen scharfen Debatte zwischen dem Director desselben Herrn Dr. Struck einer- und den Abgeordneten Moeller und Haenel andererseits, über welche der stenographische Bericht abzuwarten ist. Die verlangte ausserordentliche Zulage von 600 M. für ein Mitglied des Vertreters des Directors, welche nach dem Ausscheiden Geh.-R. Finkelnburg's abgesetzt war, wurde bewilligt. Der Etat beträgt jetzt: Besoldungen 62 370 M., Wohnungsgeldzuschüsse 9180 M., Remunerirung von Hülfsleistungen 15 300 M., Ausserordentliche Remunerationen an Bureau- und Unterbeamte 1051 M., zu Amtsbedürfnissen etc. incl. der Betriebskosten des Laboratorium, sowie von Tagegeldern und Reisekosten für ausserordentliche Mitglieder des Gesundheitsamtes 35 250 M. Unterhaltung des Dienstgrundstückes etc. 2700 M. im Ganzen 125 850 M.

2. Epidemiologie.

— Flecktyphus. Wien. In der Woche vom 4.—10. Januar wurden 14, in der Woche vom 11.—17. Januar 9 Fälle gemeldet, darunter im Ganzen 20 Obdachlose.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse LI. In der einundfunfzigsten Jahreswoche, 17. bis 23. December, starben 499, entspr. 21,9 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1190150), gegen die Vorwoche (518, entspr. 22,7) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 150 od. 31,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,3) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 233 od. 46,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 25,6 bez. 45,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 33, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 56 und gemischte Nahrung 39.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen in dieser Jahreswoche namentlich Herz- und Lungenaffectionen, wie auch Kehlkopfentzündung und Keuchhusten eine höhere Sterbeziffer auf, während Scharlach und Diphtheritis eine Abnahme der Todesfälle zeigten; unter den Erkrankungen waren solche an Typhus, Scharlach und Diphtherie etwas geringer, Masern hatten die gleiche Zahl von Erkrankungen wie in der Vorwoche.

51. Jahreswoche. 17. bis 23. Dcmbr.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	24	—	—	50	62	81	2
Sterbefälle	6	—	—	1	16	36	1

In Krankenanstalten starben 118 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 838 Patienten neu aufgenommen, der Bestand in denselben war zu Ende der Woche 3273 Kranke. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 3, 31. December 1882 bis 6. Januar 1883. Aus den Berichtstädten 3870 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,7 pro Mille und Jahr (25,1); Lebendgeborene der Vorwoche 6200; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,2 Proc. (31,4). Diese No. bringt ausser dem Jahresbericht über die Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. für 1882 noch Notizen über die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen, die Cholera in Yokohama, Hedjas, Cochinchina, die Pockenepidemie in Smyrna.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse LII. In der letzten Jahreswoche, 24. bis 30. December, erreichte die Zahl der Todesfälle eine für diese Jahreszeit auffallende Höhe, 530, entspr. 23,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1190500); gegen die Vorwoche eine bedeutende Steigerung der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 187 od. 30,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,6) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 300 od. 47,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,8, bez. 46,2 Proc. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 50, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 72 und gemischte Nahrung 20.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben auch in dieser Woche die acuten entzündlichen Affectionen der Athmungsorgane, auch Diphtheritis und Keuchhusten eine ganz erhebliche Zahl von Sterbefällen aufzuweisen, auch Herz- und Gehirnleiden verliefen häufiger tödtlich; von den Erkrankungen haben Masern und Unterleibstyphus etwas weniger Fälle zu verzeichnen, dagegen stieg die Zahl der Erkrankungsfälle an Scharlach, Diphtherie und Kindbettfieber nicht unbedeutend.

52. Jahreswoche. 24. bis 30. Dcmbr.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	27	—	—	43	82	106	6
Sterbefälle	7	—	—	4	17	42	3

In Krankenanstalten starben 139 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden 830 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3326. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

4. Amtliches.

1. Deutsches Reich.

Der Bundesrath hat in seinen Sitzungen vom 14. und 19. December v. J. beschlossen:

1) dem § 11 der Bekanntmachung vom 13. November 1875, betr. die Prüfung der Apothekergehülfen, (Amtsblatt der vormaligen Ober-Medicinal-Direction No. 8 von 1875) die nachstehende Zusatzbestimmung beizufügen:

„In dem Prüfungszeugniss ist das Gesammtergebniss der Prüfung durch eine der Zensuren „sehr gut", „gut", „genügend" zu bezeichnen";

2) die allegirte Bekanntmachung durch die nachstehende Vorschrift zu ergänzen:

„Als Apothekergehülfe darf nur serviren, wer den maassgebenden Vorschriften über die Prüfung der Apothekergehülfen durchweg genügt hat."

2. Preussen.

— Im 4. Quartal 1882 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: 1. Dr. med. Paul Boettger in Dessan. 2. Dr. med. Johann Karl Gustav Bufé in Diedenhofen, in Elsass-Lothringen. 3. Dr. med. Valerian Dembczak in Obersitzko, Regierungsbezirk Posen. 4. Dr. med. Johannes ten Doornkaat-Kolmann in Runkel-Wiesbaden. 5. Dr. Friedrich August Eichenberg in Hannover. 6. Dr. med. Karl Friedrich Enke in Magdeburg. 7. Dr. med. Hermann Friedrich Franz Groschke in Berlin. 8. Dr. med. Otto Jacob Happel in Minden. 9. Dr. med. Ludwig Gustav Heilmann in Riemsloh, Landdrosteibezirk Osnabrück. 10. Dr. med. Max Hensoldt in Flensburg, Regierungsbezirk Schleswig. 11. Dr. med. Wolfgang Herschel in Hamburg. 12. Dr. med. Friedrich Georg Maximilian Kanzow in Berlin. 13. Dr. med. Paul William Arthur Klein in Landsberg Ost.-Pr., Regierungsbezirk Königsberg. 14. Dr. med. Karl Klose in Oels, Regierungsbezirk Breslau. 15. Dr. med. Samuel Knopf in Goldberg, Regierungsbezirk Liegnitz. 16. Dr. med. Conrad Hermann Lotze in Osterode A.-H., Landdrostei-Bezirk Hildesheim. 17. Dr. med. Karl August Bernhard Musehold in Berlin. 18. Dr. med. Emil Georg Wilhelm Reip in Salzwedel, Regierungsbezirk Magdeburg. 19. Dr. med Carl Rheinen in Blankenstein, Regierungsbezirk Arnsberg. 20. Dr. med. Josef Roeper, in Rüthen, Regierungsbezirk Arnsberg. 21. Dr. med. Leopold von Rozycki in Thorn, Regierungsbezirk Marienwerder. 22. Dr. med. Carl Otto Schjerning in Berlin. 23. Dr. med. Meinhardt Eduard Ernst Schmidt in Hamburg. 24. Dr. med. Karl Nicolaus Schönke in Posen. 25. Dr. med. Karl Arnold Schütz in Hamburg. 26. Dr. med. Conrad Stadtfeld in Kroitsch, Regierungsbezirk Liegnitz. 27. Dr. med. Rudolf Hermann August Taubner in Stettin.

Berlin, den 4. Januar 1883.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

3. Hessen.

I. Als Abgeordnete in den ärztlichen Centralausschuss wurden gewählt:

1) Von der medicinischen Facultät der Landes-Universität Prof. Dr. von Hippel;
2) Von den ärztlichen Kreisvereinen der Provinzen Starkenburg: Hospital-Director Med.-Rath Dr. Jäger zu Darmstadt und der practische Arzt Dr. Kritzler zu Schaafheim, Oberhessen: die

practischen Aerzte Dr. Dornseiff zu Giessen und Dr. Weckerling zu Friedberg, Rheinhessen: die practischen Aerzte Dr. Salzer zu Worms und Dr. Weber zu Alzey;

XIX. Literatur.

Hoehnel. Die Stärke und die Mahlproducte. Berlin und Kassel, Th. Fischer, 1882. — Dr. A. Heller. Die Entwickelung der Medicin. Kiel, C. F. Mohr, 1882. — Dr. C. A. Meinert. Wie nährt man sich gut und billig? Mainz. Zu beziehen durch E. S. Mittler und Sohn, Berlin. Annali di Stastitiica. Ser. 2, Vol. 8.1879. Roma. — Der kleine Scanzoni. Repetitionen. 5. Auflage. Leipzig, Glaser und Garte. — W. Erb. Handbuch der Elektrotherapie. 2. Hälfte (v. Ziemssen's Handbuch der gesammten Arzneimittellehre. 2. Auflage, Bd. I. Berlin, Julius Springer, 1883. — Walter Flemming. Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — Dr. A. Baginsky. Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Braunschweig, 1882. — Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. Bd. VI.

Prof. Dr. R. Arndt, Lehrbuch der Psychiatrie. Wien. Urban und Schwarzenberg 1883. -- Dr. C. Sigmund, R. v. Ilanos, Vorlesungen über neuere Behandlungsweisen der Syphilis, 3. Aufl. ibid. — Dr. Ernst, Schwimmer, die neuropathischen Dermatosen. ibid. — Prof. Dr. Eichhorst, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Bd. I. ibid. — Dr. V. Podhajsky, Zur Aetiologie der acuten Exantheme. Wiener Kl. 1882. VIII. u. IX. ibid. — Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens etc. der Stadt Frankfurt a. M. XXV. Jahrg. 1881. J. J. Sauerländer 1882. — H. Häser, Geschichte der Medicin. 3. Auflage. Bd. III. Geschichte der epidemischen Krankheiten. Jena. Gustav Fischer. 1882. — Dr. M. Weiss (Prag), Ueber symmetrische Gangrän. (Wiener Klinik 1882, H. X u. XI.) Wien 1882. — Dr. Arthur Geissler, Die Farbenblindheit, ihre Prüfungsmethoden und ihre practische Bedeutung. Leipzig. O. Wigand 1882. — Jahresbericht über die Verwaltung des Sanitätswesens und der allgemeine Gesundheitszustand des Kantons St. Gallen im Jahre 1881. St. Gallen 1882. — Dr. Bramwell, Die Krankheiten des Rückenmarks, übersetzt von Dr. N. Weiss. Wien 1882. Toeplitz u. Deuticke. — A. Hegar, Ignaz Philipp Samuelweiss. Freiburg i. B. und Tübingen. J. C. B. Mohr 1882. — Geh. Med.- und Reg.-R. Dr. Schwartz, Die Gesundheitsverhältnisse und das Med.-Wesen des Reg.-Bezirkes Trier, mit besonderer Berücksichtigung des Jahres 1880. Trier. Fr. Lintz 1882. — Dr. H. Frühauf, Der klimatische Curort Pegli. Leipzig 1882. — Dr. W. v. d. Becke, Die Milchprüfungs-Methoden. Bremen. M. Heinsius 1882. — Dr. M. Popper, Lehrbuch der Arbeiter-Krankheiten und Gewerbehygiene. Stuttgart. F. Enke 1882. — Medicinisch-statistischer Jahresbericht über die Stadt Stuttgart. 9. Jahrg. 1881. J. B. Metzler 1882. — Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. 2. Aufl. Bd. I Abth. II. J. Jacobi, C. Binz, L. Pfeiffer, Dr. A. Baginsky. Dr. C. Rauchfuss, Hygiene des Kindesalters. Tübingen. H. Laupp 1882. — Dr. P. Cornils, Lugano. Basel. B. Schwabe 1882. — Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark. XVIII. Bd. 1881. Graz. Leuschner u. Lubinsky 1882. — 10. annual report of the Board of Health of the City of Boston 1881/82. Boston 1882. — Dr. L. Hermann Handbuch der Physiologie IV, 2. Zuntz Blutgase und respiratorischer Gaswechsel, J. Rosenthal Athembewegungen, Thierische Wärme. Leipzig. F. C. W. Vogel 1882. — Dr. H. Boettger, Geschichte der Apothekenreformbewegung 1862—1882. Berlin. J. Springer 1882. — Prof. Dr. R. Demme, 19. med. Bericht über das Jenner'sche Kinderhospital im Jahre 1881. Bern. J. Dalp 1882. — H. Napias u. A. J. Martin, L' étude et les progrès de l' Hygiène en France de 1878 à 1882. Paris. G. Masson 1882. — Dr. B. Ultzmann, Die Harnconcretionen des Menschen. Wien. Toeplitz und Deutike 1882. — Dr. H. Hager, Commentar der Pharmacopoea Germanica Editio altera. Lieferung I und II. Berlin. Julius Springer 1882. — Dr. A. Oldendorff, Grundzüge der ärztlichen Versicherungs-Praxis. Wien. Urban u. Schwarzenburg 1882. — Dr. S. Klein, Das Auge und seine Diätetik. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1883. — Dr. R. Coën, Das Stottern, Stammeln, Lispeln. Wien-Pest. A. Hartleben. — Dr. J. C. G. Evers, Bjdrage tot de Bevolkingsleer van Nederland. Gravenhage. Gebr. Belinfante 1882. — Jul. Parreidt, Zahnärztliche Mittheilungen aus der chirurgischen Universitätspoliklinik zu Leipzig. Leipzig. A. Felix 1882. — R. Voltolini, Die acute Entzündung des häutigen Labyrinthes des Ohres. Breslau. E. Morgenstern 1882. — Bureau of Education. Circulars of Information. No. 2. Washington 1882. — F. Quehl, Lexicon der Bäder, Brunnen und Curorte. Ems. L. J. Kirchberger 1882.

XX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten: Würzburg. Prof. v. Rinecker wurde am 6. d. M. von einem Schlaganfalle schwer getroffen. — Leipzig. Docent Dr. Strümpell ist zum ausserordentlichen Professor ernannt und mit der Leitung der medicinischen Poliklinik betraut worden. — München. An der Universität München sind die Prüfungs-Commissionen für das Studienjahr 1882/83 wie folgt zusammengesetzt: Für das Tentamen physicum: Obermedicinalrath Prof. Dr. A. Buchner, Vorsitzender; Prof. Dr. v. Jolly, Prof. Dr. Baeyer, Prof. Dr. v. Siebold, Prof. Dr. v. Naegeli, Prof. Dr. C. Kupffer und Prof. Dr. v. Voit, Examinatoren. — Für die medicinische Approbationsprüfung: Prof. Dr. Seitz, Vorstand; Prof. Dr. Rüdinger, Prof. Dr. v. Voit, Prof. Dr. Bollinger, Geheimrath Prof. Dr. Ritter v. Nussbaum, Privatdocent Dr. Helferich, Prof. Dr. A. v. Rothmund, Geheimrath Prof. Dr. v. Gietl, Obermedicinalrath Prof. Dr. v. Ziemssen, Prof. Dr. Amann und Geheimrath Prof. Dr. v. Pettenkofer, Examinatoren. — Rostock. Endlich ist der Ober-Med.-Rath Prof. Dr. Stannius, einst mit Recht als einer der hervorragendsten akademischen Forscher und Lehrer geschätzt seinen jahrelangen Leiden erlegen.

— Berlin. Zur Ausarbeitung des sanitäts-statistischen Werkes über den Krieg von 1870/71 sind der k. sächsische Oberstabsarzt Dr. Frölich, Garnisonarzt von Leipzig, der k. württembergische Stabsarzt Dr. Fetzer, Garnisonarzt von Stuttgart, und der k. bayerische Stabsarzt Dr. Pachmayr zur Militär-Medicinalabtheilung im Kriegsministerium commandirt worden und hier eingetroffen.

— München. Durch kgl. Entschliessung vom 5. December 1882 ist den Gen.-Aerzten II. Cl. mit Oberstlieutenant-Rang der Pensionsanspruch eines Stabsofficiers als Regiments-Commandeur verliehen worden.

— In die Redaction der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie ist an Stelle des verstorbenen Prof. Hueter Prof. Dr. E. Rose in Berlin eingetreten.

-- Minister v. Gossler hat in den letzten Wochen die Charité, in welcher er durch die Herren Mehlhausen, Spinola und Virchow geleitet wurde, und die klinischen Institute ausserhalb derselben einer eingehenden Besichtigung unterworfen und an den hygienischen und räumlichen Verhältnissen, wie an dem wissenschaftlichen Material derselben ein grosses Interesse manifestirt.

— Herr Prof. M. Schüller ist in die medicinische Facultät der Universität Berlin aufgenommen worden und hat am 16. Januar seine Probevorlesung gehalten. Zum Thema hatte er sich gewählt: „Die heutigen Aufgaben des chirurgischen Unterrichts". Man sieht, dass auf allen Gebieten des medicinischen Unterrichts neue Erwägungen und Reformbestrebungen Platz greifen.

— Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege wird seine diesjährige Jahressitzung in Berlin, und zwar vom 17. Mai an, abhalten. Wir bemerken hierzu, dass die Eröffnung der hygienischen Ausstellung bestimmt für den 1. Mai vorgesehen ist, natürlich vorbehaltlich anderer Bestimmungen der hohen Protectorin.

XXI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Bei der Feier des Krönungs- und Ordensfestes am 14. Januar 1883: Der R.-A.-O. II. Kl. m. Eichenlaub dem Geh. Ob.-Med.-R. u. vortr. Rath im Ministerum der geistlichen etc. Angelegenheiten Dr. Eulenberg, die Schl. z. R.-A.-O. III. Kl. dem Geh. San-R. u. Kr.-Phys. Dr. Bitter zu Melle, der R.-A.-O. III. Kl. m. d. Schl. dem Ob.-St.-A. I. Kl. und Reg.-A. beim 2. Magdeb. Inf.-Reg. No. 27 Dr. Wustandt, der R.-A.-O. IV. Kl. dem Ob.-St.-A. II. Kl. u. Reg.-A. beim 4. Bad. Inf.-R. Prinz Wilhelm No. 112 Dr. Anter, dem Ob.-St.-A. II. Kl. u. Reg.-A. beim 3. Brandenb. Inf.-Reg. No. 20 Dr. Bode, dem Ob.-St.-A. II. Kl. u. Reg.-A. beim Ostfriesischen Inf.-Reg. Ne. 78 Dr. Bucerius, dem Ob.-St.-A. II. Kl. und Reg.-A. beim 1. Pomm. Feld-Art.-Reg. No. 2 Dr. Büttner, den ord. Professoren der Kaiser-Wilhelm-Universität zu Strassburg Dr. Freund und Dr. Goltz, dem Med.-R. u. Mitgl. d. Med.-Colleg. zu Hannover Dr. Hypeden, dem pract. Arzt Dr. Kästner zu Bordesholm Kr. Kiel, dem Ob.-St.-A. II. Kl. u. Reg.-A. beim 7. Rhein. Inf.-Reg. No. 69 Dr. Koke, dem ord. Professor an der Universität zu Berlin Dr. Liebreich, dem Geh. San.-R. u. Kr.-Phys. Dr. Schervier zu Aachen, dem Ob.-St.-A. II. Kl. u. Reg.-A. beim 2. Nass. Inf.-Reg. No. 88 Dr. Seulen, dem Ob.-St.-A. I. Kl. beim Kriegs-Ministerium Dr. Strube, dem Ob.-St.-A. II. Kl. u. Reg.-A. beim 1. Bad. Leib-Drag.-Reg. Dr. Thelemann, dem Ob.-St.-A. I. Kl. u. Reg.-A. beim Eisenb.-Reg. Dr. Trautmann, dem Ob.-St.-A. II. Kl. u. Reg.-A. beim Schlesw. Feld-Art.-Reg. No. 9 Dr. Ulrichs, dem San.-R. Kr.-Phys. Dr. Wilhelmi zu Swinemünde, der Königl. Kr.-O. II. Kl. dem Gen.-A. II. Kl. à la suite des San.-Corps, ärztl. Director des Charité-Krankenhauses zu Berlin Dr. Mehlhausen, der Königl. Kr.-O. III. Kl. m. Schw. am Ringe dem Ob.-St.-A. I. Kl. u. Reg.-A. beim Schlesw.-Holst. Füs.-R. No. 86 Dr. Hochgeladen, den Königl. Kr.-O. III. Kl. dem Ob.-St.-A. I. Kl. u. Mar.-Stations-A. der Ostsee Dr. Metzner zu Kiel, dem Ob.-St.-A. I. Kl. u. Reg.-A. beim 4. Pomm. Inf.-Reg. No. 21 Dr. Regenbrecht, der Königl. Kr.-O. IV. Kl. dem pract. Arzt Dr. Caspary zu Elze, Landdrosteibezirk Hildesheim, dem Kr.-W.-A. Dr. Dross zu Freistadt, Kr. Rosenberg, dem Cantonal-A. Dr. Estré zu Remilly, Landkr. Metz, dem ehemaligen Apotheker, Bezirkstags-Mitgl. Hering zu Barr, Kr. Schlettstadt.

Ernannt: Preussen: Geh. Ob.-Med.-R. u. vortr. Rath im Min. der geistl., Unterr.- u. Med.-Angel. Prof. Dr. Frerichs zum Wirkl. Geh. Ob.-Med.-R. mit dem Range eines Rathes I. Klasse, Dr. Klein mit Belassung des Wohns. in Landsberg zum Kr.-W.-A. des Kr. Pr. Eylau.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Wolffberg in Königsberg, Arzt Herrmann in Lappienen, Arzt Haarmann gen. Sprickmann in Sassendorf, Dr. Berrisch in Gnesten, Dr. Perlia in Aachen; Ass.-A. Dr. von Kasinowsky von Wohlau und Ass.-A. Dr. Pfitzer von Lyck nach Königsberg, Dr. Meinicke von Königsberg nach Insterburg, Dr. Simon von Königsberg nach Leipzig, Arzt Mann von Ziegenhain nach Volkmarsen.

Gestorben: Preussen. Geh.-San.-Rath Dr. Simonsohn in Berlin, Dr. Lohnstein in Landsberg a. W., Dr. Halling sen. in Glückstadt, Dr. von Wedell in Berlin.

Vacant: Kreis-Physikat des Kreises Wirsitz, Kreis-Wundarztstelle des Kreises Wohlau.

Berichtigung. In No. 43, Jahrg. 1882 d. W. ist Dr. Ed. Münzel, dirig. Arzt der Wasserheilanstalt und des Soolbades Juliushall in Harzburg irrthümlich als gestorben aufgeführt.

In Folge meiner mehrtägigen Abwesenheit von Berlin hat mir der in No. 3 abgedruckte Bericht über die Sitzung der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege am 18. December 1882 nicht zur Revision vorgelegen. In Folge davon haben einige meiner Bemerkungen in der Discussion eine unrichtige Färbung erhalten und sind zum Theil geradezu unverständlich geworden, besonders bei der Frage über die Kirchhöfe und den Zusammenhang zwischen Typhus und Grundwasser. In der Separatausgabe der Verhandlungen werde ich die nöthigen Richtigstellungen eintreten lassen.

P. Boerner.

Mittwoch № 5. 31. Januar 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der Berliner Medicinischen Gesellschaft.

Vor Beginn der letzten Sitzung am 27. Januar, welche das erstmalige Erscheinen Virchow's nach seiner Erkrankung und ein von ihm angekündigter Vortrag zu einer überaus zahlreich besuchten gemacht hatte, ergriff Herr Henoch das Wort, um der Freude der Gesellschaft über die Wiedergenesung ihres hochverehrten ersten Präsidenten Ausdruck zu geben. Seiner Aufforderung, sich zu Ehren Virchow's von den Plätzen zu erheben, leistete man gerne Folge. Virchow, dessen gutes Aussehen nichts von dem Ueberstehen einer schweren Krankheit verrieth, dankte in seiner schlichten und humorvollen Weise. Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten nahm er sodann das Wort zu seinem Vortrage „über katarrhalische Geschwüre", über den der Original-Bericht S. 72 dieser No. erstattet ist.

II. Der anatomische Unterricht an der med. Facultät der Berliner Universität.

II.

Die Entschiedenheit, mit welcher Geheimrath Prof. Reichert die in den Blättern aufgetauchte Ankündigung seines bevorstehenden Rücktrittes dementirte, hat in den Kreisen Aller, die für die medicinische Wissenschaft und das Ansehen der Berliner medicinischen Facultät ein warmes Interesse haben, schmerzliche Enttäuschung hervorgerufen. Daran, dass der greise Akademiker ein liebgewordenes Amt einige Jahre länger bekleide oder nicht, haben sicher nur Wenige ein wirkliches Interesse; allein an jene Nachricht hatte sich die Hoffnung geknüpft, dass der anatomische Unterricht in Berlin endlich jene gründliche Reform erfahren würde, deren er nach der übereinstimmenden Ansicht der Aerzte und der Studirenden seit Jahren dringend bedarf. Nur eine schwer begreifliche Apathie der Betheiligten und vielleicht die Erwartung, dass der eigentliche Träger der jetzigen Missstände ihnen schliesslich doch durch den freiwilligen Uebergang in den Ruhestand ein Ende machen werde, haben wohl bisher eine öffentliche Erörterung des Gegenstandes verhindert. Allein, nachdem die Hoffnung vereitelt ist, fällt jeder Grund zur Rücksichtnahme fort, und es drängt sich mindestens der Fachpresse die Verpflichtung auf, durch die Besprechung der thatsächlichen Verhältnisse die zuständigen Factoren zur Herbeiführung einer Besserung in irgend einer Form anzuregen.

Die einfache Darlegung der Facta muss zu der Ueberzeugung führen, dass die Anatomie, die grundlegende Disciplin der ärztlichen Wissenschaft in Berlin in einer Weise darniederliegt, wie sie der den Dingen fern Stehende an der ersten und grössten Universität des Reiches geradezu für unmöglich halten würde.

Beginnen wir mit dem Wichtigsten, mit den Secirübungen, der practischen Anatomie. Hier zeigt sich vor Allem, wie wenig erspriesslich es ist, dass das anatomische Institut unter der alleinigen Herrschaft des Herrn Prof. Reichert steht. Das Geringste, was man von den anatomischen Uebungen an einer Universität erwarten kann, ist doch, dass jeder Studirende, der das hohe Honorar für dieselben, 80 M. pro Semester, erlegt hat, auch beständige Beschäftigung erhält. Dies ist aber nicht der Fall. Nach einem, allerdings schon vor Reichert bestandenen, aber der gesteigerten Frequenz längst nicht mehr entsprechendem Gebrauch, erhält in Berlin nicht jeder Studirende regelmässig ein Präparat, sondern die Präparate werden, da das Material nicht ausreicht, wöchentlich verloost, wobei aber keineswegs die Mehrheit der Studenten, sondern nur etwa ein Drittel derselben Präparate erhält. Von kleinen Universitäten hört man wohl, dass sie Mangel an Material haben; in einer Stadt von einer Million Einwohnern halten wir es geradezu für unmöglich, dass bei genügender Umsicht und unter Vermeidung übel angebrachter Sparsamkeit nicht genug Leichenmaterial herbeizuschaffen wäre, um alle Studirenden während des ganzen Semesters zu beschäftigen. Es ist uns nicht bekannt, dass an grösseren anatomischen Instituten, wie Leipzig, Bonn, Heidelberg ein derartiger Grundübelstand herrsche. In Heidelberg haben die beiden hervorragenden Anatomen Gegenbaur und Nuhn sogar jeder eine besondere Anatomie und zwar mit genügendem Material. So muss denn bei Herrn Prof. Reichert die studirende Jugend jeden Montag, wo die Verloosung stattfindet, ihr Glück versuchen, um zu ihrem Rechte zu kommen. In diesem Semester sind 470 Karten für den Secirsaal ausgegeben, während auf einmal höchstens 150 bis 180 Präparate — nach einer ungefähren Zählung — zur Vertheilung kommen. Begreiflicherweise gelangt dabei das corriger la fortune, wenn auch in ziemlich harmloser Form, zu Ehren. Die Verloosung der Präparate hat sich allmählich zu einer lustspielartigen Scene ausgebildet, welche vom Standpunkt des studentischen Ulks zwar ihre grossen Vorzüge hat, uns aber weder dem traurigen Ernst der Scenerie, noch der Würde der Wissenschaft zu entsprechen scheint.

Der alte Professor steht da unter einer unruhigen zahlreichen Schaar junger Leute und zieht nun aus einer Menge von Loosen die wenigen hervor, welche der Zahl der von dem betreffenden Körpertheil vorhandenen Präparate entsprechen. Man hat dem alten Herrn seine Schwächen abgeguckt und Jeder sucht die Anderen durch ein möglichst auffälliges Aeussere seines Zettels zu überbieten. Wer einen recht grossen oder grellfarbigen oder mit einem Bildchen verzierten Zettel abgiebt, hat natürlich immer mehr Chancen als ein Anderer. Viele versehen ihr Loos auch mit Gedichten, was auch oft von Wirkung sein soll. Solch ein Verslein ist mir noch aus den letzten Wochen im Gedächtniss, es lautete:

Um die Muskeln am Bauch
Bitte ich ergebenst auch,
Es ist ein schönes Präparat,
Weil es so wenig Muskeln hat.

Uebrigens hatte dieses Poem ausnahmsweise keinen Erfolg, weil die damals vorhandenen „Bäuche" schon vergeben waren; aber das Loos, auf welchem es stand, wurde doch wenigstens gezogen.

Allein auch abgesehen vom Zufall, dem die Studenten preisgegeben sind, geht es recht gemüthlich zu. Einem an sich richtigen pädagogischen Grundsatz folgend, vergiebt Prof. Reichert schwierigere Präparate, z. B. die Halsmuskeln, lieber an schon vorgeschrittene Präparanten. Wird also „Hals" verlost, so ruft er, dass sich nur ältere Herren melden sollen. Es ist nun ausserordentlich merkwürdig, dass fast alle sich meldenden Studenten mindestens dem 3. oder 4. Semester angehören. Das Aussehen der Herren contrastirt durch seine Jugendlichkeit freilich sehr mit diesen Angaben, indessen würde es ja unrecht von uns sein, irgend wie anzunehmen, dass der Eifer für den anatomischen Unterricht und die Erfahrung, man müsse froh sein, überhaupt irgend etwas zu präpariren zu bekommen, sei es leicht oder schwer, dazu führte, die Zahl der vorhandenen Semester willkürlich durch ein bis zwei zu vermehren. Wie die Thatsache zu erklären ist, dass die ersten beiden Semester gerade in Reichert's Colleg bei solchen Gelegenheiten so gut wie garnicht vertreten sind, wagen wir nicht zu entscheiden.

Das Schlimmste aber ist, dass die Ungerechtigkeit des Looses durch Nichts ausgeglichen wird. Es kommen oft Fälle vor, dass Studenten drei, vier Wochen hintereinander gar kein Präparat bei der Verloosung erlangen. Eine persönliche Bitte an den Director führt dann freilich meist zum Ziel, allein es ist zu bedauern, dass sie überhaupt nothwendig wird. Wenn übrigens wirklich so mit dem Material gespart werden muss, dann müsste wenigstens die anderswo, z. B. in Heidelberg, herrschende Praxis geübt werden, dass die Studenten erst wenn sie ihr Präparat voll ausgenützt haben, ein anderes erhalten.

In Berlin aber werden die Präparate sämmtlich am Schluss der Woche entfernt, ohne dass sich irgend Jemand darum kümmert, in welchem Zustande ein Student sein Präparat verlässt. Doch herrscht die anerkennenswerthe Gepflogenheit, dass ein Präparat, welches der Berechtigte nicht zur rechten Zeit in Angriff genommen, einem Anderen überlassen wird.

Der ärgste Uebelstand ist aber die höchst mangelhafte Unterweisung der Secirenden. An den meisten Universitäten befindet sich der ordentliche Professor der Anatomie oder sein Prosector mit oder ohne Assistenten während des grössten Theils der Präparirstunden im Secirsaal. Davon ist hier keine Rede; Professor Reichert macht täglich 11 Uhr seinen Rundgang durch die beiden Secirsäle, und zwar stets in einer bestimmten Reihenfolge; wer zu dieser Stunde nicht zufällig da ist, bekommt ihn nicht wieder zu sehen.

Ist Prof. Reichert jedoch an einer Leiche, so demonstrirt er recht eingehend, nur geschieht das oft in so wenig gewinnender Form, dass die meisten Studenten ihm ausweichen und an die Leiche erst herantreten, wenn der Professor sie verlassen hat.

Die ganze Last der practischen Anweisung ruht demnach auf dem zweiten Anatomen, dem Prof. Hartmann, einem Muster von Gefälligkeit und Freundlichkeit, der gern und viel zeigt, aber Allen die ihn umdrängen, gar nicht zu Willen sein kann, zumal, da auch er nur 1—1½ Stunden lang im Saal zu sein pflegt. Ein Assistent oder jüngerer Prosector ist nicht da. Die Studenten sind zunächst, so sonderbar es sich anhört, auf den Selbstunterricht und die gegenseitige Belehrung angewiesen, ein Zustand, der an sich bei der Fülle trefflicher Atlanten die wir jetzt haben, einen gewissen pädagogischen Werth hat, aber doch sicher nicht normal sein sollte. Selbst dieser Zustand wäre von Nutzen, wenn er organisirt wäre.

So aber sieht man oft blutjunge Anfänger sich tagelang abquälen, während ihnen mit einigen gut gezeigten Handgriffen, Schnitten, oder orientirenden Hinweisungen viel genützt werden könnte.

Ferner wird bei den Studirenden, wie schon gesagt, nicht nur nicht darauf gesehen, dass sie ihr Präparat ausnützen, sondern sie haben effectiv nicht immer die Zeit dazu, da ohne zwingenden Grund zwei halbe Tage, Mittwoch und Sonnabend ausfallen.

Würde in der Berliner Anatomie, wie es anderswo geschieht, für die Desinficirung der Leichen und Leichentheile, für Aufhalten der Verwesung durch Aufbewahrung derselben im kalten Keller von Tag zu Tag oder auf chemischem Wege gesorgt, so könnten die Präparate weit länger in der Hand eines Präparanten bleiben. Allein die Reinlichkeit und die Aufsicht darüber lässt viel zu wünschen. Erst kürzlich geschah es, dass an zwei Leichen die Präparation des Rückens nicht begonnen werden konnte, weil dieselben in Folge hochgradiger Verwesung dunkelgrün geworden waren, und der entsetzliche Geruch die blosse Annäherung unmöglich machte. Dass dergleichen nicht nothwendig ist, dafür verweisen wir auf das treffliche neu erschienene Lehrbuch der practischen Anatomie von Nuhn (Stuttgart 1882, S. 3—5) sowie auf die Praxis anderer Hochschulen.

Dass die Vorlesungen des Herrn Prof. Reichert den Studenten durch ihre Anziehungskraft ersetzen, was sie im Secirsaal entbehren müssen, werden nicht Viele, die in Berlin studirt haben, behaupten. Die Anatomie wird von ihm Jahr aus Jahr ein in fast wörtlich unveränderter Form vorgetragen, den Studenten gewissermaassen in die Feder dictirt, wobei sehr genau darauf geachtet wird, was im Text zu stehen hat und was „ad marginem“ zu setzen ist, weil es von Manchen beim Examen verlangt wird. Ueberhaupt steht bei dem Colleg die Rücksicht auf das Examen und die Unerbittlichkeit, mit welcher Prof. Reichert dabei die wörtliche Wiedergabe gerade seiner Vorlesungen fordert, in erster Reihe. In der makroskopischen Anatomie mag das relativ wenig ausmachen, allein in der Histologie nöthigt diese erfreuliche Gewohnheit Studenten und Candidaten das Reichert'sche Colleg neben den in der Wissenschaft herrschenden Anschauungen einzubüffeln, selbst dort, wo die Ansichten Reichert's längst aufgegeben sind.

Eine eingehende Kritik dieses Collegs würde dies genauer darthun, und sie wird vielleicht in Folge der begonnenen Discussion von Anderen geliefert werden. Wir verzichten darauf, weil es uns nicht darum zu thun ist, den greisen Gelehrten, dessen frühere Arbeiten ihm eine angesehene Stelle in der Geschichte der Wissenschaft sichern, zu kränken, sondern darum, dass die Berliner Universität einen anatomischen Unterricht erhalte, der den heutigen Anforderungen der Wissenschaft entspricht. Ohnehin würde die grosse Zahl der hier Medicin Studirenden die Schaffung einer zweiten Professur der Anatomie, deren Inhaber jedoch über das nöthige Material zu verfügen und nicht auf das Belieben des gegenwärtigen Ordinarius angewiesen sein müsste, rechtfertigen, selbst wenn Prof. Reichert zurückträte. Gegenwärtig aber ist dies eine gebieterische Nothwendigkeit. Besondere Kosten, ausser einem neuen Professorgehalt, würde diese Neuerung kaum erfordern. Das neue Berliner Anatomiegebäude hat Räume genug für einen oder zwei neue Secirsäle, während das luxuriös eingerichtete amphitheatralische Auditorium, welches von Prof. Reichert nur 6 bis 8 Stunden wöchentlich gebraucht wird, für mehr als zwei Anatomen hinreicht. Zunächst würde freilich, falls ein bedeutender Anatom und guter Lehrer neben Reichert berufen würde, dem Ersteren vielleicht die grössere Zahl der Hörerschaft zulaufen, und damit die practische Vertheilung derselben nicht erreicht werden; allein das ist eine Frage der Zeit. Heute ist der Zustand so, dass nominell die Zahl der Plätze im Auditorium weit unter der der immatrikulirten Studenten ist. Die geringe Attraction der Reichert'schen Vorlesungen corrigirt diesen Uebelstand in unerfreulicher Weise. An einem der ersten Tage des Jahres zählte man im Colleg über Gehirn und Rückenmark etwa zwölf, in dem unmittelbar darauf folgenden über Anatomie dreissig bis vierzig Hörer. Dass aber daran nicht Faulheit der Studenten im Allgemeinen die Schuld trägt, beweist der Umstand, dass die Collegien von Prof. Hofmann, Dubois-Reymond u. A. noch jetzt, mitten im Semester, wo die Frequenz nicht mehr so gross ist, wie im Anfang des Semesters, von Besuchern überfüllt sind.

Die vorstehend berichteten Thatsachen erschöpfen das Thema bei Weitem nicht, allein sie genügen für jeden Einsichtigen, um sich ein Urtheil über die Dringlichkeit einer Aenderung zu bilden.

N. M.

III. Aus der Heidelberger medicinischen Klinik.

Zur Lehre von den Tuberkelbacillen insbesondere über deren Bedeutung für Diagnose und Prognose.

Von

Dr. Franz Ziehl,
Assistenzarzt.

Nach dem Bekanntwerden der Koch'schen Untersuchungen über die Aetiologie der Tuberculose und der Entdeckung des Tuberkelbacillus durch denselben wurden, wie wohl an vielen anderen Orten, so auch an der Heidelberger medicinischen Klinik zahlreiche Untersuchungen auf Tuberkelbacillen vorgenommen. Dieselben erstreckten sich vor allem auf die Untersuchung der Sputa von phthisischen Kranken; denn nachdem durch Koch das Vorkommen der Tuberkelbacillen in denselben nachgewiesen war, was bald darauf von Ehrlich bestätigt wurde, lag ja der Gedanke ausserordentlich nahe, den Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum für die Diagnose der Phthise etwa in derselben Weise zu verwerthen, wie bisher den Nachweis von elastischen Fasern. Vor allem kam es darauf an zu untersuchen, ob vielleicht durch den Nachweis jener die Diagnose schon zu einer Zeit gesichert werden könne, wo die bisherigen diagnostischen Hülfsmittel im Stiche liessen, und man nicht über den Verdacht auf beginnende Lungenphthise hinauskam.

Inzwischen sind bereits von verschiedenen Seiten (Balmer und Fräntzel[1]), Guttmann[2]), d'Espine[3]), Lichtheim[4]) die Resultate derartiger Untersuchungen veröffentlicht worden. Alle sprechen sich übereinstimmend dahin aus, dass man die Tuberkelbacillen nur bei solchen Kranken im Sputum finde, bei denen klinisch entweder bereits sichere Zeichen für Lungentuberculose vorliegen oder aber bereits begründeter Verdacht auf eine solche vorhanden ist, dass man dieselben jedoch im Sputum bei allen nicht zur Tuberculose gehörenden Processen in der Lunge stets vermisse. Jedoch herrscht darüber keine Uebereinstimmung, ob man sie stets (Balmer und Fräntzel) bei tuberculösen Processen in der Lunge im Sputum nachweisen könne, oder ob auch Fälle vorkämen, bei denen trotz wiederholter, sorgfältiger Untersuchung dieselben nicht gefunden werden könnten. (d'Espine, Lichtheim.)

Wir selbst konnten die Tuberkelbacillen in allen Fällen von Lungentuberculose nachweisen (im Ganzen 73 Fälle), bei denen bereits physikalisch sichere Zeichen der Erkrankung nachweisbar waren, einen Fall ausgenommen, auf den wir später zurückkommen werden; auch in solchen Fällen, bei denen ein objectiver localer Befund noch fehlte, konnte einige Mal dadurch die Diagnose gesichert werden, bei einem Fall liess die Methode im Stich, obgleich klinisch auch ohne localen Befund ein Zweifel an der Diagnose nicht bestehen konnte, und in ein paar Fällen war der Nachweis derselben für die Differentialdiagnose Ausschlag gebend. Auch auf diese Fälle werden wir weiter unten zurückkommen.

Dagegen konnten wir bei allen nicht tuberculösen Affectionen des Respirationsapparates niemals bisher Tuberkelbacillen im Sputum auffinden. Letztere Fälle (im Ganzen 34, darunter acute fibrinöse Pneu-

[1]) Berl. klin. Wochenschrift 1882. No. 45.
[2]) Berl. klin. Wochenschrift 1882. No. 52. (Vortrag in der Berliner medic. Gesellschaft.)
[3]) Revue médicale de la Suisse Romande 1882. No. 12.
[4]) Fortschritte der Medicin 1883. No. 1.

monie, acute Bronchitis, chronische Bronchitis mit und ohne Emphysem, Lungengangrän, putride Bronchitis, acute Bronchitis) wurden mit ganz besonderer Sorgfalt, untersucht und zwar von jedem Falle äusserst zahlreiche Präparate; denn gerade von dem Ergebniss dieser Untersuchungen musste es ja abhängen, ob der Nachweis der Tuberkelbacillen für die Diagnose Bedeutung habe oder nicht. Bisher war jedoch der Befund stets ein negativer.

Dies allein genügt, um die jüngst von Balogh[1]) verfochtene Ansicht, dass der Nachweis der Tuberkelbacillen für die Erkennung der Erkrankung werthlos sei, weil ihnen keine specifischen Merkmale zukämen, gründlich zu widerlegen.

Bekanntlich beruht der Nachweis und die Unterscheidung der Tuberkelbacillen von anderen ähnlichen Bacillen auf Farbenreactionen, deren eine von Koch, deren andere von Ehrlich angegeben wurde. Gerade die Sicherheit dieses Kriteriums nun ist es, die von Balogh in Zweifel gezogen wird: weder aus dem morphologischen Verhalten der diversen Entwicklungsformen der Spaltpilze noch aus ihrem Verhalten gegen gewisse Farbstoffe lasse sich die Gattung bestimmen, der dieselben angehören. Er schliesst sich nicht jenen Forschern an, welche die bei verschiedenen Krankheiten vorkommenden Spaltpilzformen danach für verschiedene Gattungen halten und sie, als die erzeugenden Ursachen jener Krankheiten ansehend, nach den letzteren benennen. Vor allem giebt er an, dass er in den Sümpfen in der Umgebung von Budapest Bacillen gefunden habe, die die Koch'sche Reaction gleichfalls zeigten.

Freilich wurden den Tuberkelbacillen von Koch und Ehrlich ganz besondere Eigenschaften auf Grund ihrer Färbeversuche zugeschrieben (Existenz einer nur unter alkalischer Reaction durchgängigen, für Säuren aber undurchgängigen Hülle). Wir haben jedoch bereits vor einiger Zeit nachgewiesen[2]), dass diese Ansicht irrthümlich sei, und dass das ganze Mysterium, das Anfangs mit der Färbung verbunden zu sein schien, auf nichts Weiterem beruhe, als dass die Tuberkelbacillen einen Farbstoff nur schwer aufnehmen, wenn nicht in der Färbeflüssigkeit zugleich gewisse andere Stoffe von beliebiger Reaction zugegen sind, während die meisten übrigen Spaltpilze Anilinfarben bekanntlich mit der grössten Leichtigkeit aufnehmen, und dass jene den einmal aufgenommenen Farbstoff nur sehr schwer wieder abgeben. Hierfür spricht auch noch folgender Weg zur Färbung und Unterscheidung der Tuberkelbacillen, bei dem man überhaupt der Salpetersäure gar nicht bedarf. Ein in bekannter Weise mit Fuchsin gefärbtes Präparat lege man für einige Zeit in eine Lösung von Methylenblau. Untersucht man dasselbe nach einiger Zeit, so ist das Fuchsin aus den Zellen und den meisten übrigen (allen?) im Sputum sich findenden Spaltpilzen verdrängt, nur die Tuberkelbacillen behalten die rothe Farbe. Dasselbe wie mit Fuchsin und Methylenblau gelingt auch noch mit manchen anderen Anilinfarben.

Vielleicht empfiehlt sich diese Methode für manche Gewebsschnitte mehr als die übliche Entfärbung durch Salpetersäure, bei der man öfters Niederschläge im Gewebe bekommt, die hierbei vermieden werden. Möglicher Weise halten sich auch die so angefertigten Präparate länger als die nach der Ehrlich'schen Methode dargestellten, da nach Brun[3]) die in den Präparaten zurückbleibende Salpetersäure die Ursache davon sein soll, dass schliesslich die Tuberkelbacillen ihre Farbe in den Präparaten verlieren. Unsere nach dieser Methode angefertigten Schnittpräparate sind bisher ganz unverändert geblieben, freilich sind sie noch nicht übermässig alt. Die sowohl in den Schnitten als in den Präparaten aus Sputum zuweilen bei der Entfärbung mit Salpetersäure auftretenden Niederschläge, die sich besonders dann zeigen, wenn die Präparate lange in der Färbeflüssigkeit bleiben, vermeidet man übrigens, wenn man sie vor dem Eintauchen in Salpetersäure solange abwechselnd in Alkohol und Wasser bringt, als dabei noch Farbstoff abgegeben wird. Letzteres ist auch zu empfehlen, wenn man sich der vorhin erwähnten Methode ohne Salpetersäure bedienen will, weil man dabei erheblich an Zeit spart.

Wir wollen dabei jedoch nicht unerwähnt lassen, dass wir bisher weder mit der Ehrlich'schen Methode noch mit der vorhin erwähnten in wirklichen Miliartuberkeln des Menschen Tuberkelbacillen auffinden konnten, ein einziges Präparat eines miliaren Lebertuberkels ausgenommen, und auch hier lagen dieselben nicht in dem Knötchen, sondern am Rande desselben. Wir haben dieselben bisher nur nachweisen können in tuberkulösen Infiltraten in der Lunge, in peribronchitischen Heerden, in einer Granulationsgeschwulst aus dem Kehlkopf, in dem kleinzellig infiltrirten Gewebe am Grunde tuberculöser Darmgeschwüre und in der Granulationszone vom Rande eines gelben Tuberkels des Kleingehirnes. In dem gelben, aus Detritus bestehenden Centrum des letzteren fanden sie sich überhaupt nicht, weiter nach der Peripherie zu ganz vereinzelt

[1]) Discussion in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest. Referat in der Wiener medic. Presse 1882. pag. 1618.
[2]) Diese Zeitschrift 1882 No. 33.
[3]) Revue de la Suisse Romande 1882 No. VIII.

und erst in der Granulationszone reichlicher. Die Angabe von Aufrecht[1]), dass das Centrum des Tuberkels nicht aus zerfallenen Zellen, sondern aus Mikroorganismen bestehe, können wir daher nicht bestätigen.

Auf Grund zahlreicher negativer Befunde in miliaren Knötchen hat sich uns die Vermuthung aufgedrängt, es möchten die Bacillen hier schon wieder zu Grunde gegangen sein, und die miliaren Knötchen daher eine Art von Heilung herstellen. Wir denken uns den Vorgang so, dass die Sporen oder vielleicht auch die Bacillen selbst mit dem Blut in das Gewebe hineingelangen, hier durch ihre Anwesenheit (mechanisch oder durch ihre Stoffwechselproducte) eine entzündliche Reaction (das miliare Knötchen) hervorrufen und nun alsbald von den Granulationszellen erdrückt oder auf irgend eine andere Weise vernichtet werden. Gelingt es ihnen dagegen einmal, Boden zu fassen für ihre Entwicklung und Fortpflanzung, dann wachsen sie peripherisch weiter, indem sie beständig einen neuen Reactionshof erzeugen (die periphere aus Granulationszellen bestehende Schale des gelben Tuberkels) und central die durch sie vernichteten Zellen als Detritus zurücklassen (das gelbe Centrum des Tuberkels). Dies wäre wenigstens eine Erklärung für unsere nach der einen Seite hin positiven, nach der anderen Seite hin aber immer negativen Befunde. Damit würde auch die Angabe einiger Autoren übereinstimmen, dass die Bacillen in frisch erzeugten miliaren Impftuberkeln nachzuweisen sind. Unsere Untersuchungen erstrecken sich nur auf miliare Knötchen von Menschen, deren Alter man ja nicht genau bestimmen kann.

Zuweilen finden sich bei dem vorhin angegebenen Verfahren zur Färbung ohne Salpetersäure in den Schnittpräparaten an Stellen, wo man nur Tuberkelbacillen erwarten sollte, Bacillen zwischen diesen vor, die nach ihrer sonstigen morphologischen Beschaffenheit von den Tuberkelbacillen nicht zu unterscheiden sind, nichtsdestoweniger aber doch den zweiten der einwirkenden beiden Farbstoffe aufgenommen haben. Ob diese nicht zu den Tuberkelbacillen gehören, oder ob unter Umständen und in gewissen Perioden ihres Daseins die Tuberkelbacillen sich in ihrer Färbung etwas verschieden verhalten, können wir vorläufig nicht entscheiden. Diese Beobachtungen haben jedoch in uns Zweifel erweckt, ob nicht auch bei dem Ehrlich'schen Verfahren einzelne Tuberkelbacillen durch die Salpetersäure entfärbt werden und deshalb der Beobachtung entgehen. Soweit wir sehen, liegen darüber noch keine Untersuchungen vor, obgleich die Beantwortung dieser Frage doch sicher sehr wichtig wäre. Wir selbst sind nicht zu entscheidenden Resultaten gekommen, da die Untersuchung schwieriger ist, als es im ersten Augenblick scheinen könnte. Wir können nur angeben, dass man sich zum Entfärben der Präparate einer durchaus reinen Salpetersäure bedienen muss. Wenn dieselbe zersetzt ist und Untersalpetersäure resp. salpetrige Säure enthält, dann entfärben sich auch die Tuberkelbacillen.

Da sich nach den obigen Bemerkungen für die eigenthümliche Farbenreaction der Tuberkelbacillen eine ganz einfache Erklärung geben lässt, so wäre es wirklich sehr merkwürdig gewesen, wenn nicht in der Natur unter den zahlreichen Spaltpilzformen noch andere ausser den Tuberkelbacillen existiren sollten, die sich bei der Färbung genau in gleicher Weise verhalten würden, im Gegentheil a priori sollte man es sogar erwarten.

In der That hat auch bereits Lichtheim[2]) im Stuhlgang einen ziemlich grossen, runden Mikrokokkus gefunden, der theils isolirt, theils in kleinen Gruppen zusammengefasst vorkam und sich nicht in der Salpetersäuremischung entfärbte. Für uns hat daher auch der Balogh'sche Fund nichts Ueberraschendes. Es heisst jedoch die thatsächlichen Verhältnisse gänzlich verkennen, wenn derselbe dazu verwandt werden soll, das Aufsuchen der Tuberkelbacillen im Sputum und die Wichtigkeit eines positiven Befundes für die Diagnose zu discreditiren.

Für die Medicin und besonders für die Diagnostik ist es ganz gleichgültig, ob derartige Formen ausserhalb des menschlichen Körpers existiren oder nicht, wenn sie nur nicht bei Menschen, ausser bei tuberculös erkrankten, gefunden werden und, dass dies nicht der Fall ist, darüber sind, soweit wir sehen, Alle einig, die sich mit derartigen Untersuchungen beschäftigt haben. Unsere eigenen Untersuchungen stimmen damit vollständig überein.

Es hat daher für die Diagnostik der Balogh'sche Fund, so interessant er an und für sich auch ist, vorläufig keine Bedeutung und der Satz, überall, wo man Bacillen im Sputum resp. in den Geweben findet, die die Koch-Ehrlich'schen Reactionen geben, da hat man es mit tuberculösen Processen zu thun, behält nach wie vor im allgemeinen seine Gültigkeit.

Wir können uns jedoch nicht der Ansicht derjenigen anschliessen, dass zum Aufsuchen der Tuberkelbacillen eine dreihundert- bis vier-

[1]) Diese Zeitschrift 1882 pag. 429.
[2]) l. c.

hundertfache Vergrösserung genüge. In einem Präparat, worin dieselben sehr zahlreich vorhanden sind, wird man sie freilich damit nicht übersehen, handelt es sich aber um ein sehr spärliches Vorkommen derselben, so genügt eine derartige Vergrösserung nicht. Man bedarf dann, um sicher zu gehen, mindestens eines Systems von der Stärke und Schärfe eines Zeiss'schen F (dazu Oc. II) nebst dem Abbe'schen Beleuchtungsapparat, um dasselbe Gesichtsfeld sowohl mit als ohne Abblendung der Randstrahlen bequem untersuchen zu können. Wiederholt ist es vorgekommen, dass in einem Präparat mit einem schwächeren System (z. B. Hartnack 7, Oc. III) die Tuberkelbacillen nicht gefunden wurden, während sie sich mit jenem anderen System unter gleichzeitigem Gebrauch des Beleuchtungsapparates von Abbe in demselben Präparat noch nachweisen liessen.

Auch scheint uns das Auffinden der Bacillen in solchen Fällen von spärlichem Vorkommen derselben viel leichter zu sein, wenn man das Präparat nach der Entfärbung mit Salpetersäure einfach in Wasser oder Glycerin untersucht, ohne den Grund anzufärben. Im ungefärbten Grund Gefärbtes zu erkennen, ist wenigstens für unser Auge leichter als etwa blaue Bacillen im braunen Grunde wahrzunehmen oder, wenn man doch aus irgend einer Ursache den Grund färben will, so wähle man lieber möglichst complementäre Farben, also etwa Fuchsin und Methylgrün.

Ob es Zufall ist, oder ob wir es diesen Vorsichtsmaassregeln zu verdanken haben, lassen wir dahingestellt, doch haben wir anscheinend die Tuberkelbacillen im Sputum viel häufiger gefunden als andere Beobachter. Guttmann giebt z. B. an, er habe sie nur in dem vierten Theil seiner Präparate gefunden; wir selbst haben kaum jemals (wie auch Ehrlich) nöthig gehabt, in Fällen, in denen wir Tuberkelbacillen überhaupt fanden, mehr als ein Präparat zu untersuchen, nur muss man sich versichern, dass das angebliche Sputum auch wirklich aus den Luftwegen stammt und nicht aus dem Nasenrachenraum, resp. aus der Mundhöhle. Darin sucht man für gewöhnlich, selbst bei ganz exquisiter Lungenphthise vergeblich danach.

Von den Fällen, bei denen der Nachweis der Tuberkelbacillen besonders interessant war, erwähnen wir kurz folgende:

1. K. B., ein 23jähriger Soldat des hiesigen Bataillons, der anscheinend vorher ganz gesund gewesen war, erkrankte am 2. Juli 1882 nach einer Erkältung bei einem Tanze plötzlich an Husten und Heiserkeit. Acht Tage darauf bekam er eine Hämoptoë. Bei der Aufnahme in die medicinische Klinik war der Befund, von der Hämoptoë abgesehen, ein völlig negativer, keine Dämpfung, vesiculäres Athmungsgeräusch überall, rechts oben etwas rauher, keine Rhonchi. An dem folgenden Tage Fieber. In dem Sputum liessen sich, sobald dasselbe seine anfangs rein blutige Beschaffenheit verloren hatte, wenn auch nicht in grosser Menge, so doch ohne besondere Schwierigkeit Tuberkelbacillen nachweisen. Erst am vierten Tage nach der Aufnahme rechts vorn oben Rasseln und am fünften Tage daselbst geringe, aber deutliche Dämpfung, zuweilen Nachtschweisse.

Nach 7 Wochen wurde Patient mit einer Gewichtszunahme von 14 Pfund entlassen, ohne dass das geringste an ihm nachweisbar war (kein Fieber, kein Husten, kein Auswurf, völlig negativer Befund bei der Percussion und Auscultation).

Da in den letzten 5 Wochen jedes Sputum fehlte, bleibt dahingestellt, ob sich noch Tuberkelbacillen in der Lunge befanden, als der Pat. entlassen wurde, oder ob dieselben für dies Mal noch glücklich wieder aus dem Körper eliminirt wurden.

Offenbar handelt es sich in dem Falle um eine sogenannte Initialhämoptoë. Derartige Fälle sind inzwischen bereits von Hiller[1]) beschrieben worden, zwei Mal unter 3 Fällen konnte er Tuberkelbacillen nachweisen. Ausser diesem haben wir noch zwei ähnliche Fälle beobachtet und dabei gleichfalls die Bacillen nachweisen können. In allen anderen Fällen von Hämoptoë, die zur Beobachtung kamen, waren bereits physikalisch nachweisbare Symptome der Lungenerkrankung vorhanden, so dass der Nachweis der Tuberkelbacillen, der übrigens auch hier stets glückte, diagnostisch ohne Belang war. Auch Lichtheim erwähnt, dass er einige Mal sehr früh bei Kranken, bei denen die physikalische Untersuchung noch jede Veränderung vermissen liess, die Bacillen auffinden konnte.

2. In dem folgenden Fall handelte es sich um eine Larynxstenose bei einer 32jährigen Frau M. A.; die Diagnose schwankte zwischen einem tuberculösen und einem syphilitischen Process.

Pat. war im Februar v. J. mit leichter Heiserkeit, Husten und Schmerzen im Halse erkrankt. Nach einer vorübergehenden Besserung im Juni und Juli nahmen die Beschwerden im August, besonders aber nach einem Wochenbett am Ende des September rapide zu. Athemnoth trat auf, einige Mal Erstickungsfälle.

Bei der Aufnahme am 25. October v. J. ergab sich folgender Spiegelbefund: An Stelle der Epiglottis findet sich ein querer, ziemlich breiter Wulst, der noch die Form der Epiglottis erkennen lässt, er ist von schwach geröthеter, an einzelnen Stellen oberflächlich ulcerirter Schleimhaut überzogen, die mit Schleim bedeckt ist und kleine punktförmige Hämorrhagien zeigt. Beide Aryknorpel stark verdickt. Das Innere des Larynx schwer sichtbar, das rechte Stimmband scheint etwas ulcerirt zu sein. Der Eingang des Larynx, bedeutend verengt, stellt einen von vorn nach hinten verlaufenden Spalt dar.

Der Lungenbefund war ganz negativ; abendliches Fieber. Da Pat. ausserdem angab, dass sie in ihrem achtzehnten Jahr angesteckt gewesen sei und Geschwüre an den Genitalien gehabt habe, so wurde (auch von laryngologischer Seite) der Process mehr als für Syphilis denn als für Tuberculose sprechend angesehen. Ord.: Sol. Kal. jodat.

Am 31. October musste wegen hochgradiger Athemnoth zur Tracheotomie geschritten werden. Wiederholt wurde nunmehr Secret aus der Kanüle entnommen und auf Tuberkelbacillen untersucht, stets mit negativem Befund. Erst in dem direct aus dem Larynx unter Leitung des Spiegels entnommenen Secret liessen sich ohne Schwierigkeit Tuberkelbacillen nachweisen. Inzwischen war freilich schon klinisch der Verdacht auf einen tuberculösen Process höchst wahrscheinlich geworden, da der Process trotz des Gebrauches der Sol. Kal. jodat. Fortschritte machte, und Pat. beständig fieberte. Die Lungen waren allerdings noch immer frei. Das Auffinden der Tuberkelbacillen bestätigte diese Vermuthung.

Erst am 25. November wurde in der Fossa supraclavicularis sin. ein verkürzter Schall neben rauhem vesiculären Athmungsgeräusch gefunden. Am 9. December Exitus lethalis.

Die Section ergab tuberculöse Geschwüre im Larynx, Stenose des Larynx, Bronchitis, Bronchiectasie, bronchopneumonische und peribronchitische Heerde, miliare Tuberkel in beiden Lungen, Nieren und in der Milz.

Der Fall zeigt, von welcher Bedeutung in zweifelhaften Fällen die Untersuchung des direct unter Leitung des Spiegels aus dem Larynx entnommenen Secretes sein kann. Inzwischen hat bereits B. Fränkel über derartige Untersuchungen berichtet, die er gleichfalls anstellte, um durch das Auffinden der Tuberkelbacillen die Diagnose eines tuberculösen Larynxgeschwüres zu einer sicheren zu machen; denn in der Frage, ob man allein aus dem Spiegelbefund die Differentialdiagnose zwischen katarrhalischen, syphilitischen und tuberculösen Geschwüren und Processen im Kehlkopf machen könne, stehen sich ja die Ansichten der Laryngologen bekanntlich diametral gegenüber. Den Einwand, es könnten die im Larynxsecret gefundenen Tuberkelbacillen aus der Lunge stammen und im Larynx nur haften geblieben sein, lässt der Fall nicht zu, weil das Secret aus den Lungen, das durch die Kanüle getrennt aufgefangen werden konnte, von denselben ganz frei war.

3) Der folgende Fall betrifft eine Larynxgeschwulst, die auf der chirurgischen Klinik des Herrn Professor Czerny zur Beobachtung kam. Die 32jäh. Pat. T. L. litt seit Mai v. J. an Husten mit Auswurf, seit October auch an Heiserkeit. Der Spiegelbefund war der folgende: Auf der linken Seite geht vom falschen Stimmband eine breit aufsitzende Geschwulst aus, die nach der Glottis zu vorragt und die vorderen zwei Drittel des wahren Stimmbandes bedeckt. Der sichtbare hintere Theil der letzteren ist normal. Die Geschwulst sieht einer Granulationsgeschwulst ähnlich, ist uneben, mehr geröthet und excoriirt. In der Nähe der Basis derselben ist die Schleimhaut des falschen Stimmbandes deutlich ulcerirt. Auch die Plic. interarytaenoidea zeigt Ulcerationen nebst mässiger Schwellung. Die rechte Hälfte des Kehlkopfes ist normal.

Ueber der rechten Lunge v. o. kürzerer Schall und vorn und hinten Rasselgeräusche. Kein Fieber.

Obwohl an der Diagnose einer tuberculösen Larynxaffection kein Zweifel bestehen konnte, wurde doch ein kleines Partikelchen der Geschwulst zur Untersuchung aus dem Kehlkopf intralaryngeal entnommen, was Herr Professor Jurasz auszuführen die Güte hatte. Das etwa hirsekorngrosse Stückchen wurde nach der Härtung mit Alcohol in Celloidin eingebettet. Mittelst des Thoma'schen Mikrotoms liessen sich davon Schnitte von genügender Feinheit (0,015 mm) herstellen. Zwar hat das Celloidin, wie sich herausstellte, die unangenehme Eigenschaft in der Ehrlich'schen Färbeflüssigkeit stark zu schrumpfen, doch gelingt es, wenn man die Schnitte nach der Färbung in Alcohol bringt, die Schrumpfung wieder zu beseitigen.

Nach der Entfärbung mit Salpetersäure wurden die Schnitte in Glycerin untersucht, und der Nachweis der Tuberkelbacillen in denselben gelang vollkommen, wenngleich dieselben auch nur in sehr spärlicher Menge zu finden waren. Der Nachweis gelang erheblich leichter und besser in den Schnitten, die nach der Entfärbung mit Salpetersäure nicht noch zum zweiten Mal wieder mit einer anderen Farbe angefärbt wurden. Die Geschwulst selbst bestand histologisch ganz aus Granulationsgewebe.

[1]) Diese Wochenschrift 1882 No. 47.

Obschon in diesem speciellen Fall der Nachweis der Tuberkelbacillen kaum für die Diagnose besonderen Werth hatte, so beweist der Fall doch, dass es unter Umständen wohl gelingen kann, auf diese Art und Weise den Charakter einer zweifelhaften Geschwulst aufzuklären.

Obschon so in einer Reihe von Fällen durch den Nachweis der Tuberkelbacillen die Diagnose in einer sehr einfachen Weise gesichert werden kann, so giebt es doch andererseits auch Fälle, wo auch dieses neue diagnostische Hülfsmittel im Stiche lässt, und zwar aus dem schon oben erwähnten Grunde, weil das, was im Spuckglase sich als angebliches Sputum vorfindet, gar nicht aus den Lungen stammt, sondern Secret aus dem Nasenrachenraum oder aus der Mundhöhle ist. Darin findet man aber die Tuberkelbacillen selbst in solchen Fällen nicht, bei denen an der Diagnose eines tuberculösen Lungenprocesses ein Zweifel überhaupt nicht vorhanden sein kann. Darauf ist wohl zu achten, wenn man aus einem negativen Befund Schlüsse ziehen will. Und im Anfangsstadium der Phthise, wo überhaupt oft nur wenig Sputum von den Kranken herausbefördert wird, dürfte es besonders in der Privatpraxis nicht immer leicht für den Arzt sein, sich wirkliches Lungensputum zur Untersuchung zu verschaffen. Aehnliche Erfahrungen hat auch Lichtheim gemacht.

Andererseits kommen auch Fälle vor, wo trotz klinisch ganz ausgesprochener Phthise der Nachweis von Tuberkelbacillen in wirklichem, aus den Luftwegen und der Lunge stammendem Sputum nicht gelingt. Ein derartiger Fall befand sich im vorigen Semester lange Zeit hindurch auf der Abtheilung.

Bei der Aufnahme des sechzehnjährigen Pat. M. R. war der Lungenbefund ganz negativ, es bestand abendliches Fieber, trockener Husten, kaum nennenswerther Auswurf. Unter fortdauerndem abendlichem Fieber entwickelten sich in den nächsten vier Wochen die Symptome eines linksseitigen Spitzenkatarrhs. Dann bildete sich in subacuter Weise eine Infiltration der gesammten linken Lunge aus, dabei hohes abendliches Fieber, Nachtschweisse, Abmagerung. Der Husten war gering, das Sputum nur spärlich. Niemals trotz zahlreicher Untersuchungen wurden in demselben Tuberkelbacillen gefunden, obgleich das Sputum einige Mal seine Herkunft aus den Lungen sogar durch beigemengte elastische Fasern deutlich bewies. Pat. verliess später das Spital und starb bald nach seinem Austritt etwa fünf Monate nach Beginn der Erkrankung. Beim Austritt bestand äusserste Abmagerung, allabendliches hohes Fieber, an der linken Lungenspitze waren deutliche Cavernensymptome vorhanden.

Wir können daher Balmer und Fräntzel auf Grund unserer Erfahrungen nicht beistimmen, wenn sie den Satz aufstellen „wo im Auswurf von Lungenkranken trotz wiederholter und genauer Untersuchung keine Tuberkelbacillen nachzuweisen sind, da besteht auch keine Lungentuberculose".

Auch der weiteren Behauptung jener Autoren, dass bei allen floride verlaufenden Fällen sich die Tuberkelbacillen in ungeheurer Menge im Auswurf fänden, können wir allein schon im Hinblick auf obigen Fall, von einigen anderen ganz abgesehen, nicht beistimmen. Nur für eine Reihe von Fällen verhält es sich so.

Da demnach die Tuberkelbacillen in ganz ausgesprochenen Fällen im Sputum fehlen können, so wird man sie gewiss im Anfangsstadium der Phthise noch viel öfter vermissen — auch dafür war ein Beispiel längere Zeit auf der Abtheilung — und wer sich allein aus dem Mangel der Tuberkelbacillen im Sputum in seiner Diagnose leiten lassen wollte, um Tuberculose auszuschliessen, würde sicher oft fehl gehen. Wir würden jedenfalls in zweifelhaften Fällen uns in unserer Diagnose durch das Aussehen des Patienten, den längere Zeit anhaltenden Husten, das Fieber etc. mehr leiten lassen als durch den Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum. Gelingt derselbe, so ist das zwar ein Ausschlag gebendes Moment für die Diagnose, gelingt derselbe aber nicht, so kann dadurch die frühere Vermuthung auf einen tuberculösen Process nicht beseitigt werden.

Auch Lichtheim fand in einigen Fällen, wo aus anderen Gründen die Diagnose ganz sicher war, die Tuberkelbacillen nicht, d'Espine suchte sie vergebens in dem Sputum bei einer acuten Miliartuberculose.

Trotz dieser Einschränkungen behält der positive Befund für eine (kleine?) Reihe von Fällen für die Diagnose und zuweilen für die Differentialdiagnose seine grosse Bedeutung. Wer sich jedoch dieser neuen diagnostischen Methode bedienen will, der bedarf ausser einer vollkommenen Beherrschung der Technik auch eines mit allen Hülfsmitteln ausgestatteten Mikroskopes. Ohne ein solches ist das Suchen nach Bacillen, Zwecks Verwendung für die Diagnose Spielerei. Dort wo sie zahlreich sind, wird man sie zwar auch mit schwächeren Systemen ohne besondere Beleuchtungsapparate nicht übersehen, meist bedarf es dann aber für die Diagnose des Findens derselben nicht mehr, in schwierigeren Fällen von spärlichem Vorkommen derselben aber wird man sie oft genug damit übersehen und letzteres sind meist gerade die Fälle, wo das Auffinden der Bacillen Bedeutung für die Diagnose hat.

Uebrigens ist, wie uns scheint, selbst der positive Befund von Tuberkelbacillen im Sputum noch mit einer gewissen Reserve aufzunehmen. Streng genommen kann man daraus gar nicht schliessen, dass das betreffende Individuum an Tuberculose krank ist, sondern nur dass Tuberkelbacillen in seinem Respirationsapparat vorhanden sind. Es ist zweifellos richtig, dass die Infection oft von den Luftwegen aus erfolgt. Aber muss jedes Individuum, in dessen Lungen Tuberkelbacillen hineingelangen, nothwendig an einem tuberculösen Process erkranken? Dafür fehlt noch jeder Beweis. Im Gegentheil, da es sicher ist, dass tuberculöse Lungenaffectionen zur Heilung gelangen können, was nunmehr doch nichts anderes heisst, als dass die Tuberkelbacillen entweder von selbst, vielleicht wegen eines ungenügenden Nährbodens, zu Grunde gehen, oder dass sie von den Gewebszellen eliminirt werden, so ist wohl die Vermuthung zulässig, dass sie in einigen Fällen es einmal nur bis zur Entwicklung in den Bronchien bringen, aber wieder verschwinden, ehe sie das Gewebe selbst afficiren. Diese Annahme ist um so eher zulässig, als nach verschiedenen Angaben eitrige Secrete etc. für die Tuberkelbacillen ein noch günstigerer Nährboden sein sollen als das Lungengewebe selbst. Wir würden daher keineswegs überrascht sein, wenn wir gelegentlich in dem Sputum eines an chronischer Bronchitis oder Bronchiectasien leidenden Patienten vorübergehend Tuberkelbacillen auffinden würden. Aber daraus den Schluss ableiten zu wollen, dass nunmehr ein tuberculöser Process in der Lunge vorhanden sei, würde durch nichts gerechtfertigt sein. Pathologisch-anatomisch beginnt die Lungentuberculose erst dann, wenn sich ein tuberculöser Process am Gewebe nachweisen lässt, klinisch dann, wenn sie Symptome hervorruft. Weder für eine anatomische noch für eine klinische Diagnose genügt daher an sich schon der Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum, wenn man streng kritisch sein will, es gehört dazu noch der Nachweis eines durch dieselben hervorgerufenen krankhaften Processes. Bisher sind zwar derartige Befunde an Gesunden oder an solchen Kranken, die nicht an tuberculösen Processen litten, nicht gemacht worden. Soweit wir sehen, sind aber derartige Untersuchungen bisher nur an Spitalskranken angestellt worden, und hier sind auch Fälle, wie die eben erwähnten wegen der günstigen sanitären Verhältnisse, der reichlichen Ventilation etc. kaum zu erwarten. Wie es sich aber ausserhalb des Spitals bei solchen verhält, die täglich in engen, schlecht gelüfteten Räumen mit Phthisischen zusammenleben müssen, wäre erst noch zu untersuchen. Wir können uns wenigstens sehr gut denken, dass unter solchen Verhältnissen gelegentlich bei einem an Bronchitis oder dergl. Leidenden, wenn er Tag für Tag mit einem Phthisiker zusammen sein muss, Tuberkelbacillen im Bronchialsecret zur Entwickelung kommen, aber wieder verschwinden, ohne einen tuberculösen Process hervorgerufen zu haben, weil jener immun ist. Ehe nicht derartige Untersuchungen vorliegen, können wir auch den Satz „wo im Sputum Tuberkelbacillen sich finden, da handelt es sich um Lungentuberculose" (Balmer und Fräntzel) in dieser Allgemeinheit nur mit einiger Reserve aufnehmen.

Von denselben Autoren ist versucht worden, aus der Anzahl und dem Entwicklungsgrad der im Auswurf gefundenen Tuberkelbacillen einen Rückschluss auf die Prognose des Falles zu machen, und sie geben an, dass dies mit Sicherheit möglich sei. Wir selbst haben anfangs denselben Gedanken verfolgt, sind dabei jedoch zu keinem Resultat gekommen, weil wir ein constantes Verhältniss zwischen der Schwere des Falles und der Schnelligkeit seines Verlaufes einerseits und der Zahl und Grösse der Tuberkelbacillen andererseits nicht fanden. Von den drei Fällen, die am acutesten verliefen, hatten der eine überhaupt keine, die beiden anderen nur mässige Mengen von Tuberkelbacillen im Auswurf, dagegen hatten zuweilen ganz chronische Fälle ungeheure Mengen von solchen im Sputum, einmal kam es sogar vor, dass die vorher ganz colossale Menge derselben sub finem vitae auf ganz mässige Mengen zurückging. Patienten mit Fieber hatten zuweilen nur wenig, fieberlose und an Gewicht zunehmende eine recht beträchtliche Anzahl derselben im Auswurf. Kurz etwas Constantes, für die Prognose im Einzelfall Verwerthbares konnten wir an unseren Fällen nicht ermitteln, und wir können uns den von Balmer und Fräntzel ausgesprochenen prognostischen Sätzen daher auf Grund unserer Beobachtungen nicht anschliessen.

Das constanteste Verhalten war noch das, dass da, wo beständig und anhaltend ungewöhnlich grosse Mengen von Bacillen im Sputum gefunden wurden, entweder bereits intra vitam oder post mortem bei der Section grössere Cavernen in den Lungen gefunden wurden. Doch gab es auch davon ein paar Ausnahmen.

Uebrigens konnten auch andere Untersucher (d'Espine, Lichtheim) die Angaben von Balmer und Fräntzel nicht bestätigen.

D'Espine untersuchte zwanzig Fälle, davon hatten sieben in einer Serie von Präparaten Bacillen in grosser Menge; fünf von diesen sieben hatten kein Fieber und eine langsam verlaufende Phthise, einen davon konnte man sogar als relativ sich wohl befindend bezeichnen, nur die beiden übrigen hatten hectisches Fieber. Bei den dreizehn anderen

waren entweder sehr wenig oder wenig zahlreiche Bacillen vorhanden. Davon hatte einer ein äusserst hartnäckiges Fieber, ein anderer eine enorme Caverne.

Es wäre auch sehr merkwürdig und ganz unerklärlich gewesen, wenn sich zwischen der Menge der Bacillen im Sputum und der Prognose des Einzelfalles ein Zusammenhang ergeben hätte.

Hängt denn die Prognose wirklich nur von der Erkrankung der Lungen ab? Wie oft findet man nicht bei solchen, die an Lungenphthise leiden und bei denen klinisch nur eine solche diagnosticirt werden kann, eine Durchsetzung anderer Organe mit Miliartuberkeln, wie oft nicht ausgedehnte Verschwärungen im Darm. Sollen denn diese Processe für die Prognose und den Verlauf ganz gleichgültig sein, und was beweist denn für die Ausdehnung dieser die Zahl und Beschaffenheit der Tuberkelbacillen im Sputum? Dazu kommt noch, dass Balmer und Fräntzel angeben, die Tuberkelbacillen würden sich wahrscheinlich noch im Sputum und dem Caverneninhalt selbst vermehren. Wir können uns nun nicht gut vorstellen, wie gerade die Tuberkelbacillen dem Körper schädlich sein sollen, die in den Bronchien und in pathologischen Hohlräumen der Lunge leben. Direct schädlich sind doch wohl nur diejenigen, welche im Gewebe sich befinden, und was beweist für die Anzahl dieser die Menge jener im Sputum? Wären die Tuberkelbacillen beweglich, so könnte man sich vorstellen, dass aus den Bronchien und den Cavernen fortwährend zahlreiche Bacillen in das Gewebe eindringen würden. Da dieselben aber unbeweglich sind, so ist dieser Vorgang, wenn überhaupt, doch nur als ein ganz minimaler zu betrachten, und wir müssen die in den Cavernen und Bronchien sich findenden Bacillen als relativ unschädlich betrachten. Nur über die Zahl dieser giebt die Untersuchung des Sputums einigermaassen Aufschluss.

Nach unserer Meinung ist das einzig Maassgebende für die Prognose der Grad der Widerstandsfähigkeit des Individuums gegen das Vordringen der Tuberkelbacillen in den Geweben. Ist diese gering, dann wird bald eine Invasion der verschiedensten Organe durch dieselben stattfinden, wobei es sich sogar ereignen kann, dass die Lungen (man denke nur z. B. an die tuberculösen Processe bei Kindern) das relativ am wenigsten erkrankte Organ sind. Für jenes, oft sogar überhaupt nicht zu diagnosticirende Ergriffensein der übrigen Organe, das auf den Verlauf gewiss oft mehr Einfluss hat, als das Ergriffensein der Lunge, beweisen aber das Vorkommen und die Menge der Tuberkelbacillen im Sputum nichts. Nur das Allgemeinbefinden, das Fieber, hereditäre Belastung etc. sind die Kriterien, nach denen man die Widerstandsfähigkeit des Individuums abschätzen kann, und, weil diese für den Verlauf allein maassgebend ist, so können nur jene Momente für die Prognose des Einzelfalles in Betracht kommen.

Ganz im Beginn der Lungenphthise werden wohl immer nur wenig Bacillen im Sputum sein. Ist deshalb bei einem robusten Individuum und einem hereditär belasteten von phthisischem Habitus die Prognose gleich gut, weil jetzt beide gleich wenig Bacillen im Sputum haben? Das würde direct den klinischen Erfahrungen widersprechen.

Es hat daher der Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum nur eine diagnostische, aber absolut keine prognostische Bedeutung.

Bestätigen können wir dagegen die Angabe von Balmer und Fräntzel, dass der Zufuhr von Sauerstoff zu den Höhlen in den Lungen es nicht zuzuschreiben sei, wenn hierin sich die Tuberkelbacillen besonders reichlich entwickeln. Wir hatten Gelegenheit, Eiter aus einem kleinen Abscess des Kleingehirns zu untersuchen und fanden darin solche Massen von Tuberkelbacillen, wie wir nur selten im Sputum gesehen haben.

Im Anschluss hieran wollen wir noch erwähnen, dass wir wiederholt auch im Punctionseiter[1]) aus chronisch entzündeten Gelenken Tuberkelbacillen nachweisen konnten, einmal auch im Punctionseiter aus einem Wirbelabscess. In dem Eiter aus einem anderen Wirbelabscess, der nachweislich traumatischen Ursprungs war, fanden sich dagegen keine Tuberkelbacillen. Der Nachweis derselben hat jedoch hier mehr ein theoretisches Interesse, als einen practischen Werth für die Diagnose, weil die Untersuchung in hohem Grade zeitraubend ist. Wir haben oft mehrere Dutzend von Präparaten untersuchen müssen, ehe es gelang, den einen oder anderen Tuberkelbacillus aufzufinden, und ein paar Mal gelang der Nachweis überhaupt nicht, obwohl solche Fälle klinisch von ähnlichen, bei denen Tuberkelbacillen gefunden wurden, nicht zu unterscheiden waren.

Noch eine andere Angabe in der Balmer-Fräntzel'schen Arbeit können wir hier nicht übergehen, weil dieselbe auf ganz falschen Vorstellungen beruht und zu ganz falschen Folgerungen Veranlassung geben könnte. Sie erwähnen, um die Schwierigkeit der Desinfection tuberkulöser Sputa darzuthun, dass in einem durch starke Kalilauge fast gänzlich gelösten Auswurf die Färbung der Tuberkelbacillen noch sehr gut gelungen sei: dieselbe Erfahrung hätten sie auch in den Randschichten von Sputis gemacht, die 24 Stunden in einer Sublimatlösung (1 : 1000) gelegen hätten. Daraus, dass die Färbung noch gelingt oder nicht mehr gelingt, kann man doch unmöglich Schlüsse dahin machen, dass man es noch mit entwicklungsfähigen Bacillen zu thun habe, resp. nicht mehr. Die einzig richtige Methode, um den Werth einer Desinfectionsmethode zu prüfen, sind doch Infectionsversuche mit dem inficirenden Agens, nachdem das Desinfectionsmittel darauf eingewirkt hat. Wirft man ein in gewöhnlicher Weise präparirtes Deckglas eine halbe Stunde in kochendes Wasser, so gelingt die Färbung der Tuberkelbacillen noch ebenso gut. Nach allem, was wir wissen, sind aber die an dem Deckglas haftenden Schichten des Sputums hierdurch gewiss gründlich desinficirt.

[1]) Derselbe stammte von Patienten, die auf der hies. chirurg. Klinik des Herrn Prof. Czerny in Behandlung waren.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Erfahrungen zusammen, so dürften dieselben etwa folgende sein:

1) In der Regel lassen sich bei Solchen, die an tuberculösen Processen des Respirationsapparates leiden, Tuberkelbacillen im Sputum nachweisen. Doch giebt es davon auch Ausnahmen.

2) Der Nachweis der Tuberkelbacillen kann für die Diagnose eines tuberculösen Processes verwendet werden, zuweilen kann dadurch die Differentialdiagnose von anderen Processen gestellt werden.

3) Aus der Abwesenheit der Tuberkelbacillen im Sputum kann man einen tuberculösen Process in der Lunge nicht ausschliessen.

4) Zahl und Entwicklungsgrad der Tuberkelbacillen im Sputum geben für die Prognose keinen Anhaltspunkt.

Nachschrift.

Nachdem das Manuscript der Arbeit bereits abgeschickt war, gelang es auf folgende sehr einfache Weise zu zeigen, dass die Tuberkelbacillen in der That nicht so widerstandsfähig gegen die Einwirkung der Salpetersäure sind, wie jetzt allgemein angenommen wird.

Wenn man ein in gewöhnlicher Weise mit Anilinöl und Fuchsin gefärbtes und durch Salpetersäure wieder entfärbtes Präparat aus Sputum in einem Tropfen Wasser unter das Mikroskop bringt, das Wasser durch an den Rand des Deckglases gelegtes Fliesspapier entfernt und gleichzeitig von der gegenüberliegenden Seite verdünnte Salpetersäure hinzutreten lässt, so bemerkt man bei der Betrachtung durch das Mikroskop, dass einige der vorher lebhaft roth gefärbten Tuberkelbacillen sofort ihre Farbe verlieren, während andere eine gelbbräunliche oder bräunlichschwarze Farbe annehmen und eine dritte Gruppe die rothe Farbe behält. Die Zahl der Bacillen, die zu den einzelnen Gruppen gehören, ist in verschiedenen Präparaten sehr verschieden. Nach und nach verlieren auch diese letzteren einer nach dem anderen die rothe Farbe, und nach 15—20 Minuten sind in dem Präparat rothe Bacillen überhaupt nicht mehr zu finden, sondern alle sind entfärbt oder befinden sich in verschiedenen Stadien der Entfärbung.

Entfernt man zu irgend einer Zeit durch Fliesspapier wieder die Salpetersäure und lässt von Neuem Wasser zutreten, so tritt an vielen Bacillen die rothe Farbe wieder hervor, andere werden etwas dunkler, einige bleiben ungefärbt, einige sind spurlos verschwunden.

Man kann dasselbe Verfahren — abwechselnden Zutritt von Wasser und Salpetersäure — mit demselben Präparat wiederholt vornehmen und abwechselnd das Auftreten der rothen Farbe und die Entfärbung beobachten. Doch wird die Zahl derjenigen Bacillen, die dabei die lebhaft rothe Farbe wieder annehmen, immer geringer.

Wir können daher die Angabe von Ehrlich[1]), dass für die Zeit von einer Stunde die Salpetersäure auf die Färbung selbst ohne Einfluss sei, nicht bestätigen. Wenn derselbe nichts desto weniger dann noch gefärbte Bacillen in seinen Präparaten fand, so war die Farbe durch die Proceduren, die mit den Präparaten nach dem Verweilen in Salpetersäure noch vorgenommen wurden, erst secundär wieder hervorgerufen.

Es verhält sich deshalb die Färbung der Tuberkelbacillen genau so wie die Färbung der Eiterzellen in dem Sputum. Nur sind sie gegen die Entfärbung resistenter als die letzteren, sonst aber ist der Process genau derselbe. Dieselben Farbentöne, die die Sputumschicht bei der Entfärbung annimmt, zeigt dabei auch der Bacillus, sobald die Salpetersäure einige Minuten auf ihn einwirkt. Bekanntlich tritt auch an der Sputumschicht die Farbe nach dem Entfärben beim Abspülen in Wasser wieder auf, wenn das Präparat nicht lange genug in der Salpetersäure verweilte.

Wie gross die Zahl derjenigen Bacillen ist, die durch das Eintauchen in Salpetersäure auf immer verloren gehen, ist sehr schwer zu sagen.

Den Grund dafür, dass einige von den Bacillen so schnell durch Salpetersäure ihre rothe Farbe verlieren, während andere resistenter sind, konnten wir nicht ermitteln. Die Grösse derselben hat darauf keinen Einfluss.

Was hier von den Präparaten gesagt wurde, die mit Fuchsin ge-

[1]) Verhandlungen des Vereins für innere Medicin vid. Frerichs und Leyden. Diese Wochenschrift 1882.

färbt sind, gilt in ähnlicher Weise auch von solchen, die mit Methylviolett gefärbt sind.

Will man daher in einem Präparat möglichst viele und möglichst gut gefärbte Tuberkelbacillen erhalten, so ist es wesentlich, dass dasselbe nicht zu lange in Salpetersäure gebracht und darauf noch tüchtig mit Wasser ausgewaschen wird.

IV. Ueber Fieber und Fieberbehandlung.

Von

Dr. Unverricht,

Secundärarzt der königlich medicin. Poliklinik zu Breslau.

Nachfolgende Aphorismen über Fieber und Fieberbehandlung bildeten den zweiten Theil eines Vortrages, der bereits im vorigen Semester in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur gehalten wurde und in erster Reihe die Wirkung der lauwarmen Bäder auf den fiebernden Organismus zum Gegenstande hatte [1]).

In der Hoffnung, den darin ausgesprochenen Ansichten, die nur aus einer kritischen Beurtheilung der verschiedenen Fieberbehandlungsmethoden hervorgingen, welche Verfasser selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, recht bald eine solide experimentelle Grundlage geben zu können, wurde bis jetzt mit deren Veröffentlichung gezögert, doch da Verfasser bis auf längere Zeit durch dringendere Aufgaben in Anspruch genommen ist, sich aber gern bei der jetzt wieder lebhafter werdenden Discussion über die Behandlung fieberhafter Krankheiten, speciell des Unterleibstyphus, mit seiner bescheidenen Stimme betheiligen möchte, so lässt er hiermit seine damaligen Auslassungen in ihrer noch theoretischen Form folgen, in der Hoffnung, dass die von ihm geforderte sichere experimentelle Grundlage für eine rationelle Fieberbehandlung in recht kurzer Zeit von anderer Seite geliefert werde.

Es offenbart sich nämlich bei der Behandlung fieberhafter Krankheiten, die in der Geschichte der Therapie nicht gerade neue Thatsache, dass die theoretischen Forschungen in keiner Weise im Einklang stehen mit den practischen Heilmethoden, dass diese letzteren unbeirrt ihren eigenen Weg gehen, ohne sich durch den Widerspruch mit den experimentellen Erfahrungen stutzig machen zu lassen. Während der Arzt früher, den Puls in der Hand, sich über den Grad des Fiebers Auskunft verschaffte, so hat er sich jetzt daran gewöhnt, an dem Thermometer das Wohl und Wehe seines fiebernden Patienten abzulesen, und von dem Augenblicke an, wo man die Proportionalität der Temperatur mit den übrigen als Fieber zusammengefassten Symptomen kennen lernte, hat man sich mit aller Macht auf die Bekämpfung der erhöhten Körperwärme geworfen.

Es war diese Richtung eine natürliche Folge der besonders von Liebermeister [2]) mit so viel Wärme vertheidigten Ansicht, dass die Mehrzahl der zu dem Symptomencomplexe des Fiebers gehörigen Erscheinungen: Die vermehrte Pulsfrequenz, die gestörten Hirnfunctionen, die parenchymatösen Degenerationen u. s. w., directe Folge der Steigerung der Eigenwärme des Körpers seien. Beseitigte man diese, so glaubte man dadurch auch die übrigen Symptome des Fiebers weggeschafft zu haben.

Es lässt sich nicht verkennen, dass die Temperaturerhöhung in den meisten Fällen mit den übrigen Erscheinungen des Fiebers innig vergesellschaftet ist, aber es geht daraus noch lange nicht das Recht hervor, nunmehr alle diese Erscheinungen auf die Temperaturerhöhung zurückzuführen. Wenn Liebermeister fand, dass einer Steigerung der Eigenwärme um 1° eine Vermehrung der Pulsfrequenz um 8 Schläge entspricht, so ist dieses Resultat das Mittel aus einer überaus grossen Anzahl von Beobachtungen, innerhalb deren die grössten Schwankungen vorkommen.

Dass aber dieses Mittel einen gewissen Parallelismus mit dem Temperaturgange aufweist, lässt sich nicht allein durch ein directes causales Verhältniss erklären, sondern kann seine Begründung auch darin finden, dass beiden Erscheinungen eine und dieselbe Ursache zu Grunde liegt.

Wenn ein Typhus mit mässigem Fieber und geringer Pulsfrequenz verläuft, so ist dies eben ein Beweis, dass dasselbe schädliche Agens Herz und Wärmeregulation nur in mässigem Grade afficirt hat, während bei grösserer Intensität des Giftes nicht nur der Wärmehaushalt viel tiefgreifender gestört, sondern auch das Herz in seinen Functionen schwerer geschädigt wird.

Auch die Erscheinungen von Seiten des Gehirns, und überhaupt des ganzen Nervensystems, zeigen durchaus kein strammes Hand in Hand gehen mit dem Temperaturverlauf, und es haben bestimmte Temperaturhöhen für das Sensorium eine ganz verschiedene Bedeutung, je nach der Form des schädlichen Agens, welches an dem Körper zehrt. Die 40° der acuten Sepsis sind meist mit einem schweren Darniederliegen des Nervensystems verbunden, während der gleich hoch temperirte Typhuspatient meist bei völlig freiem Sensorium uns seine Krankengeschichte erzählt, und es ist auch bereits von anderer Seite betont worden, wie auffällig leicht der Recurrenskranke seine 42° erträgt.

Es scheint mir aus alledem der Schluss hervorzugehen, dass alle übrigen Symptome, um welche man bis jetzt immer das Band des Fiebers geschlungen hat, nicht von der Temperatur als solcher abhängig sind, sondern in ihrer Entstehung auf eine gemeinsame Grundquelle, auf eine gemeinsame Noxe zurückweisen, welche einerseits Temperaturerhöhung, andrerseits Trübung des Sensoriums, vermehrte Pulsfrequenz, Schwächung der Muskelkraft u. s. w. hervorruft. In wie weiten Grenzen aber diese Erscheinungen von einander unabhängig sein können, geht am eclatantesten aus den neuesten Beobachtungen von Volkmann und Fraentzel hervor, von denen die einen uns Fälle von Wärmesteigerungen vorführen, losgelöst von allen übrigen Fiebersymptomen, während die andern uns den Nachweis liefern, dass der ganze Symptomencomplex des Fiebers vorhanden sein kann, ohne dass es zur Temperaturerhöhung kommt.

Volkmann [1]) beobachtete bei einer ganzen Reihe von Operirten, bei denen er eine septische Infection mit Sicherheit ausschliessen konnte, ganz bedeutende Steigerungen der Eigenwärme bis 40° C. und darüber, die in einzelnen Fällen 14 Tage lang anhielten. In seiner Annahme, dass es sich in diesen Fällen um ein „aseptisches Wundfieber" handele, wurde er noch dadurch bestärkt, dass sich diese Kranken im Allgemeinbefinden ganz anders verhielten, als septisch Inficirte. Während letztere meist einen schwer kranken Eindruck machen und im Zustande tiefer Prostration an's Bett gefesselt sind, konnte man den aseptisch Fiebernden nichts Krankhaftes anmerken. Sie spazierten im Zimmer umher, spielten Karten, verzehrten grosse Quantitäten Extrakost, sangen und zeigten eine ungeschwächte Muskelkraft, und keiner, der nicht auf die Idee gekommen wäre, das Thermometer in ihre Achselhöhle zu legen, hätte an ihnen etwas Pathologisches wahrnehmen können.

Umgekehrt die Kranken Fraentzel's [2]). Schwere Typhuskranke, welche er im französischen Feldzuge zu beobachten Gelegenheit hatte, boten den ganzen fieberhaften Symptomencomplex, ohne dass es zur Temperatursteigerung kam. Sie zeigten ein schweres Darniederliegen der Muskelkraft, hohe Pulsfrequenz und vor allem hochgradigste Störungen des Sensoriums. Wirre Delirien und ausgesprochene Verfolgungsideen waren allen Fällen gemeinsam und führten häufig dazu, dass die Kranken ihr Bett verliessen und Flucht- und Selbstmordversuche machten. Trotzdem die Temperatur nur ausnahmsweise 38° C. überstieg, erreichte die Mortalität die enorme Höhe von 39 Proc., Beweis genug, dass nicht die Temperatursteigerung oder mindestens nicht in erster Reihe das Verderben bringende Moment des Typhusprocesses ist.

Wenn wir also die Bezeichnung Fieber überhaupt aufrecht erhalten wollen, so werden wir sie entweder auf das eine Symptom, die gestörte Wärmeökonomie, oder besser Temperatursteigerung des Körpers über eine gewisse Grenze hinaus einschränken müssen, oder wir werden den ganzen bekannten Symptomencomplex als Fieber bezeichnen, von welchem dann einzelne Factoren, also unter Umständen auch die Temperaturerhöhung fehlen können.

Wie wichtig diese Auffassung für die ganze Fiebertherapie ist, brauche ich nicht ausführlich auseinander zu setzen; denn von der Frage, ob alle übrigen Erscheinungen eine directe Folge der Temperatursteigerung des Körpers sind, hängt die ganze Richtung unserer Heilbestrebungen ab. Bejahen wir sie, so wird uns selbstverständlich in erster Reihe die Aufgabe zufallen, mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln die erhöhte Eigenwärme herabzusetzen, verneinen wir sie, so wird kaum noch eine Indication für alle unsere antifebrilen Mittel übrig bleiben.

Auch vom prognostischen Standpunkte werden wir dann den verschiedenen Fiebergraden keinen absoluten Werth beilegen, sondern erst unter Berücksichtigung aller übrigen Erscheinungen sie zu einer Gesammtanschauung verwerthen. Man wird sich vor Allem freimachen von dem von Bärensprung u. A. aufgestellten Grundsatze, dass eine Temperatur von 42,5° C. unter allen Umständen sich nicht mit dem Fortleben des Organismus verträgt.

Freilich wird dieser Ausspruch seine Geltung behalten, wenn man ihn auf das Gebiet einschränkt, dessen Beobachtung er in erster Reihe entsprossen ist, nämlich auf das Gebiet der Infectionskrankheiten. Wenn ein Typhuskranker Temperaturen von 42,5° zeigt, so dürfte wohl kaum eine letale Prognose durch den Ausgang umgestossen werden, aber der

[1]) Siehe diese Zeitschrift 1882 No. 34 u. 35.
[2]) Liebermeister. Wirkungen der febrilen Temperatursteigerung. D. A. f. kl. M. Bd. I.

[1]) Genzmer und Volkmann. Ueber septisches und aseptisches Wundfieber. Volkm. S. kl. Vorträge. No. 121.
[2]) Fraentzel. Ueber schwere Erkrankungen an Ileotyphus, welche afebril oder mit geringen Temperaturerhöhungen auffallend rasch verlaufen. Z. f. k. M. B. II. S. 217.

Kranke stirbt nicht, weil sein Körperblut und seine Gewebe auf 42,5° erhitzt sind, sondern weil das Typhusgift eine so intensive Wirksamkeit entfaltet hat, dass es zu einer so hochgradigen Störung des Wärmehaushalts kommen konnte.

Dass eine Temperatur von 42,5° nicht ohne weiteres tödtlich ist, lehren eine ganze Reihe Beispiele aus der menschlichen Pathologie. Ich erinnere nur an die Wirbelsäulenfracturen, in welchen die Temperatur oft ganz enorme Höhen erreicht, ohne dass der letale Ausgang erfolgt, und die Geschichte des Tetanus zeigt uns, dass manchmal ganz beträchtliche Temperaturen ohne Schaden für den Organismus vorübergehen können.

Ich weiss nicht, ob hier bei den höchsten beobachteten Temperaturen bis zu 45° noch Genesungsfälle gesehen worden sind, ich glaube aber, dass die Kranken an nichts weniger, als an der Erhöhung der Eigenwärme zu Grunde gehen.

Ich beabsichtige nicht, hier alle übrigen Fälle von Hyperpyrexie, welche in so grosser Masse in der Literatur zerstreut sind, heranzuziehen, nur an jenen Fall will ich noch kurz erinnern, der erst im vergangenen Jahre in der „Medical Times and Gazette"[1]) referirt ist, in welchem 130,8° F. = 54,9° C. in der Vagina zu wiederholten Malen beobachtet worden sind. Auch der von Bossanowitz[2]) referirte Intermittensfall, in welchem 8 Minuten lang eine Temperatur von 46° C. ohne psychische Alteration zur Beobachtung kam, soll nur beiläufig erwähnt werden, um wenigstens einige eklatante Beispiele von Hyperpyrexie anzuführen, die bis in die neueste Zeit immer wieder in der Literatur auftauchen.

Ich meine, dass es auch a priori nicht gerade sehr wahrscheinlich ist, dass der Körperwärme nach oben hin so enge Grenzen gesetzt sind, während nach unten zu die grossartigsten Schwankungen ohne Schaden für den Organismus vertragen werden, und wenn der Betrunkene bis auf 24° abkühlen kann, ohne die für das Fortleben zulässigen Grenzen zu überschreiten, so sollte man a priori auch einer Steigerung der Körperwärme um 4 oder 5° keine so schwerwiegende Bedeutung beilegen.

Man hat nun auch auf experimentellem Wege die Schädlichkeit der Wärmesteigerung nachzuweisen gesucht[3]), aber ich glaube nicht, dass man diesen Versuch bis jetzt als gelungen betrachten darf. Man hat Thiere in Wärmekästen gebracht und gesehen, dass dieselben mit einer Steigerung der Körpertemperatur an Erscheinungen zu Grunde gehen, die mit den übrigen febrilen Symptomen eine gewisse Aehnlichkeit darbieten. Wie wenig aber diese Steigerung ohne weiteres der febrilen Wärmestauung gleichzusetzen ist, geht aus den mannigfachen Unterschieden hervor, die diese Thiere dem fiebernden Organismus gegenüber darbieten. Das Thier im Wärmekasten ist gehindert, seine Wärme nach aussen abzugeben, während der fiebernde Organismus seinen Wärmeverlust weit über das normale Maass gesteigert hat. Das Thier schränkt unter diesen Umständen seine Wärmeproduction auf das Möglichste ein, wie aus der Analyse der Endproducte seines Stoffwechsels hervorgeht, während der Mensch in so luxuriöser Weise Wärme producirt, dass die eigenen Körpergewebe als Verbrennungsmaterial verwendet werden. Für diejenigen, welchen diese Unterschiede nicht eingreifend genug erscheinen sollten, füge ich noch den anatomischen Befund hinzu, der uns bei den Thieren, die im Wärmekasten gestorben sind, ausgedehnte und intensive Verfettungen der inneren Organe und der Musculatur aufweist, während der gewöhnliche Leichenbefund bei Fieberkranken uns die inneren Organe im Zustande der trüben Schwellung oder parenchymatösen Degeneration zeigt.

Hier hat jedenfalls die experimentelle Forschung einzusetzen. Sie hat nachzuweisen, ob gewisse Temperatursteigerungen an sich mit allen jenen schädlichen Einflüssen verbunden sind, die man ihnen bis dahin zugeschrieben hat. Gelingt dieser Nachweis nicht, ist man vielleicht gar im Stande, bis zu einer gewissen Höhe die Unschädlichkeit der Wärmesteigerung darzulegen, in derselben Weise, wie es Volkmann von seinen aseptisch fiebernden Kranken gethan hat, so wird auch die Therapie neue Bahnen einschlagen, sie wird, wo sie nicht eine causale sein kann, doch nicht die erhöhte Eigenwärme als Zielpunkt der Heilbestrebungen betrachten.

Zum mindesten aber wird man bei dem heutigen Stande unserer experimentellen Kenntnisse, wo die absolute Unschädlichkeit der Temperatursteigerung noch nicht bewiesen ist, wo man also in der Fiebertherapie rein auf den empirischen Standpunkt angewiesen ist, in allen Fällen reiflich zu erwägen haben, ob die schädlichen Einflüsse, welche allen Fiebermitteln mehr oder minder anhaften, den Vortheil aufwiegen, den man sich von der Herabsetzung der Körperwärme verspricht, und so lange die Schädlichkeit gewisser Temperatursteigerungen nicht nachgewiesen ist, wird man doppelt vorsichtig sein müssen mit der Anwendung von Mitteln, deren schädliche Nebenwirkungen bereits experimentell und erfahrungsgemäss festgestellt sind.

[1]) Med. times and gazette 1880 B. I. S. 457 etc.
[2]) Cbl. f. klin. Med. 1881 No. 21.
[3]) Litten. Ueber die Einwirkung erhöhter Temperaturen auf den Organismus. V. A. B. 70.

Wenn Buss[1]) von der Salicylsäure auch nachzuweisen sucht, dass sie nur auf dem Wege der Steigerung der Wärmeabgabe fieberwidrig wirkt, ohne die Zersetzungsvorgänge im Organismus irgendwie nachtheilig zu beeinflussen, so wird doch von maassgebendster Seite anerkannt, dass ihr ein gewisser Einfluss auf die Herzthätigkeit nicht abzusprechen ist, und dass sie unter diesen Umständen bei geschwächten Personen den Exitus beschleunigen kann. Die „Salicylsäure", sagt Liebermeister[2]), „zeigt beim Fieberkranken neben der temperaturerniedrigenden häufig eine pulsbeschleunigende Wirkung, insofern sie verhindert, dass die Pulsfrequenz ganz auf den der Temperatur entsprechenden niedrigeren Standpunkt herabgeht. Damit ist ein Indicium gegeben, welches volle Beachtung zu verdienen scheint. Da bei langdauernden fieberhaften Krankheiten der Ausgang oft allein davon abhängt, ob das Herz functionsfähig bleibt, oder ob zu früh höhere Grade von Herzschwäche sich einstellen, so kann ein Mittel, welches nachweislich eine Einwirkung auf die Herzfunctionen ausübt, in dieser Beziehung nicht als indifferent betrachtet werden."

Die Unruhe, das Ohrensausen, die profuse Schweisssecretion, welche häufig von Collapserscheinungen begleitet sind, sind alles ebenso viele Zeichen, welche den schweren Eingriff in den Organismus verrathen, der mit der Salicylsäuretherapie verbunden ist. Es wird dem ärztlichen Tacte im einzelnen Falle die Entscheidung anheimfallen, ob man gegen diese Nachtheile eine nicht einmal zuverlässige Temperaturerniedrigung zu erkaufen geneigt ist, sah doch auch Buss nach einer einmaligen Dosis von 8 gr. die Körpertemperatur von 38,5 auf 39 ansteigen.

Ganz dasselbe gilt mit geringen Modificationen auch vom Chinin. Auf der einen Seite eine gewisse Unzuverlässigkeit der Wirkung, welche selbst auf Dosen von 3—4 gr. ein Ansteigen der Temperatur zulässt, andererseits gewisse unangenehme schädliche Wirkungen auf den Organismus, welche zu dem erreichten Effect in keinem Verhältniss stehen.

Dennoch will ich gleich hier bemerken, dass dem Chinin wenigstens einige sehr wesentliche Vorzüge innewohnen, welche den übrigen Fieberheilmethoden mehr oder minder abgehen. Der Puls wird wesentlich kräftiger, seine Schlagzahl vermindert sich und entsprechend den Erfahrungen über die tonisirende Wirkung des Chinins, welche man bei anderen Zuständen zu machen Gelegenheit hat, bieten auch die Typhuskranken nach dem Gebrauch von Chinin den Eindruck der Erfrischung und Kräftigung dar, selbst wenn der Temperatureffect nicht gerade erheblich ausgefallen ist.

Von den kalten Bädern haben wir schon oben betont, dass ihre Wirkung nicht allein in einer Beschleunigung der Wärmeabgabe besteht, sondern dass zugleich auch die Wärmeproduction sich beträchtlich steigert. Es hat sich herausgestellt, dass sie im Bade von 28—30° ungefähr auf das Doppelte, bei 24° auf das Dreifache, bei 20° auf das Vierfache beim Gesunden ansteigt, und da bekanntlich der Fiebernde mit denselben Mitteln seine Temperatur vertheidigt, so muss man sich bei der Anwendung der kalten Bäder immer vor Augen halten, dass dabei der fiebernde Organismus, der ohnedies durch zu starke Verbrennung seinem Bankerotte entgegengeführt wird, einem schnelleren Zerfall des Körpermaterials ausgesetzt ist.

Bezüglich der lauwarmen Bäder besitzen wir leider noch keine calorimetrischen Messungen der Wärmeproduction, und es ist eine der ersten Forderungen der exacten Forschung, auch für diese Methode das Verhalten der Wärmeproduction zu bestimmen.

Von den Resultaten dieser Forschungen wird die Entscheidung der Frage nicht unwesentlich abhängen, ob die Wärmeentziehungen durch lauwarme Bäder vor den übrigen antipyretischen Heilmethoden gewisse Vorzüge haben.

Nachträglich ging mir noch der Schluss der interessanten Wernich'schen Arbeit „Studien und Erfahrungen über den Typhus abdominalis" (Zeitschr. f. kl. Med., Bd. 5) zu, in welcher Verfasser zu Resultaten kommt, die in den meisten Punkten in erfreulicher Weise mit unseren Anschauungen harmoniren. Mit seinen Beobachtungen aus Japan bringt er zu gleicher Zeit einen empirischen und zahlenmässigen Beweis für die Ansicht, „dass das Herabdrücken der Temperatur im Typhus noch bei weitem nicht gleichbedeutend ist mit einer günstigen Einwirkung auf den Verlauf der Krankheit". Ja, er geht sogar soweit zu sagen, dass „die bösesten Wendungen im Krankheitsverlauf und die gefürchtetsten Hirnerscheinungen mit den promptesten und bleibendsten Temperatur-Herabsetzungen in unabweisbarer Parallelität standen".

Wenn wir nach unseren bisherigen Erfahrungen uns diesem Ausspruch auch noch nicht mit voller Ueberzeugung anschliessen können,

[1]) Ueber Wesen und Behandlung des Fiebers.
[2]) Liebermeister, Handbuch der speciellen Therapie.

so möchten wir doch den Wunsch aussprechen, dass noch recht reichliche ähnliche Beobachtungen veröffentlicht würden, und dass man vor allen Dingen mit dem groben Geschütz massiger Krankenhausziffern der therapeutischen Orthodoxie zu Leibe gehe, die sich seit Einführung der Kaltwasserkur in die Behandlung des Unterleibstyphus eingeschlichen zu haben scheint.

Haben wir bis jetzt immer noch den Standpunkt vertreten, dass die Schädlichkeit der Temperatursteigerung nicht nachgewiesen und deshalb doppelte Vorsicht mit der Anwendung eingreifender antipyretischer Medicamente und Proceduren geboten ist, so müssen wir nunmehr noch eine andere Möglichkeit erwägen, deren Verificirung keineswegs ausserhalb der wissenschaftlichen Wahrscheinlichkeit liegt, für unser practisches Handeln aber von der einschneidendsten Bedeutung sein würde, nämlich die Ansicht, dass das Fieber resp. die Temperaturerhöhung des Körpers eine zweckmässige Einrichtung des menschlichen Organismus sei. Es hat diese Ansicht einen starken Anstrich von der in der exacten Medicin bis auf die neueste Zeit so stark verpönten Teleologie.

Aber seitdem Darwin die Naturwissenschaft mit der Teleologie ausgesöhnt hat, seitdem der Nachweis geliefert ist, wie nach naturwissenschaftlichen Gesetzen Alles zweckmässig sein muss, seitdem braucht man sich auch in der Medicin des teleologischen Standpunkts nicht mehr zu schämen.

Vielleicht ist es also auch eine zweckmässige Einrichtung der Natur, dass der Organismus bei der Invasion gewisser schädlicher Stoffe seine Körperwärme auf einen höheren Grad einstellt. Es ist diese Ansicht in der Geschichte der Medicin zu wiederholten Malen aufgetaucht; aber da sie im wesentlichen auf teleologischen Anschauungen basirt war, so konnte es nicht fehlen, dass sie immer wieder von neuem umgestürzt wurde, so lange noch die Teleologie mit der Naturwissenschaft im Kampfe lag. Unter ganz anderen Auspicien ist sie nun aber in unsere moderne Pathologie eingedrungen, und wir finden sie so z. B. in dem schönen Cohnheim'schen Werke, wenn auch nicht in voller Entwickelung, so doch als keimende Pflanze, die von dem Gärtner nicht ohne weiteres als Unkraut ausgerottet und bei Seite geworfen wird.

Cohnheim ist einer der Wenigen, der sich nicht ohne weiteres in den Bann der Liebermeister'schen Dogmen gestellt hat, sondern ausdrücklich betont, wie schwer es ist zu entscheiden, was auf Rechnung der Temperatursteigerung zu setzen ist, und was auf Rechnung der Noxe kommt, die doch bei jedem Fieber an dem Körper zehrt.

Freilich kommt er schliesslich doch zu dem Resultate, dass alle übrigen febrilen Symptome secundärer Natur sind, und dass man deshalb mit gutem Recht die Temperatursteigerung in den Mittelpunkt des Fiebers stellt: Er ist der Ansicht, wenn er auch nicht stricte der Liebermeister'schen Argumentation folgt, dass bei dem Fieber die Wärmesteigerung für den Organismus das gefahrdrohendste Moment bilde.

Wir haben oben auseinander zu setzen versucht, dass die erhöhte Eigenwärme an sich keineswegs so verhängnissvoll ist, als man allgemein glaubt, und wir können uns deshalb nicht ohne weiteres der Discussion der Frage entziehen, ob nicht sogar das Gegentheil möglich ist, d. h. ob nicht das Eintreten von Temperaturerhöhung eine segensreiche Einrichtung der Natur repräsentirt.

Man könnte sich z. B. vorstellen, dass die erhöhte Körperwärme für schädliche Organismen, welche den Körper befallen haben, ungünstigere Bedingungen setzt, wie die Normaltemperatur, vielleicht gehen gewisse Bakterien bei 41° unter, welche bei 37° noch sehr gut gedeihen, und ich erinnere in Bezug hierauf nur an die Erfahrungen von Koch, dass die Milzbrandbacillen sich bei 35° am besten entwickeln und üppig Sporen treiben, während ihre Entwickelung bei 40° kümmerlich wird und bei 45° ganz aufhört.

Ein zweiter Factor, welchen wir hier anführen könnten, wären die veränderten Stoffwechselverhältnisse bei Temperaturerhöhung. Sanders-Ezn[1]), Röhrich und Zuntz[2]), Litten u. s. w. fanden die Kohlensäureexhalation bis zur Hälfte der normalen reducirt, was auf eine ganz erhebliche Einschränkung des Stoffwechsels schliessen lässt. Wie, wenn also die Erhöhung der Körpertemperatur für den Organismus ein Mittel wäre, seine luxuriöse Wärmeproduction einzuschränken, seine Zersetzungsvorgänge auf eine geringere Intensität herabzudrücken, und welche deshalb den Termin der völligen Consumption verlängert, vielleicht bis zu der verhängnissvollen Zeit, in welcher das Gift seine Wirksamkeit erschöpft hat.

Wir gestehen gern ein, dass diese Erwägungen zunächst nur einen hypothetischen Werth haben, aber sie erscheinen uns wichtig genug, um einer eingehenden experimentellen und empirischen Prüfung unterzogen zu werden.

[1]) Sanders-Ezn. Der respiratorische Gasaustausch bei grossen Temperaturveränderungen. Ludwig's Arbeiten aus der phys. Anstalt zu Leipzig. 1868.

[2]) Röhrich und Zuntz, Pflüger's Arch. B. IV.

Und wenn Cohnheim auch eine Würdigung der practischen Gefahren, welche mit der Temperatursteigerung verbunden sind, für wichtiger hält, als die Frage nach der Zweckmässigkeit des Fiebers, so glauben wir uns doch seiner eigenen Worte bedienen zu dürfen, um die Richtung zu bezeichnen, in welcher wir eine Lösung dieser Frage erwarten. „Erst wenn es geglückt sein wird, scharf und mit Sicherheit zu sondern, was der respectiven Krankheit und was dem pathologischen Verhalten der Eigenwärme zukommt, erst dann wird uns das volle Verständniss des fieberhaften Processes eröffnet sein, dann aber, hoffe ich, wird es auch wieder in viel höherem Grade in das Bewusstsein der Aerzte dringen, dass das Fieber zwar keine gefahrlose, aber trotz alledem eine „weise Einrichtung“ unserer Natur ist“.

V. Ueber rein diätetische Behandlung der Ernährungskrankheiten der Säuglinge.

Vortrag, gehalten in der pädiatrischen Section der Naturforscherversammlung zu Eisenach und etwas weiter ausgearbeitet

von

Dr. Ph. Biedert,

Oberarzt am Bürgerspital und Kreisarzt in Hagenau i. E.

(Schluss aus No. 4.)

Eine letzte Beobachtung konnte sich eingehender mit dem Eiweisskörper der Kindernahrung, dem Caseïn, beschäftigen und auch andere Punkte beleuchten. Es passt deshalb sehr gut die nach meinem Vortrag in Eisenach abgelaufene Krankengeschichte hier einzufügen.

IX. Steinmetz, Louise, wurde von ihrer Geburt (10. August) an sehr ungenügend mit Muttermilch, daneben mit künstlichem Rahmgemenge Misch. I, dann II und III genährt und befand sich dabei sehr wohl bis in den Anfang ihres 2. Lebensmonates, wo einige ihrer Geschwister an hier endemischer Dysenterie erkrankten. Gegen Mitte des 2. Lebensmonates musste das Kind allmählich ganz abgewöhnt werden und wurde auch die seitherige Nahrung auf Milch IV gesteigert. Ob nun dies, ob eine Infection von Seiten der dysenteriekranken Geschwister oder beides der Anlass war, das Kind erkrankte an einer Darmaffection mit häufigern grünschleimigen Stühlen, die mit zersetzten Käsebröckelchen untermischt waren, und deren Entleerung Schmerzen und Geschrei vorausgingen. Man ging deshalb vom 26. September ab nach und nach bis auf Misch. I in der Nahrung herunter, indess bis zum 2. October ohne Erfolg. Nun wurde die Aufmerksamkeit auf einen auch früher schon manchmal beobachteten nicht ganz reinen Geschmack des Präparates gelenkt, der in dem Caseïnkali seinen Ursprung haben musste. Dieses war nämlich seither immer aus durch spontane Säurung gewonnenem Caseïn hergestellt worden und es müssen zeitweise trotz tüchtigem Auswaschen und Behandlung mit Alkalien zersetzte und schädliche Theile demselben beigemischt geblieben sein. Ich veranlasste deshalb Herstellung des Caseïnkali mit aus frischer Milch durch Säure gefälltem Caseïn. Eine Nahrung, die dieses enthielt und vorzüglich rein schmeckte, beseitigte nun vom 2. October Abends bis 6. October die ganze Verdauungsstörung, Erbrechen und schlechte Stühle, hob das Körpergewicht des jetzt wieder vortrefflich zunehmenden Kindes von 3430 g auf 3555 g. Indess bei einem neuen, anfangs etwas zu gehaltvollen Präparate (in dem übrigens das Caseïn nicht so richtig, wie es soll, gelöst war) wurden die Oeffnungen wieder etwas häufiger (3—4 tägl.), waren zwar noch schön und gleichmässig, zuletzt aber kamen wieder auch einzelne grünschleimige bröckelige. Da am 12. im Laufe des Tages 3, worunter besonders auch 1 schlechte Oeffnung eingetreten, so wurde Abends probeweise 3fach verdünnte Kuhmilch mit Milchzucker gegeben. Das Kind aber schrie die ganze Nacht, erbrach bei jedem Trinken und hatte noch 3 bröcklige Oeffnungen bis zum Morgen. Es wurde nun natürliches Rahmgemenge (7,6 Proc. Fixa, 2,6 Proc. Fett) gegeben; aber erst als bei diesem der Rahm statt, wie gewöhnlich, mit 3 Theilen mit 4 Theilen Wasser verdünnt wurde, trat am 17. October etwas seltenere und bessere Oeffnung ein. Dabei schadete es nicht, dass der zugesetzte Zucker Rohrzucker, also nur der ursprünglich im Rahm enthaltene Zucker Milchzucker war. Das Kind wog indess am 18. October nur 3441 g. Vom 19.—21. October wird gutes künstliches Rahmgemenge Misch. I gereicht, vom 21. ab, wo ausser den seitherigen 2 guten wieder eine weniger gute Oeffnung eingetreten, war Misch. II, das Kind befindet sich gut mit 1—2 mal guter Oeffnung, vom 23. October ab Misch. III, worauf bis zum 26. geringerer Appetit und 1 mal Erbrechen leichte Dyspepsie ankündigt, die durch Wenigertrinken bei der concentrirteren Mischung nicht sehr beeinflusst wird (Beweis dafür, dass viel auf die Concentration ankommt). Die Oeffnung indess bleibt gut und das Gewicht das sich wieder gehoben hat, schwankt vom 26.—31. October zwischen 3569 und 3525 g.

Es hatte sich nun herausgestellt, dass das neue mit frischem Caseïn präparirte Rahmgemenge wesentlich besser vertragen wurde als das alte. Es schien endlich das natürliche Rahmgemenge besser vertragen zu werden, auch als das letzte (bessere) künstliche. Das konnte von dem früher schon berührten Gehalt des ersten an Milchzucker abhängen, und zwar konnte man jetzt schliessen, dass, da der zu jenem zugesetzte Zucker Rohrzucker war, nur ein kleinerer Theil des Zuckers (der ursprünglich im Rahm enthaltene) Milchzucker zu sein brauche, um eine vollkommene Verdaulichkeit zu garantiren. Das künstliche Rahmgemenge, das dann wieder ohne Milchzusatz vom 17. bis 21. ebenfalls gut bekommen, hatte an dem letzten Tag doch wieder eine weniger gute Oeffnung producirt, machte aber nachher in Misch. II und III i. e. mit Zusatz von 1 und 2 Löffel frischer Milch ganz gute Stuhlgänge.

Dies Besserbekommen von künstlichem Rahmgemenge mit nur kleinen Mengen Milchzusatz, das mir nun bei Revision auch meiner früheren Beobachtungen öfter auffällig wurde, kann ebenfalls von den damit eingeführten kleinen Mengen Milchzucker herrühren, die vielleicht durch im Magen gebildete Milchsäure sich für die Verdauung nützlich machen. Es kann aber auch nochmals mit der Qualität der im künstlichen Rahmgemenge verwandten Eiweissstoffe zusammenhängen. Dieselben haben durch die Säure-Fällung eine gewisse Veränderung (sie werden z. B. sehr kalkarm[1])) erlitten, die ihre Verdaulichkeit beeinträchtigen könnte; es werden auch überhaupt nur die leichter fällbaren Eiweissstoffe gewonnen und in dem Fabrikat weiter verwandt, während die besser löslichen in den Molken verloren gehen. Auf diesen könnte aber gerade die leichtere Verdaulichkeit der Milcheiweissstoffe, welche anderem Eiweiss gegenüber bekannt ist, beruhen, und der kleine Zusatz frischer Milch könnte von ihnen soviel als nöthig ist, dem künstlichen Präparat zubringen. Ich erinnere an die Behauptungen von Vorkommen von Pepton in der Milch. Es liesse sich also irgend ein Ferment in derselben vermuthen, dessen Miteinbringen in den Magen von Werth wäre. Diese auftauchenden Fragen nach der physiologischen Bedeutung der verschiedenen Eiweissstoffe, in die man jetzt immer wieder chemisch den Eiweisskörper der Milch zu zerlegen sucht, können mit Hülfe der künstlich präparirten Rahmconserve, in der man sie nach Belieben auftreten lassen kann, studirt werden; es können auch noch andere thierische und pflanzliche Albumine schliesslich ebenso revidirt und in der einzig vollgültigen Retorte dem Kindeskörper erprobt werden. Darin sehe ich einen beträchtlichen theoretischen Werth des Präparates, dessen Nutzbarmachung dadurch gesichert ist, dass man nach seiner jetzigen Beschaffenheit darüber beruhigt sein kann, dem Kinde nicht wirklich zu schaden, da man eventuell schon nach den ersteren leichteren Misserfolgen einer bestimmten Präparation zu einer tadellosen Anwendungsweise zurückkehren kann. Darüber einige kurze Bemerkungen im Anschluss an die nun folgenden Versuche.

Es wurde zunächst bei unserem Kinde eine Conserve, die nicht mit gefälltem Caseïn, sondern aus eingedampfter Milch durch Fettemulsion, Zuckerzusatz etc. gewonnen worden war, zur Ernährung verwandt; dieselbe enthielt also alle Eiweissstoffe, wie sie in gekochter Milch sich befinden und einen entsprechenden Antheil Milchzucker, schien in den 3 Tagen vom 31. October bis 3. November, für die der Vorrath reichte, allen Anforderungen zu entsprechen und ergab 1 mal täglich vortreffliche Oeffnung. Es schien sich also die Anwesenheit aller Eiweissstoffe nebst einer bestimmten Menge Milchzucker zu bewähren. Der nächste Versuch musste dem Milchzucker allein gelten. Hier wurde einige Tage wieder nach gewöhnlicher Methode fabricirte Nahrung Misch. I und II verwandt und sehr gut vertragen. Vom 5. November wurde dann dies Rahmgemenge ohne Milchzusatz, aber mit weniger Wasser verdünnt gegeben, um dem Kinde eine Nahrung von ähnlicher Concentration wie zuletzt zu geben; dasselbe enthielt aber $^1/_4$ seines Zuckers als Milchzucker analog dem früher beim natürlichen Rahmgemenge vorhandenen Milchzuckergehalt. Die Mischung bekam Anfangs sehr gut, nach 3 Tagen aber wurden die Oeffnungen etwas zahlreicher, drei bis vier Mal täglich, mit bräunlichen Flocken gemischt, Zusatz von 1 (Mischung II) und nach weiteren 3 Tagen 2 Esslöffel Milch (Mischung III) hatten sofort gute Verdauung zur Folge. Das baldige Steigen auf Mischung III wurde durch vermehrte Fettausscheidung bei sonst tadellosen Stühlen, wie wir sie als Folge längerer dyspeptischer Zustände schon wiederholt besprochen, bedingt: gemäss den auf S. 33 Sp. 1 dafür gegebenen Vorschriften. Nun dauernd gutes Befinden, da das Experimentiren jetzt eingestellt wurde, das am 14. November wieder 3442 grm. betragende Gewicht stieg in sicherer Folge bis zum 22. November auf 3677 grm., und ich kann für weiteres gutes Gedeihen garantiren, wie stets, wenn die Kinder einmal auf Rahmgemenge mit Milchzusatz angelangt sind. (Nachtr.: Ist eingetreten.)

[1]) Kirchner, Kuhmilch und ihre Bestandtheile S. 39.

Ich kann leider die in dieser letzten Beobachtung behandelte Frage noch nicht für spruchreif erklären; es scheint, dass es auf den Milchzucker allein nicht ankommt, dass es an irgend einem andren Bestandtheil der natürlichen Milch, wohl am ehesten an irgend einem der nicht gefällten Eiweisskörper, in dem künstlichen Präparat fehlt, um demselben alle Vorzüge des natürlichen Rahmgemenges zu garantiren. Die Sache, die ich wegen der hier in Frage kommenden Dignität der verschiedenen Milchbestandtheile für ausserordentlich interessant halte, wird noch weiter vorzunehmen sein; ihr Abschluss würde das Gefühl sicheren Verständnisses geben, das wir einem natürlichen Compositum gegenüber, wie Mutter- und Kuhmilch erst haben, wenn wir es synthetisch in ebenbürtiger Weise herstellen können. Es kann aber nicht viel sein, was hier noch fehlt. Denn, wie wir in dieser und in einer Anzahl der früheren Beobachtungen gesehen haben, wird selbst in empfindlichen Fällen das Präparat noch eine Zeit lang vertragen, so lange und so gut vertragen, dass selbst Heilungen erzielt werden konnten, die auf andere Weise nicht gelungen waren. Aber es wird für sich allein oft noch nicht auf die Dauer vertragen, und wo man es versäumt oder wo vielleicht irgend etwas im Befinden verhindert hätte, nach wenigen Tagen zu Mischung II und dann Misch. III etc. aufzusteigen, da können Störungen auftreten entweder in Gestalt von schleimig-bröckeligen oder von fettigen Stuhlgängen. Der Umstand, dass auch diese Störungen selbst lange so unschuldig bleiben können, wie bei unserem letzten Experimentirkind — die intelligente und unterrichtete Mutter war entzückt über das subjectiv nur sehr selten getrübte Befinden ihres Kindes[1]), dessen fast sämmtliche künstlich genährte Geschwister im ersten Halbjahr stets schwer leidend oder gestorben waren, und die am 10. October versuchte verdünnte Kuhmilch machte auch bei diesem Kinde sehr üble Erscheinungen — beweist ebenfalls, dass das noch Fehlende nicht viel ausmacht und dass ohne es das Präparat nicht activ nachtheilig ist. Endlich wird dies bewiesen dadurch[2]), dass der verhältnissmässig noch unbedeutende Milchzusatz wie in Mischung II und III genügt, das Ganze zu einem dauernd ausgezeichneten Nahrungsmittel zu machen, dessen Bestandtheile, wie in andern Beobachtungen dieser und in früheren Arbeiten wiederholt von mir dargethan ist, von dem Kinde ausserordentlich gut ausgenutzt werden und demselben bei Beobachtung der eingangs gegebenen quantitativen Vorschriften und reinlicher Darreichung eine völlig ungetrübte Entwicklung sichern.

Dadurch empfiehlt sich das Präparat selbst da, wo im Anfang mit dem noch ungemischten sich Schwierigkeiten herausstellen sollten. Ich glaube, man wird letztere durch alsbaldiges Aufsteigen zu Mischung II und III meist überwinden können; wo die Unregelmässigkeit doch noch in der Form der Fettdiarrhöe weiter bestünde, würde man sich wie für diese auf S. 5 und bei Fall V und VI gelehrt ist, zu verhalten haben (fettärmere Mischungen). Wer dagegen einmal oder öfter mit dem künstlichen Rahmgemenge überhaupt nicht auskäme, würde deshalb mit grossem Unrecht meine Theorie von dem Verhältniss des Eiweisses und Fettes widerlegt glauben; ihm würde das natürliche Rahmgemenge, wenn er sich überzeugt hat, dass es sich nicht um Fettdiarrhöe handelt, sofort den verlangten Dienst leisten, event. müsste er es mit 4 statt 3 Theilen Wasser (wie in Fall IX) verdünnen, wenn es sich gerade zu dick erwiese. Dass dies leicht einmal noch zu substantiös ausfallen kann und dass auch Manchem seine anhaltende Verwendung etwas zu umständlich ist, hat die Fabrikation der Rahmconserve veranlasst, die sich bequem handhabt und sehr allmähliche Uebergänge zu concentrirter Nahrung erlaubt. Zu der Mischung II und III derselben könnte man wieder zurückkehren, wenn man temporär zu dem natürlichen Rahmgemenge zu greifen sich genöthigt sah — so wurde im Fall I und IX oben verfahren.

Wenn es sich nur um das künstliche Rahmgemenge als Kindernahrungsmittel handelte, so würde dasselbe sofort tadellos zu machen sein, indem man etwas weniger Eiweiss (und auch Fett) in die Conserve nähme und dann vorschriebe, die Nahrung herzustellen durch Mischen von 1 Löffel Extract, 13 Esslöffel Wasser und 2 Esslöffel Milch; ungefähr dem entspricht die vorhin gegebene Vorschrift eventuellen raschen Aufsteigens zu Mischung II und III (noch genauer, wenn man dabei zur jetzigen Conserve etwa 16 statt 13 Löffel Wasser setzte). Ich glaube indess, dass es bald gelingen muss (vielleicht schon gelungen ist), auch die Conserve selbst mit allen erforderlichen Eigenschaften auszustatten und so an ihrer Selbstständigkeit festzuhalten und zugleich ein interessantes Problem zu lösen. —

[1]) Damit dürfte die Berechtigung zum Experimentiren in obiger Weise dargethan sein.

[2]) Dasselbe würde auch bewiesen durch die anerkennenden Mittheilungen vieler und competenter Autoren, auf die ich aber jetzt nicht weiter eingehe, weil hier nicht sowohl das Gute an dem Präparat hervorgehoben, als das, was noch fehlt, kritisch gesichtet werden soll.

Wenn wir den allgemeinen Vorwurf dieser Betrachtung nochmals in's Auge fassen, so hat dieselbe mit Bestimmtheit ergeben: 1) dass eine überraschend grosse Zahl von Magen-Darm-Affectionen der Säuglinge mit der Art und den Mängeln der Nahrungen noch in so innigem Zusammenhang stehen, dass lediglich durch passende Einrichtung der Ernährung die Krankheit, selbst schon eine sehr eingewurzelte und mit schwerem constitutionellem Leiden einhergehende (Rhachitis, chronischer Lungeninfiltration), zur Heilung gebracht werden; 2) dass die Menge der zugeführten Nahrung von hervorragender Bedeutung ist, und dass in dieser Beziehung die von mir für jedes Alter erforderlich gefundenen und oben citirten Zahlen maassgebend sind, unter die aber bei sehr kranken Kindern oft beträchtlich heruntergegangen werden muss; 3) dass zu diesem Zweck nicht blos die Nahrungsmenge im Ganzen entsprechend regulirt, sondern die Concentration oft sehr erheblich herabgesetzt werden muss (starke Verdünnung); 4) dass das Verhältniss von Eiweiss und Fett eine hervorragende Rolle spielt, derart, dass eine Untermischung des Eiweisses mit emulsirtem Fett in viel höherem Grade, als sie in der Kuhmilch, und so stark etwa, als sie in der Muttermilch Regel ist, der Verdauung des Eiweisses sehr förderlich ist (Fall I, II, III, VII, VIII); 5) dass dabei die zeitweise krankhaft verminderte Fettresorption nicht ausser Acht gelassen werden darf, welche einmal starke Fettreduction, ein andermal mit Rücksicht auf die Eiweissverdauung Herstellung eines mittleren Fettgehaltes (zwischen Kuh- und Muttermilch) erfordert (S. bes. Fall V und VI). — Nur zum kleinsten Theil gelöst, aber mit hinreichender Schärfe präcisirt wurde die Frage 6) nach der Rolle verschiedener Zuckerarten und der verschiedenen und auf verschiedene Art gewonnenen Eiweisskörper der Milch (Fall I, IV, VII und IX). Zugleich konnte die Möglichkeit erfolgreicher Prüfung eines jeden beliebigen Stoffes gezeigt werden.

Bei Anstellung der Versuche wurde jeden Morgen von mir selbst oder einer zuverlässigen Persönlichkeit die Nahrung präparirt, in einem Messcylinder das für 24 St. bestimmte Quantum abgemessen und in stets peinlich rein gehaltenen verkorkten Flaschen der Wärterin zum Verbrauch gegeben. Das Wasser und die Milch, die zur Verwendung kamen, wurden stets abgekocht, das künstliche Rahmgemenge nur mit heissem abgekochten Wasser angerührt, das natürliche Rahmgemenge ebenfalls nach der Bereitung sofort abgekocht. Alle Mischungen wurden dann sofort in kaltem Wasser völlig abgekühlt und in Eiswasser aufbewahrt. In der angewandten Nahrung wurde fortwährend, soweit es nöthig war, um sich der gewünschten Zusammensetzung zu versichern, Eiweiss und Fett durch Analyse oder meistens Fixa und Fett, letzteres schliesslich mit Marchand's Lactobutyrometer bestimmt. Die Kothentleerungen wurden sämmtlich controllirt und, wo es nöthig war, nach der im Text und Anmerkung angegebenen genaueren Weise untersucht.

So ist es möglich, den Zustand der Verdauung des Kindes einerseits und das Schicksal der angewandten Nahrungsmischungen andererseits mit einer an die Schärfe des physiologischen Experiments heranstreifenden Genauigkeit zu verfolgen. Die Art des Vorgehens scheint vielleicht umständlich und Manchem auf den ersten Blick mit zu kleinlichen Détails ausgefüllt. Aber diese gruppiren sich alle um einen grossen, consequent fliessenden Gedanken, der, wenn einmal in allen seinen Theilen geklärt, Alles leicht und einfach wird erscheinen lassen. Eine Durchdringung aber mit rationellem Denken allein verleiht Allem im Leben dauernden Werth. Diese war ich stets nach Kräften bemüht in der Kinderernährung anzubahnen, und in dem Sinn lege ich Ihnen die heute weiter ausgeführte Methode ans Herz.

VI. Gambetta's Krankheit und Tod.

(Zweiter Bericht.)

Früher als wir erwarten durften, ist das officielle Document über Gambetta's letzte Krankheit und ebenso der ausführliche Sections-Bericht in der „Gazette hebdomadaire“ erschienen. Der klinische Theil dieser Mittheilungen rührt von Professor Lannelongue, der Sections-Bericht von Professor Cornil her. Wenn wir auf den Fall noch einmal zurückkommen, so geschieht es weniger, um der bedeutungsvollen Persönlichkeit des Verstorbenen halber, sondern weil die mit grösster Genauigkeit zusammengestelle Krankengeschichte uns einen Einblick in die Behandlungsweise der französischen Aerzte einer Perityphlitis gegenüber mit besonderer Deutlichkeit zeigt und dadurch Veranlassung giebt, hier mit aller Bestimmtheit hervorzuheben, dass dieselbe durchaus dem Rufe der hervorragenden Aerzte entspricht, die dem französischen Tribunen ihre Kunst und ihre Erfahrung zu Gebote gestellt hatten.

Was zuvörderst die Verletzung der Hand anlangt, so steht es nach dem Berichte fest, dass in der That Gambetta mit einem Revolver, in welchem eine Cartouche zurückgeblieben war, hantirte. Er hatte denselben in der linken Hand, und, während er ihn, den er entladen glaubte, wieder in Ordnung zu bringen suchte, drückte er mit der rechten Hand auf die Mündung. Die Cartouche entzündete sich durch die Pression, und die Kugel drang durch den Handteller, öffnete die grosse Sehnen-Scheide des Beuger in der Mitte der Palma manus und durchlief ihre ganze Höhlung. Einige Sehnen wurden leicht verletzt, ebenso einige Gefässe und unvollständig auch der Cubitalnerv getroffen. Die auf diese Verletzungen gestellte Diagnose wurde durch die Section bestätigt und die Erscheinungen während der Wundbehandlung entsprachen ebenfalls den Verletzungen. Die Behandlung selbst war eine rationell antiseptische. Unter ihr trat vollständige prima intentio ein. Das Allgemeinbefinden des Patienten war dem entsprechend in der ersten Zeit ein durchaus befriedigendes.

Indessen schon 3 Tage nach der Verletzung selbst, am 30. November, wird Stuhlverstopfung notirt und ein Abführmittel dagegen verordnet, welches Gambetta jedoch nicht nahm. Am 1. December 2 Gläser Hunyady-Janos erfolglos, am 2. December Wiederholung dieser Dosis mit starker Wirkung. Die Diät war von Anfang an eine zweckmässige und lautete das Bulletin vom 2. December vollkommen günstig. Am 3. December spontane Entleerung; bis zum 8. December alle Erscheinungen befriedigend.

An diesem Tage starke Gasentwicklung im Unterleibe; Verordnung eines milden Purgativs. Auch am 9. December noch gastrische Störungen, die zum Abend sehr zunehmen. Am 10. December bei einem misslungenen Versuche von Stuhl-Entleerung fühlt Patient plötzlich einen starken Schmerz in der rechten Seite, dessen Sitz er nur unbestimmt bezeichnet. Die Zunge ist belegt bei vollständiger Appetit-Losigkeit. Keine Anschwellung; Empfindlichkeit nur bei starkem Druck in der rechten Seite. Charcot empfiehlt ein purgirendes Klystier. Am 11. December leichte Congestionen nach dem Kopfe; weisse, schleimige Zunge. Appetitlosigkeit. 40 Grm. Magnes. citric. Patient bringt einige Stunden in einem Armstuhl zu. In der Nacht zum 12. December hat das Purgativ gewirkt. Patient befindet sich wohler. In den nächsten Tagen nichts Auffallendes. Am 15. December Klagen über unangenehmes Gefühl im Unterleibe; häufiges Aufstossen. Patient hat aus eigenem Antriebe ein Glas Püllnaer Wasser gebraucht. Er dringt auf die Erlaubniss, einen Spaziergang machen zu dürfen. Derselbe dauert 20 Minuten. Am 16. December macht er wesentlich auf eigene Verantwortung, eine kleine Ausfahrt, die ihm anscheinend gut bekommt. Das Aufstossen persistirt aber, und um 6 Uhr Abends empfindet er ohne Frost das Gefühl von Hitze, die Körper-Temperatur, bisher normal, steigt auf 39,6 mit einem Puls von 88. Die Untersuchung ergiebt, dass der Leib gespannt und beim Druck in der rechten Seite schmerzhaft ist. Keine Anschwellung. 50 cgr. schwefelsaures Chinin. Von diesem Tage werden die Symptome einer Entzündung im Unterleibe immer deutlicher. Die Temperatur-Curve steigt steil an, um immer wieder auf das normale Niveau herabzusinken. Am 19. December wird auch der Urin untersucht. Er enthält 2,18 Grm. pro Liter Eiweiss und 12,375 Grm. pro Liter Zucker. Der Eiweiss-Gehalt vermindert sich in den nächsten Tagen; der Zucker kehrt nicht wieder. Die beiden Aerzte Siredey und Lannelongue stellten schon vorher mit Recht die Diagnose auf eine Perityphlitis, hegten aber den Verdacht, dass vielleicht eine Perforation stattgefunden habe. — Die Medication bestand neben einer sehr verständigen Diät aus Darreichung von schwefelsaurem Chinin und der Anwendung von mild purgirenden Klystieren zum Theil mit Quecksilber. Zur Herstellung von Stuhlgang wird ausserdem der Gebrauch des Püllnaer Wassers fortgesetzt und auch ein Mal Calomel verabreicht. Auch Charcot spricht sich für eine Perityphlitis aus, die sich in ihrer weiteren Ausbreitung zu einer Pericolitis gesteigert habe.

Das Ende war das gewöhnliche. Unter Steigerung aller Symptome wird der Puls immer häufiger und kleiner, die Respirationen steigen auf 40, Analeptika sind vergeblich und kurz vor Mitternacht zum 1. Januar stirbt der Patient. Die Aerzte waren während des Verlaufes der Krankheit einig darin, dass irgend eine verständige Indication zur Operation nicht vorliege und wird ihnen vollständig beistimmen können. Eiscompressen sind nie angewendet worden, dagegen Kataplasmen und Salben mit Belladonna. Im übrigen scheinen die Aerzte bis in die letzten Tage hinein das Hauptgewicht auf Entleerung des Darms durch milde Abführmittel gelegt zu haben, und will man nicht eine ungerechte, nachträglich so leichte Kritik zur Anwendung bringen, so wird man ihr Verfahren nur billigen können.

Was den ausführlichen Sectionsbefund anlangt, so bietet er bezüglich der Affection nichts Neues im Vergleich mit dem kurzen Resumé in der vorigen Nummer, nur hat sich bestätigt, dass der Wurmfortsatz an zwei Stellen perforirt war.

VII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalberichte.)

Sitzung vom 17. Januar 1883.

In Abwesenheit der anderen Vorstandsmitglieder übernimmt Herr B. Fränkel den Vorsitz und ertheilt nach Abhandlung einiger geschäftlicher Angelegenheiten zu einer Demonstration vor der Tagesordnung das Wort Herrn Zeller. Derselbe stellt einen 23jährigen Mann vor mit halbseitiger Gesichtsatrophie. Pat., der im Uebrigen sich stets einer guten Gesundheit erfreut haben will, soll in seinem zehnten Lebensjahre an Krämpfen gelitten haben. Seitdem bemerkte seine Umgebung, dass die rechte Gesichtshälfte im Wachsthum zurückblieb. Jetzt ist der Zustand so ausgeprägt, dass dieser Fall sich würdig den wenigen bekannten analogen Fällen anreiht. Sämmtliche Theile der betreffenden Seite sind bedeutend kleiner und schwächer ausgebildet, als die auf der gesunden Gesichtshälfte. Knochen, Muskeln und Haut der Stirn und Wangengegend und auch in geringem Grade des Unterkiefers sind atrophisch; ein Panniculus adiposus existirt nicht (hingegen hat das Fett der Orbita seine normale Entwicklung). Von der behaarten Kopfhaut her, die nicht mitbefallen ist (auch die Haare sind weder weniger gut gefärbt, noch dünner als auf der andern Seite), zieht sich eine breite narbenähnliche Furche mitten durch das Gesicht bis zur Nase und setzt sich in eine feine Linie über das Filtrum und Kinn fort. Pigmentirung besteht nicht. Gleichzeitig geht die Asymmetrie auch auf die Organe der Mundhöhle über. Was die Functionen der befallenen Theile betrifft, so sind dieselben nicht afficirt. Die Sensibilität ist vermöge der Dünn-

heit der Haut eher erhöht als herabgesetzt, das Wachsthum der Haare geschieht auf beiden Seiten gleichmässig (nur der Bart soll auf der gesunden Seite stärker sein). Die Secretionen sind normal. Das Ohr der kranken Seite ist völlig verschont und das erweist, dass es sich lediglich um eine Störung im Gebiet des Nerv. Trigeminus handelt. Die Aetiologie der Erkrankung ist, wie in den älteren Fällen, dunkel.

Es folgt als nächster Gegenstand der Tagesordnung die Discussion über den Vortrag des Herrn Guttmann „zur Symptomatologie der Aorten-Aneurysmen".

Herr Mühsam meint, dass es sich in diesem Falle lediglich um eine relative Insufficienz der Aortenklappen gehandelt habe. Dieselbe ist hervorgegangen aus der Starrheit und Erweiterung der Brustaorta und konnte trotz Intactheit der Klappen beim Lebenden ihre auscultatorisch nachweisbaren Symptome machen, auch wenn auf dem Sectionstisch sich weder Veränderungen der Klappen nachweisen liessen, noch die Wasserprobe fehlerhaften Schluss des Ostiums ergab. Letztere Prüfung ist für die relative Insufficienz überhaupt nicht stichhaltig, vielmehr müsse hier die von Perls empfohlene vergleichsweise Messung der Klappen im Verhältniss zu der zu ertragenden Blutsäule Platz greifen. Diese relative Insufficienz erklärt hinreichend auch alle anderen von G. beobachteten Symptome.

Derselben Ansicht ist Herr Ewald, der ausserdem noch unter den von Guttmann erwähnten Erscheinungen die Dämpfung, welche dem Aneurysma entspricht, vermisst. Dieselbe könnte in zweifelhaften Fällen, wie in einem von E. mitgetheilten, von Ausschlag gebender Bedeutung sein. Schliesslich bemängelt der Redner noch eine Bemerkung des Vortr. bezüglich seiner Methode der Auscultation. Der Vortr. hatte gesagt, dass auch bei ganz leisem Aufsetzen des Stethoskops kein zweiter Aortenton zu hören gewesen sei. E. meint, dass man das Stethoskop überhaupt nie fest aufsetzen solle, wenn man nicht artificielle Geräusche erzeugen wolle.

Auch Herr Senator schliesst sich den Ausführungen der Vorredner an. Ein gutes Zeichen für das Bestehen einer relativen Aorteninsufficienz sei Dehnung der Papillarmuskeln. Bei persönlicher Rücksprache hätte der Vortr. das Vorhandensein derselben geleugnet.

Nach dem Schlusswort des Herrn Guttmann, in welchem derselbe sich bemühte, die ihm gemachten Einwürfe zu entkräften und nochmals darauf hinweist, dass es ihm ja gerade darauf angekommen sei, zu zeigen, wie ein Aortenaneurysma die Symptome einer Insufficienz machen könne, woraus sich seine vielleicht zu kurz gefasste Darstellung erklärt, erhält das Wort

Herr Küster zu seinem Vortrage über „Behandlung der Geschwülste des Sternum und des vorderen Mediastinum".

Der bereits in einer früheren Sitzung vorgestellte Pat. war mit einem gänseeigrossen Tumor auf der rechten Sternalseite in Behandlung gekommen. Dieser Tumor setzte sich auf die 2. und 3. Rippe fort, bot ein dunkles Gefühl der Fluctuation dar und reichte offenbar auch hinter die genannten Knochen. Da Syphilis geleugnet wurde, auch sonst keine Symptome dieser Krankheit vorhanden waren, ausserdem eine eingeleitete Jodkalicur keinen Effect hatte, so musste ein Gumma ausgeschlossen werden, ebensowenig war an ein Aorten-Aneurysma zu denken, und so blieb nur die Diagnose eines Sarcoms übrig, das operative Beseitigung erforderte. Der Tumor wurde halbmondförmig umschnitten, der Hautlappen abpräparirt, und da sich zeigte, dass sowohl die hintere Rippen- wie die Sternalwand von der Geschwulst eingenommen wurden, so mussten diese Knochen in deren Bereich resecirt werden. Das war nur mit Eröffnung des rechten Pleurasackes möglich, während der Herzbeutel intact blieb. Das Loch in der Pleura wurde mit einem bereit gehaltenen Gazebausch tamponirt; der Wundverlauf war ein durchaus günstiger. Der Tumor zeigte schon bei der Operation alle Kriterien eines gummösen und erwies sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung als solcher.

Herr Küster knüpfte an die Besprechung dieses Falles einige Bemerkungen über die operative Beseitigung ähnlicher Geschwülste an dem Sternum und kam zu dem Schluss von deren Nothwendigkeit, selbst wenn ihre specifische Natur erwiesen ist. Erweichung und Zerfall gummöser Neubildung von gleichem Sitz bedrohen das Leben der Pat. mit eitriger Mediastinitis und Pleuritis, während an eine Resorption nur bei frisch entstandenen Gummigeschwülsten zu denken ist. Auch sind die Gefahren der Resection des Sternum bei peinlichster Antisepsis und genügender Assistenz, welche die Verletzungen der Pleura und des Pericards durch sofortige Tamponade zu einem relativ unerheblichen Ereigniss machen, nicht besonders gross. Das geringe Quantum angesaugter Luft wird ohne üblen Zwischenfall resorbirt — wie sich aus dem Falle K.'s und aus einem von König ergiebt, bei dem sogar beide Pleuren verletzt worden waren, ohne dass bei sofortigem Verschluss besonders üble Zwischenfälle eingetreten wären. —

Herr Bergmann beglückwünscht zunächst Herrn K. zu seiner glänzenden Operation, die den Chirurgen die Aussicht in ein neues Gebiet glücklichen Schaffens erweitert hat. So sehr leicht wagt er aber Pleurawunden nicht zu nehmen, und hält namentlich beiderseitige Eröffnung für ein lebensgefährliches Ereigniss, wie denn auch aus der Königschen Publication nicht mit Sicherheit hervorgehe, dass solches geschehen sei.

Herr Küster erwidert, dass letzteres freilich richtig sei, dass er aber keinen Grund sehe, an der Behauptung Koenig's zu zweifeln, und dass er es auch wohl für möglich halte, dass bei sofortigem Verschluss der verletzten Stellen nur eine geringe Luftmenge eindringe, die schnell resorbirt, ohne Gefahr für den Pat. bleibt.

Sitzung vom 24. Januar 1883.

Herr Virchow: „Ueber katarrhalische Geschwüre".

Der Vortragende hat sich vergeblich bemüht, die Geschichte dieser „katarrhalischen Geschwüre" zu erforschen und meint, dass sie eine Entdeckung des seligen Niemeyer seien. Wenigstens berufen sich die Cursisten, denen Redner überhaupt nur die Kenntniss besagter Specimens von Geschwüren verdankt, stets auf diesen Autor. Es wäre das nicht die einzige sonderbare pathologische Anschauung, die Niemeyer gehabt, der ja so reich an Abweichungen von den gewöhnlichen Ansichten war, dass man ihn manchmal gar nicht ernst nehmen darf. Will man nun der Berechtigung, besondere Geschwüre als „katarrhalische" zu bezeichnen, auf den Grund gehen, so muss man zunächst sich klar machen, was unter einem Katarrh zu verstehen sei. V. huldigt der alten guten Anschauung, dass Katarrh — gemäss der etymologischen Abstammung dieses Wortes von χαταρρέω — nur da besteht, wo eine Absonderung von einer Fläche besteht, und dass das Charakteristische für den Katarrh in der „Secretion" nicht in der pathologischen Veränderung der Schleimhaut bestehe. Es giebt Zustände der Schleimhaut, die ganz dasselbe Aussehen darbieten, wie katarrhalisch afficirte, ohne dass man daraus das Bestehen eines Katarrhs diagnosticiren kann. So hat sich Redner auch nie zu der Auffassung eines trockenen Katarrhs aufschwingen können, einer Affection, unter der die verschiedenen Gewährsmänner sehr verschiedene Dinge verstehen. Während die einen damit eine entzündliche Veränderung der Schleimhaut ohne Secretion meinen, urgiren die Anderen das Eintrocknen des Secrets als das pathognostische Moment. So ist auch der so vielfach gebrauchte Ausdruck „Magenkatarrh" bei logischer Denkweise nur auf die höchst selten vorkommende Affection der Magenschleimhaut anzuwenden, wobei dieselbe mit einer zähen dicken Schleimmasse bedeckt ist, während die Mehrzahl der gastrischen Zustände andere Bezeichnungen verdienen.

Tritt man der Frage nach dem Wesen „katarrhalischer Geschwüre" näher, so kann man sie doch nur so erledigen, dass man sich klar zu machen sucht, ob ein Katarrh im Stande ist „Geschwüre zu erzeugen". Es handelt sich also darum, nachzuweisen, dass das Geschwür der „Ausgang" eines katarrhalischen Processes sei, nicht etwa, dass dieser die Disposition für die Entstehung des Ulcus abgebe. Eine solche giebt es in der That und die daraus hervorgegangenen stellen die „erosiven" Geschwüre der älteren Aerzte dar. Katarrhalische Secrete die aus der Nase bei chronischem Nasenkatarrh (namentlich der Kinder) oder aus dem Ohr bei Otitis externa chronica permanent abfliessen, erweichen die Haut der fortwährend benetzten Körpertheile (Oberlippe, Ohrmuschel), erodiren dieselbe, rufen Eczeme hervor und können bei genügend langer Einwirkung auch zu Ulcerationen führen. Dann handelt es sich aber um ulceröse Vorgänge, die gar nicht mehr am Ort der katarrhalischen Affection liegen und mit dem Katarrh selbst im Grunde genommen gar nichts mehr zu thun haben, ihre Nomenclatur also auch nicht davon herleiten dürfen, sondern viel richtiger mit ihrem guten alten Namen „Erosiv-Geschwüre" bezeichnet werden. Solche Erosiv-Geschwüre kommen an Schleimhäuten nur da vor, wo Plattenepithelien liegen, und ist dann die Art und Beschaffenheit des Secretes, welches sie erzeugt, gleichgültig. Man findet sie im Respirationstractus an den Stellen, wo Plattenepithel an die Stelle des flimmernden tritt, also zwischen den Giessbeckenknorpeln, ebenso im Digestionstractus an der Cardia (Uebergang von Cylinder- in Plattenepithelien) und namentlich auch am Uterus, am Uebergang der Cervicalschleimhaut in die der Vagina (Erosionen der Portio vaginalis bei Cervixkatarrh).

Auch am Darmtractus kennen wir solche Erosionen; doch ist ihre Entstehung eine andere, in ihrer Wesenheit noch nicht völlig aufgeklärte. Bei profuser Secretion der Darmschleimhaut hebt sich das bedeckende Epithel ab und hinterlässt Erosionen. Wirken nun auf diese Wundflächen die mannigfachen schädlichen Agentien ein, welche das Darmrohr enthält (und wie zahlreich, wie bösartig diese sind, geht aus einer Virchow jüngst gemachten Mittheilung hervor, in der ein Autor auch bei nicht Tuberculösen den Bacillus[1]) tuberculoseus im Koth gefunden haben will!) so kann leicht eine Ulceration entstehen.

Wie wenig diese aber mit dem Katarrh als ursächliches Moment

[1]) Von Virchow in der ihm eigenen Exactheit für die vielfache falsch gewählte Bezeichnung B. tuberculosus gewählte Benennung.

zu thun hat, geht schon daraus hervor, dass ganz dieselben Geschwüre beim Missbrauch von Drasticis als Arzneikrankheit vorkommen. Ja dieses Geschwür wird häufig durch die Bakterieninvasion ein diphtheritisches. Wollte man es als katarrhalisches bezeichnen, so hätte auch jene Erfindung von dem urämischen Geschwür, die man zur Zeit von V.'s Studienjahren in Prag gemacht, und die viel Redens von sich machte, ihre Berechtigung. Auch hier handelt es sich um Erosivgeschwüre, die durch die massenhafte Harnstoffausscheidung hervorgerufen werden. Allerdings könnte man auch diese Geschwüre als katarrhalische bezeichnen, wenn man sich der allgemein gebräuchlichen Nomenclatur bedient, die unlogischer und unberechtigter Weise jede Diarrhoe (es handelt sich ja auch dort um Diarrhoe in Folge von Urämie) als Darmkatarrh anspricht.

Am meisten maassgebend und die Angelegenheit am Besten erläuternd ist die Parallele mit der Angina „catarrhalis". Die Anschwellung der Tonsillen bei Pharynxkatarrh bedeutet nichts Anderes als eine Infiltration lymphatischer Apparate, wie sie überall da vor sich geht, wo in der Gegend von Lymphdrüsen entzündliche Processe vorkommen. Mit derselben Berechtigung könnte man die bei der gleichen Affection entstehende Infiltration der Cervicaldrüsen als „katarrhalische Bubonen" bezeichnen, eine für jeden Arzt ganz ungeheuerliche Ausdrucksweise. Aber die Tonsillen sind ja nichts wie folliculäre Drüsen ohne Ausführungsgang, bei denen von einer Secretion also auch von einem Katarrh keine Rede sein kann. Abscediren nun die Krypten der Tonsillen, bricht die Eiterung auf, so hat man es wieder mit einem Geschwür zu thun, das nun und nimmermehr katarrhalisch genannt werden darf. Ganz die gleichen Ulcerationen kommen im Darm vor, nach dem Zerfall geschwollener Follikel, auch diese sollten katarrhalische Darmgeschwüre sein, und man that sich einige Zeit nicht wenig darauf zu Gute, diese katarrhalisch ulceröse Enteritis aus weissen Schleimklümpchen im Koth diagnosticiren zu können, — bis sich eines Tages herausstellte, dass diese „Schleimklümpchen" — Graupen seien, welche die Patienten nicht verdaut hatten und die dann unverändert in die Stuhlgänge übergegangen waren.

Will man also alle jene Affectionen als katarrhalische ansehen, so muss man logischer Weise, wie schon gesagt, auch von katarrhalischen Bubonen sprechen, ja würde in der Nase und im Kehlkopf eine katarrhalische Perichondritis statuiren können, da ja Perichondritis häufig im Gefolge dieser Ulcerationen auftritt.

Der logisch denkende Arzt jedoch soll diese verschwommenen und unwahren Begriffe von sich weisen und lieber als eine richtige Bezeichnung diejenige wählen, die wissenschaftlicher und klarer der Wesenheit des ulcerösen Processes näher kommt, also erosive, diphtheritische u. a. Geschwüre.

An diesen Vortrag, den wir nur in seinen groben Umrissen wiedergeben können und der, eine grosse Zahl der Virchow eigenthümlichen Sarkasmen enthaltend, im Ganzen ein Ausfluss seiner logischen Denkweise war, die er sich so sehr bestrebt in die weiteren ärztlichen Kreise tragen, schloss sich eine Discussion nur in so fern an, als zu Herr Lewin sich bemühte den Gedankengang klar zu legen, der ihn veranlasst hatte, von „katarrhalischen" Geschwüren zu sprechen. Es war das ein recht missglückter Versuch sich zu rechtfertigen, in so fern Herr Lewin Vergleiche mit Erkrankungen der äusseren Haut heranzog, die wohl recht geeignet waren, den pathologischen Process, der Geschwüre der Schleimhaut verursacht, zu veranschaulichen, aber gleichzeitig so recht zeigte, wie wenig Berechtigung vorhanden ist, diese Ulcerationen als katarrhalische anzusprechen.

VIII. Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 19. December 1881.

Herr Leichtenstern stellt 1. einen 22jährigen, kräftig gebauten Bierbrauer vor mit einem durch Trauma entstandenen Aneurysma der Aorta thoracica. Dasselbe hat seinen Sitz dicht hinter dem Abgang der linken Subclavia. Dafür spricht: 1) Die völlige Gleichheit und Synchronie beider Radialarterien, während beide Cruralarterien und deren Aeste total pulslos sind. 2) Das Vorhandensein einer schwach pulsirenden, nicht schwirrenden Stelle L.H.O. paravertebral in der Höhe der linken Spina scapulae, woselbst auch das über dem ganzen Herzen vernehmbare systolische Geräusch am intensivsten vernommen wird.

Es besteht eine geringe Hypertrophie des linken Ventrikels. Im Gegensatze zur Pulslosigkeit der Cruralarterien ist der Radialpuls gross und stark gespannt.

2. Die Präparate eines 2. Falles von in kurzer Zeit unter hohem Fieber und schwerster Prostration tödtlich verlaufenen Falles von nachweislich durch Ansteckung entstandener diphtheritischer Allgemein-Infection ohne andere Localaffection im Rachen als eine erst bei der Section zu entdeckende Eiterung im Gewebe, und zwar in der Tiefe beider Mandeln, deren Schleimhautüberzug sich vollkommen normal erweist. Mässige Schwellung und Succulenz der Halslymphdrüsen. Parenchymatöse Degeneration von Herz, Leber, Nieren.

3. Drei Präparate von Lebercirrhose, welche ein sehr verschiedenes Ansehen darbieten. Nämlich:

a) eine höchstgradig geschrumpfte weissgelbe Leber mit grobhöckriger, tuberöser Oberfläche; der linke Lappen hat die Grösse eines Hühnereies;

b) eine normal grosse, dunkelblauroth und gelbbräunlich gesprenkelte cirrhotische Leber mit fein- und flach-granulirter Oberfläche;

c) eine erheblich vergrösserte cirrhotische Leber im Anfangsstadium der Cirrhose (Stad. hypertrophicum), von glatter Oberfläche, derber Beschaffenheit, erheblicher Wucherung des Glisson'schen Gewebes neben theils fettiger Infiltration, theils Degeneration der Leberzellen.

R. bespricht die verschiedenen Arbeiten über Lebercirrhose aus der jüngsten Zeit und hebt hervor, dass der ächten Laënnec'schen Säufer-Cirrhose ein Stadium hypertrophicum mitunter zweifellos vorausgehe. In anderen Fällen sei dieses Stadium hypertrophicum der Cirrhose dadurch vorgetäuscht, dass eine primäre grosse Fettleber cirrhotisch und dadurch hart und leicht palpabel werde. Die Abnahme des Lebervolumens kann in solchen Fällen, wahrscheinlich durch Fett-Resorption eine so rasche sein, dass die Leber in 14 Tagen bis 3 Wochen auf die Hälfte der percussorischen und palpatorischen Grenzen reducirt wird.

4. Eine carcinomatöse Strictur des S romanum, welche ausser Neigung zu Obstipation keine Erscheinungen intra vitam insbesonders keine Cachexie hervorgerufen hatte. Zufälliger Befund in der Leiche eines an Apoplexie verstorbenen gut genährten Invaliden. Die scirrhöse Stenose liess eben einen gewöhnlichen Bleistift durchtreten.

Sitzung vom 9. Januar 1882.

1. Herr Korach berichtet über einen auf der Abtheilung des Herrn Leichtenstern beobachteten Fall von acuter Phosphorvergiftung. Derselbe betraf ein 20jähriges Mädchen, welches unter den Erscheinungen eines katarrhalischen Icterus (mässige icterische Färbung der Haut, normale Temperatur, verlangsamter Puls, geringe Leber-, bedeutende Milzschwellung, gallenfarbstoffhaltiger Urin, diarrhoische Stühle) am 19. December 1881 in das Hospital aufgenommen wurde. Auffallend war bei Pat. eine gewisse Apathie, jedoch ging dieselbe nicht über jene hinaus, wie man sie häufig im Gefolge des Icterus anzutreffen pflegt.

Ganz plötzlich änderte sich das Krankheitsbild.

In der Nacht vom 20./21. wurde Pat. unruhig, sprang aus dem Bette, lief im Zimmer umher und tobte. Gegen Morgen wurde sie etwas ruhiger.

21. Januar. Pat. liegt somnolent im Bett; Temp. subnormal; Puls sehr frequent, 172. Collapszustand. Die Leber ist heute entschieden verkleinert, der untere Rand findet sich 2 cm oberhalb des Rippenbogen; Milz 18 cm lang, 9 cm breit. Urin spärlich, 2000 ccm innerhalb 60 Stunden, 1026 spec. Gew., von saurer Reaction, gallenfarbstoffhaltig; von Albumen ist eine eben merkliche Spur vorhanden. Mikroskopisch finden sich neben reichlichen Schizomyceten vereinzelte weisse Blutkörperchen intensiv gelbgefärbte etwas gequollene Epithelien des Nierenbeckens und der Harnkanälchen; dieselben sind mit Fettkörnchen und grösseren Fettkugeln infiltrirt; weder Leucin noch Tyrosin vorhanden.

Der Zustand der Patientin änderte sich nur wenig bis zu dem am 22. Vormittag erfolgten Exitus lethalis.

Auffallend war das Verhalten der Leber, welche innerhalb ganz kurzer Zeit (3 Tage) eine so bedeutende Volumsabnahme erfahren hat, dass bei normalem Stand der Lungenlebergrenze die Längenausdehnung der Leberdämpfung in der rechten Mamillarlinie 5 cm, in der Medianlinie 3 cm betrug.

Am letzten Tage hatten sich reichliche Blutungen aus der Nase und den Genitalien eingestellt.

Die nach diesem Krankheitsbefund ausgesprochene Vermuthung, dass eine Phosphorintoxication vorliege, wurde post mortem durch die von den Verwandten der Pat. erhobenen anamnestischen Angaben bestätigt. Es wurde uns mitgetheilt, dass Pat. am 13. (also 6 Tage vor Eintritt in das Hospital) einen Aufguss von ca. 100 Zündhölzchen getrunken habe; nach mehrmaligem Erbrechen hätten sich Magenschmerzen eingestellt, die jedoch nur kurze Zeit anhielten, so dass Pat. am 15. nach Cöln reisen konnte. Der am 17. aufgetretene Icterus veranlasste Pat. sich in das Hospital aufnehmen zu lassen.

Obductionsbefund: Die Leber ist verkleinert; ihre grösste Breite beträgt 21 cm, wovon 6 cm auf den linken Lappen kommen; der grösste Längendurchmesser (Höhe des rechten Lappen) 15 cm; der Dickendurchmesser beträgt am rechten Lappen 6 cm, am linken 3 cm. Die Kapsel stark gespannt, glatt, ohne Einziehungen und Verdickungen.

Die Oberfläche der 1000 g schweren Leber ist blassbläulich roth, mit unregelmässig vertheilten intensiv schwefel- bis ockergelben Flecken besetzt, letztere finden sich vorzugsweise am Rande der Leber, wo sie confluirend den Lappen einsäumen, aber auch auf der concaven und convexen Fläche, wenn auch spärlicher eingestreut. Die Leber zeigt auf der Schnittfläche eine gleichmässige gelbbräunliche Farbe bei verwischter Läppchenzeichnung. An den Partien, an welchen die ockergelbe Verfärbung in das Innere der Leber eindringt, findet man an Stelle der Leberzellen Aggregate von Fettkugeln und dicht gedrängte kleinere und grössere Fetttropfen, während in den blauroth gefärbten Partien die Leberzellen erhalten mit kleinen, oft die ganze Zelle erfüllenden Fetttropfen infiltrirt sind (Fettdegeneration neben Fettinfiltration); neben den Fetttropfen findet man Bilimbinkrystalle, welche jedoch auch ausserhalb der Zellen angetroffen werden.

Ausser den parenchymatösen Processen in den Nieren und dem Herzmuskel ist noch die im vorliegenden Falle ziemlich stark entwickelte Gastritis glandularis (Virchow) zu erwähnen.

Die vorliegende Beobachtung ist besonders interessant durch die bereits intra vitam constatirte in 3 Tagen sich entwickelnde Atrophie der Leber.

Während bisher gerade die Vergrösserung der Leber bei der Differentialdiagnose der Phosphorleber und der acuten gelben Atrophie verwerthet wurde, sind in den letzten Jahren von Fränkel, Esmarch, Liman, Erman Phosphorintoxicationen beschrieben worden, bei denen sich in ganz kurzer Zeit eine exquisite Atrophie entwickelte; in dem von Erman mitgetheilten Fall wog die Leber eines 19jährigen Mannes 9 Tage nach der Intoxication 870 g.

Auch auf das Fehlen von Leucin und Tyrosin im Urin will Vortragender kein besonderes Gewicht legen, da beide Stoffe auch bei Phosphorintoxication von mehreren glaubwürdigen Beobachtern gefunden worden sind.

Zum Schluss bespricht Vortragender die verschiedenen Theorien über die Wirkung des Phosphors, bei welcher es sich hauptsächlich um eine Steigerung der Eiweisszersetzung neben Beschränkung der oxydativen Vorgänge handelt.

2. Herr Leichtenstern stellt einen 26jährigen Kranken vor, mit Morbus Addisonii, der sich im Laufe des 8monatlichen Aufenthaltes des Kranken im Bürgerhospital ganz allmählich entwickelt hatte. Der Kranke, welcher die Zeichen einer in früheren Jahren abgelaufenen eitrigen und käsigen Lymphadenitis colli, sowie einen alten, geringfügigen, abgeheilten Verdichtungsprocess in beiden Lungenspitzen (Dämpfung mit abgeschwächtem Athmen und spärlichem trockenem Knistern) darbot, war in acuter Weise von heftigsten Kolikschmerzen, stürmischen grünen Erbrechen, kahnförmig eingezogenem und bretthart gespanntem Abdomen, Facies und Vox cholerica, aber ohne Diarrhoen erkrankt, was seine sofortige Aufnahme in's Bürgerhospital nothwendig machte. Die Diagnose der acuten Erkrankung machte nicht geringe Schwierigkeiten. Es wurde an Vergiftung, an Gallensteinkolik, an hochliegenden Darmverschluss (Incarceration etc.), an Magengeschwür etc. gedacht. Mit allmäligem Nachlass der acuten peritonitischen Erscheinungen entwickelte sich folgender chronischer Zustand:

Fieberlose Abmagerung, subnormale Temperaturen, permanente Facies hippocratica, matte klanglose Stimme, häufig wiederkehrende heftige Kolikschmerzen mit eingezogenem Abdomen, reichlichem grünen Erbrechen etc., Zufälle, welche oft mehrere Tage hintereinander anhielten und selten längere als achttägige Pausen machten. Dazu trat ganz allmählich Veränderung des Hautkolorits, immer dunkler werdende Broncefärbung der Haut. Auf der häufig und genau inspicirten Schleimhaut der Wangen, des Gaumens, der Lippen traten, vorher sicher nicht vorhandene dunkelblaue bis schwarze Flecken auf, deren Wachsthum und Vermehrung mit Leichtigkeit constatirt werden konnte. R. führt diesen Fall, sowie einen in früheren Jahren von ihm beobachteten ähnlichen, besonders gegen Jene an, welche den Pigmentflecken der Mundschleimhaut beim Addison jede Bedeutung abzusprechen geneigt sind, hält dieses Symptom vielmehr für ein zwar häufig fehlendes, aber höchst wichtiges und charakteristisches.

Vortragender stellt die Diagnose: Tuberculös käsige Lymphadenitis colli und wahrscheinlich auch der Lymphdrüsen anderer Regionen. Chronische Spitzen-Infiltration, Cirrhose auf Grund einer abgeheilten Tuberculose, Morbus Addisonii in Folge tuberculöser Verkäsung der Nebennieren. Den acuten Beginn der Krankheit in Form einer Peritonitis acutissima erklärt L. mit einer acuten tuberculösen Entzündung der Nebennieren, an welche sich die Verkäsung anschloss. Aehnliche acute Erscheinungen können nach L. auch Solitärtuberkel im Gehirne machen, z. B. Zeichen einer tuberculösen Meningitis, welche gegen Erwartung abheilt. Als Rest bleibt der käsige Tuberkel.

(Die ausführliche Mittheilung dieses sowie dreier anderer auf der Abtheilung L.'s beobachteter Fälle von Addison'scher Krankheit ist einer Inaugural-Dissertation vorbehalten.)

IX. Journal-Revue.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

2.

Huguenin, Zur Casuistik der Meningitiden. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1882 No. 5.

H. stellt, im Anschluss an einen genau beobachteten Fall von eitriger Convexitätsmeningitis mit bacterischer Infection von der acut erkrankten Stirnhöhle aus, die Behauptung auf, dass alle Convexitätsmeningitiden, welche heute noch in ihrer Aetiologie unklar und als scheinbar spontan entstehende Krankheiten räthselhaft sind, mit der Zeit als durch Infection entstanden nachgewiesen werden dürften.

In der Epikrise zu einem zweiten Fall von chronischer Meningitis der Basis mit Hydrocephalus hebt H. zunächst die Schwierigkeit der Diagnose hervor: Aus diffusen Symptomen auf eine diffuse Erkrankung des Hirnes schliessen zu wollen, ist nur mit gewissen Einschränkungen gestattet. Auf Grund einer vorübergehenden rechtsseitigen Hemiparese war ein Tumor angenommen. Die Autopsie liess einen solchen vermissen (cf. eine ähnliche Beobachtung des Ref. in seiner Abhandlung „Lähmungen durch Hirntuberkel" — Jahrb. f. Kinderheilk. N. F., XIII, p. 334). Ueber die Ursachen der chronischen Meningitis der Basis wissen wir so viel wie Nichts. In einer kleinen Zahl von Fällen ist Syphilis und zwar angeborene wie erworbene nachgewiesen. Die Affection kann Individuen jedes Alters befallen: H. sah sie bei Schülern von 16—17 Jahren, während sie mit grossem Eifer ihren Studien oblagen, auftreten. Horner konnte eine ganze Reihe von Fällen publiciren, wo die Affection zur Atrophie des Opticus und zu totaler Blindheit führte. Ja von den gut untersuchten Fällen der letzten Jahre sah Huguenin keinen verlaufen ohne wesentliche Veränderungen an der Retina.

Die bei der acuten und chronischen Basalmeningitis beobachteten Retinalveränderungen sind: 1. Retinalstauung, 2. Papillaroedem, 3. Neuroretinitis und 4. Atrophie. Diese Zustände bilden unter Umständen eine Reihe von dem ersten bis zum letzten; bei früheintretendem Tode entwickelt sich die Reihe bis zum Oedem oder bis zur Neuroretinitis; oder es tritt schon, nachdem das Oedem sich gebildet, Besserung und Genesung ein; oder endlich es entsteht zunächst Oedem der Papille, die Stauung kommt danach.

Den Fall, dass ab initio Neuroretinitis entstanden wäre, hat H. bei diesen Krankheiten nie gesehen, wohl aber beim Tumor.

Retinalstauung entsteht in Folge von allgemeiner Hirnschwellung durch Verdrängung von Cerebrospinalliquor in die subdurale Opticusscheide und Strangulation des Opticus. Papillarödem entsteht durch Verlegung der subpialen basalen Räume, mit denen die subpiale Opticusscheide communicirt; bei Verlegung jener kommt es zur Lymphstase im Opticus selber. Seeligmüller.

S. Unterberger, Ein Fall von primärer Trepanation mit günstigem Erfolge bei einem Schädelbruch mit Hirnverletzung. Petersb. med. Wochenschrift No. 7 1882.

Ein 22jähriger Soldat zeigte nach einem Zusammenstoss zweier Eisenbahnzüge, wobei er zwei Stunden zwischen den zertrümmerten Wagen zugebracht hatte, auf dem linken Scheitelbeine in der Höhe des Scheitelhöckers eine horizontal gelegene ca. 8 cm lange klaffende Wunde mit Knochendepression; durch die ca. 4 cm im Durchmesser haltende Trepanationsöffnung sah man in der Dura einen etwa 3 cm langen Spalt, aus welchem U. etwa 1 Theelöffel abgelöste Hirnmasse entfernte und in welchen er einen Zipfel der Pia, aus deren feinsten Arterien das Blut weithin spritzte, nachdem er ihn mit Catgut unterbunden, versenkte. Dann Lister-Volkmann'scher Occlusivverband mit Drainrohr. Vollständige Heilung in 3 Monaten. Die Hirnverletzung befand sich hinter der Centralspalte des Gehirns und zwar im unteren Drittel zwischen der Pfeilnaht und der Linea semicircularis. Dementsprechend trat am 2. Tage nach der Verletzung eine vorübergehende Parese des rechten Oberarmes ein, welche auf die reactive Entzündung in der Umgebung der Hirnläsion zurückzuführen ist. Eine Störung der Sensibilität fehlte. Nach 3 Tagen hatte Pat. wieder die volle Beweglichkeit des Arms, das Allgemeinbefinden blieb gut, der Puls 70, die Temperatur bis auf geringe Störungen — die höchste betrug 38,7 — normal. Während 3 Wochen musste Pat. die liegende Stellung im Bett einhalten, da das Sitzen jedes Mal Schwindelgefühl hervorrief.

Den günstigen Erfolg schreibt U. der Verbandweise zu, deren Hauptwerth darin besteht, möglichst ausgiebige Flächenverwachsung zu schaffen.

Seeligmüller.

Ch. Féré. Der sogenannte „Ovarialschmerz" hat seinen Sitz wirklich im Ovarium. Progrès méd. 1882 No. 3.

Die an Hystero-Epilepsie leidende B. hatte im Juni 1880 die Klinik des Prof. Charcot geheilt verlassen; einige Monate darnach aber wurde sie rückfällig. Sie litt wieder an rechtsseitiger Hemianästhesie und war hypnotisabel. Sie war schwanger und blieb während der ganzen Schwangerschaft hypnotisabel, aber die Anfälle konnten nicht durch Druck auf die früheren hysterogenen Punkte hervorgerufen werden. Nachdem sie in den ersten 4 Monaten an häufigem Erbrechen gelitten, kehrte sie am Ende des 8. Monats in die Salpetrière zurück. Jetzt fanden sich die hysterogenen Punkte viel höher am Abdomen als früher und entsprachen nach Prof. Budin's Angabe genau den Stellen, wo die Ovarien in dieser Periode der Schwangerschaft liegen. Nur durch Druck auf diese übrigens schmerzhaften Punkte kann man die Kranke aus der Hypnose erwecken. Während der ganzen Zeit, wo die Person kreiste, gelang es nicht, sie zu hypnotisiren, auch dann nicht, wenn man die Wehenschmerzen durch Aether oder Chloroform beseitigte. Wenn man demnach den Sitz der Ovarien während des Kreisens auch nicht dadurch nachweisen konnte, dass die Person bei Druck darauf aus der Hypnose erwachte, so konnte ihre Lage doch dadurch festgestellt werden, dass Druck auf dieselben jederzeit die Empfindung des Globus hervorrief. Auch per vaginam kann man links das Ovarium erreichen und dieselbe Empfindung hervorrufen. Kaum war die Placenta ausgestossen, als es sofort wieder gelang, durch Fixiren die Frau zu hypnotisiren. Einen Monat später, als die Ovarien bereits wieder bedeutend herabgestiegen waren, konnte man durch Druck auf das linke das Erwachen aus dem kataleptischen Zustande herbeiführen. Seeligmüller.

X. Zur experimentellen Pathologie.

Herr Martineau (siehe die vor. No. S. 56) hat in der Sitzung der Ges. der Pariser Hospitalärzte am 12. Jan. d. J. einen Wachsabdruck der beiden syphilitischen Chanker vorgelegt, die er durch Inoculation eines Affen erzielt hatte. Die Inoculation fand statt am 16. Nov. vor. J. Die Chanker zeigten sich am 14. Dec. und entwickelten sich bis zum 9. Januar vollkommen wie die gleichen Affectionen bei dem Menschen. Inzwischen sind die Inguinaldrüsen in Mitleidenschaft gezogen. Am 27. December erschienen indurirte Drüsenganglien in den Achselhöhlen und am Larynx. Am 10. Januar (56 Tage nach der Inoculation) zeigten sich erodirte Syphiliden (plaques muceuses) an der Ruthe. Martineau hält es nach diesen Befunden für unzweifelhaft, dass es ihm gelungen ist, den Affen durch die Inoculation vollständig syphilitisch zu inficiren.

XI. Feriencurse für practische Aerzte.

Nachtrag.

Auf besonderen Wunsch Berliner Collegen ist Herr Geh.-Rath Prof. v. Bergmann ersucht worden, während der nächsten Osterferien einen Cursus der neueren Wundbehandlung zu halten und wird denselben 5mal wöchentlich, beginnend am 10. März von 9—10 Uhr, in der chirurgischen Universitäts-Klinik (Ziegelstrasse) leiten.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.[1])

V.

Der Landdrosteibezirk Hannover. Verwaltungsbericht über dessen Sanitäts- und Medicinalwesen mit besonderer Berücksichtigung des Jahres 1880. Nach amtlichen Quellen bearbeitet von Dr. Hermann Becker, Sanitätsrath und Medicinal-Referent. Hannover 1881. Referent: San.-R. Dr. Schlockow in Breslau.

Der Bezirk liegt zwischen 26° und 27°30′ östlicher Länge und dem 52° und 53° nördlicher Breite. Der grössere nördliche Theil desselben gehört der norddeutschen Tiefebene an, hat leichten Sand- und Lehmboden, dazwischen ausgedehnte Moore und eine ackerbautreibende Bevölkerung, der südliche Theil ist mehr hügelig und bewaldet und ein grosser Theil seiner Bewohner auf Industrie angewiesen. Die Hauptflüsse der Landdrostei sind die Weser und die Leine. Dieselbe zählt ausser dem Stadt- und dem Landkreise Hannover noch fünf Kreise, im Ganzen 461709 Einw. und erfreut sich allgemeiner Wohlhabenheit.

Auf je 2430 Einw. und auf 30,4 Quadratkilom. kommt ein Arzt, auf 8245 Einw. und 103 Quadratkilom. eine Apotheke. Der Umsatz der letzteren geht von 60—70000 Mark jährlich bis auf 2500—3000 Mark herunter, und wenn man in Betracht zieht, dass von 58 Apothekern 24 ihr Geschäft ohne jedes Hilfspersonal betreiben, so liegt hier ein materieller Nothstand vor, zu dessen Bekämpfung der Verf. es als wünschenswerth hinstellt, dass älteren und bewährten Apothekern gestattet werde bei Neuconcessionen als Mitbewerber aufzutreten. Dem Missbrauch des unaufgeforderten Abhaltens von Sprechstunden im Umherziehen beginnen einzelne Aerzte des Bezirks zu huldigen.

Die Apotheker der Stadt Hannover haben die Vereinbarung getroffen, Geheimmittel nicht mehr zu führen, auch den Geschäftsbetrieb der Detaildroguenhandlungen durch Veröffentlichung eines Tarifs für sog. Handverkaufsartikel einzuschränken. Nach der Ansicht des Verf. wird der Entwickelung der Droguengeschäfte durch die unverhältnissmässig hohe Arzneitaxe — zehn Gramm Extr. filicis kosten beispielsweise im Engros-Preise 25 Pf., nach der Taxe 6 Mark — Vorschub geleistet. Der Gebrauch des Morphiums zu Injectionen hat im Allgemeinen abgenommen.

Von 415 Hebammen sind 113 Freipracticirende; auf ca. 1100 Einw. kommt im Durchschnitt eine Hebamme, der Wirkungskreis einer solchen schwankt in den Landkreisen zwischen $10^1/_2$ und 30 Quadratkilom. Das gesetzliche Gehalt der Bezirkshebammen in den Landgemeinden beträgt 30 Mark jährlich, das Honorar für eine Entbindung und die gewöhnlichen Dienstleistungen in den ersten 5 Tagen des Wochenbettes 6—12 Mark. Die Nachprüfung der Bezirkshebammen geschieht durch die Kreisphysiker in dreijährigem Turnus. Von gewerbsmässigen Medicinalpfuschern werden in dem Bericht einzelne Exemplare, die sich auch durch hohe Preise auszeichnen, vorgeführt.

Der Versuch, für die Stadt Hannover eine freiwillige Morbiditätsstatistik der ansteckenden Krankheiten einzuführen, ist als gescheitert anzusehen. Blattern fanden von einer Kunstwoll-Fabrik und einer Bettfedern-Reinigungsanstalt aus sehr geringe Verbreitung. In der sehr niedrig gelegenen Stadt Bodenwerder erkrankten nach dem Austritt der Weser 23 Personen am Typhus, wie denn daselbst fast alljährlich den Ueberschwemmungen grössere oder kleinere Typhusepidemien folgen, denen sich Diphtheritis-Erkrankungen anschliessen. Im Allgemeinen machte sich eine Abnahme der Wochenbettkrankheiten bemerklich, was auf grössere Sorgfalt seitens der Hebammen, auf welche die Nachprüfungen einen günstigen Einfluss ausüben, zurückgeführt wurde.

Diese Nachprüfungen sind auch die einzige bezahlte officielle Gelegenheit für die Kreisphysiker sich über die sanitären Verhältnisse ihrer Kreise zu informiren; es wird darum der schon oft gemachte Vorschlag wiederholt, die Medicinalbeamten von der Privatpraxis unabhängig und so zu stellen, dass sie verpflichtet und berechtigt werden, ohne besonderen Auftrag sich in fortlaufender Kenntniss über ihren Amtsbezirk zu erhalten.

In der Stadt Hannover besteht seit dem Jahre 1877 ein Untersuchungsamt für Nahrungsmittel; die Ausgaben desselben beliefen sich auf 4264 Mark jährlich, denen an Gebühren und Strafgeldern laut § 17 des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879, sowie aus einem eingeführten Abonnement 3506 Mark Einnahmen gegenüberstanden, so dass aus der städtischen Kasse nur ein Zuschuss von 750 Mark erforderlich war. Von 171 untersuchten Weinen wurden 39, von 155 Milchproben 28, von 88 Butterproben 24 verfälscht, von den untersuchten Trinkwässern 40 Proc. untauglich befunden. Die eine Anstalt genügt in den meisten Fällen für den ganzen Landdrosteibezirk.

(Schluss folgt.)

[1]) Siehe diese Wochenschrift 1882, No. 30, 31, 32, 33, 35, 45, No. 3 1883.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Die Erfolge der Vaccination und Revaccination im deutschen Heere. Die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle an Pocken während des letzten Deutsch-Französischen Krieges ist von dem Kriegsministerium noch nicht veröffentlicht, doch sind nach den Arbeiten des Medicinal-Decernenten im K. statistischen Bureau, Dr. Guttstadt, im Jahre 1870 im Heere an Pocken gestorben: 70 Soldaten, 6 Militärbeamte; 1871: 5 Officiere, 1 Arzt, 273 Soldaten und 9 Militärbeamte. Von den Französischen Kriegsgefangenen sind, soweit die Berichte reichen, die aus verschiedenen Depot-Orten ganz fehlen, etwa 7000 an den Pocken erkrankt und 1216 gestorben. Seit 7 Jahren hat das Preussische Heer sammt den dazu gehörigen Corps keinen Verlust an Pocken erlitten. Von 1873—1880 wurden 83 pCt. mit, 17 pCt. ohne Erfolg wieder geimpft. Ausnahmslos ist die Beobachtung gemacht worden, dass bei Pockenepidemien in der Bevölkerung die wiedergeimpften Truppen verschont blieben oder in vereinzelten Fällen nur an modificirten Pocken erkrankten. So hat sich der Nutzen der Wiederimpfung jüngst augenscheinlich in Aachen gezeigt, wo seit Januar 1881 eine Pockenepidemie herrschte, bis zum Schlusse des Jahres im dortigen Pockenkrankenhause 352 Kranke aus der Civilbevölkerung aufgenommen waren und von der dortigen Garnison nicht einer erkrankte, obschon die Mehrzahl der Truppen in Bürgerhäusern wohnte.

— Die Impfgegner werden sich, wie wir aus dem J. d'Hygiène erfahren, in diesem Jahre zu einem grossen Congresse in Berlin zusammenfinden. Herr Oidtmann ersucht die französischen Aerzte von Paris und den Provinzen sich jedenfalls betheiligen zu wollen. Wie J. d'H. berichtet, hat das Programm der internationalen Liga gegen den Impfzwang schon 250 Unterschriften von Mitgliedern des deutschen Reichstages und des englischen Unterhauses erhalten.

— Verbreitung von Syphilis durch eine Hebamme. In Sheffield ist der zum Glück sehr seltene Fall constatirt worden, dass mehr als 30 verheirathete Frauen, die von einer und derselben Hebamme während einer Zeit von drei bis vier Monaten entbunden worden, sämmtlich syphilisirt worden

sind. Neun Ehemänner wurden angesteckt und ebenso zwei Kinder. Dr. Hime brachte den Fall sofort vor die Gesundheits-Commission, und wurde die Thäterin an die nächsten Assisen verwiesen.

— In der letzten Sitzung der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege wurde folgender von Herrn Boerner gestellter Antrag angenommen: „Dieselben Personen können als Vorsitzender oder dessen Stellvertreter hintereinander nicht öfter als zwei Jahre gewählt werden“ und der Jahresbeitrag auf 5 M. herabgesetzt. Die Gesellschaft wählte darauf durch Acclamation ihren bisherigen Vorstand wieder, der demnach aus den Herren Hirsch, Boerner, Marggraff als 1., 2. und 3. Vorsitzenden, Orth, Skrzeczka, Spinola als Beisitzern, Kalischer, Falk als Schriftführern und Mehlhausen als Kassenführer besteht. Darauf hielt Herr Salkowsky einen äusserst fesselnden Vortrag über das Rieselwasser in Osdorf, über den wir in extenso berichten werden. Die Discussion darüber wurde auf die nächste Sitzung vertagt.

— An Stelle des sehr energielosen Minister Dodson ist der ebenso intelligente als thatkräftige frühere Unterstaatssecretär des auswärtigen Amtes Sir Charles Dilke an die Spitze des Local-Verwaltungs-Amtes in England getreten. Dem letzteren unterliegen unter Anderem Armenwesen und öffentliche Gesundheitspflege. Man erwartet gerade für das letztere viel von Dilke — ob mit Recht kann nur die Zukunft lehren.

3. Epidemiologie.

Cholera. 1) Yokohama. Die Cholera ist amtlichen Mittheilungen zu Folge Ende October erloschen. Bei einer Bevölkerung von 61000 Einwohnern kamen 1347 Erkrankungsfälle zur Meldung, von denen 1002 tödtlich endeten. In der ganzen Präfectur kamen bei einer Bevölkerungszahl von cr. 600000 Einwohnern 3743 Erkrankungen und 2361 Todesfälle zur Anzeige. — Cochinchina. Laut Beschluss des Gesundheitsrathes in Saigon vom 27. November wurden dort wieder reine Gesundheitspässe ausgestellt, da die Cholera den epidemischen Character verloren hatte, und sich sowohl im Innern des Landes, sowie im benachbarten Cambodia nur ganz vereinzelte Cholerafälle zeigten. — Hedjas. Die Cholera hat nach Aufhören ihres epidemischen Characters immer noch einzelne Fälle als Ausläufer. So kam laut Telegramm Chaffey-Beys vom 7. December am 6. December wiederum ein Cholerafall in Mekka zur Beobachtung und zwar unter den aus Medina zurückgekehrten Karawanen. In El Wisch und Tor sind bis jetzt keine Cholerafälle beobachtet worden. Der Gesundheitszustand in beiden Quarantaine-Lagern ist gut. Es wurde daher der Dampfer Mula bereits aus der Quarantaine von Tor entlassen und langte am 6. December mit 459 Pilgern in Suez an. — Nach in Alexandrien eingetroffenen Nachrichten sind vom 24. November bis 7. December fünf Karawanen, aus etwa 700 Pilgern bestehend von Medina in Yambo angekommen. In Yambo starben nur zwei Individuen an gewöhnlichen Krankheiten. Während auf der Reise von Mekka nach Medina diese Karawanen 21 Pilger an Cholera verloren hatten und in Medina selbst täglich 9 bis 10 Todesfälle vorgekommen waren, ist seit dem 1. December unter ihnen kein Cholera-Todesfall mehr beobachtet worden. (V. d. k. Ges.-A. 1883 No. 3.)

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse I. In der ersten Jahreswoche, 31. December 1882 bis 6. Januar 1883, starben 501, entspr. 21,9 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1190700), gegen die Vorwoche eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 125 od. 27,9 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (31,5) ein recht günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 207 od. 46,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,2, bez. 47,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 35, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 64 und gemischte Nahrung 21.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigten in dieser Jahreswoche Scharlach und Masern noch immer eine hohe Sterbeziffer, dagegen nahm die Zahl der tödtlich verlaufenden Fälle von acuten Affectionen der Athmungsorgane, sowie Typhus bedeutend ab; an Rückfallfieber kam 1 Sterbefall vor; dagegen wiesen Erkrankungsfälle eine nicht unbeträchtliche Zunahme auf, nur Unterleibstyphus hatte eine geringere Zahl von Erkrankungen.

1. Jahreswoche. 31. December bis 6. Januar.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	19	—	—	45	85	112	3
Sterbefälle	2	—	—	—	15	30	3

In Krankenanstalten starben 82 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 836 Patienten neu aufgenommen, der Bestand in denselben betrug zu Ende der Woche 3426 Kranke. Unter den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Wie die Nationalzeitung aus einer, wie wir glauben, sicheren Quelle mittheilt, ist dem grössten jetzt lebenden Naturforscher, H. Helmholtz, der Adel verliehen worden. Der Kaiser hat dadurch die Wissenschaft selbst in einem ihrer würdigsten Vertreter in anerkennenswerthester Weise geehrt.

— Universitäten. Wien. Professor Kundrat ist zum Prosector des Allgemeinen Krankenhauses ernannt. Der Professor der pathologischen Anatomie ist zugleich der Prosector des Krankenhauses und es wird ihm blos einer seiner Assistenten, den er natürlich selbst vorzuschlagen hat, als Adjunct zur Unterstützung beigegeben werden. — Prag. Landes-Augenarzt Dr. Joseph Schöbl ist zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde, und Privatdoc. Primärarzt Dr. Victor Janovsky zum ausserordentlichen Professor der Dermatologie und Syphilis an der zu activirenden medicinischen Facultät mit böhmischer Vortragssprache ernannt. — Budapest. Die seit dem Tode Rupp's vacante Lehrkanzel der gerichtlichen Medicin ist nun durch die Berufung des Prof. Ajtai aus Klausenburg besetzt. Das Professoren-Collegium hatte primo loco den seither supplirenden Prof. Belky vorgeschlagen. — Dorpat. Für sein Werk „Die Lehre von den Kopfverletzungen“ ist dem Prof. v. Bergmann die Prämie der Heimbürger'schen Stiftung von der medicinischen Fakultät zuerkannt worden.

— Die Société de Médecine publique et d'Hygiène professionelle, deren zeitiger Präsident der berühmte Chemiker A. Wurtz ist, hat in ihrer Sitzung vom 27. December 1882 den Redacteur dieser Wochenschrift zum auswärtigen correspondirenden Mitgliede erwählt.

— Militairärztliches. Wie wir hören, hat Herr Ober-Stabs-Arzt Dr. Starcke seine Stelle als dirigirender Arzt der Charité niedergelegt. An seine Stelle tritt dem Vernehmen nach Ober-Stabs-Arzt Dr. Wolff. — Der Director des Kais. Ges.-Amtes Ober-Stabs-Arzt à. l. S. Dr. Struck ist zum Examinator in der Hygiene für das Ober-Stabs-Arzt-Examen designirt worden.

— In Rostock wird ein Operationskursus für Militairärzte in den zur Armee-Inspection des Grossherzogs von Mecklenburg gehörigen Landestheilen eingerichtet. An demselben sind auch frühere Militairärzte, welche namentlich als Kreisphysici und als Civilärzte fungiren, theilzunehmen berechtigt.

— Nachdem die Authenticität der von uns Jahrgang 1882 S. 645 gebrachten Verfügung vom 14. Juli 1882 über die Bestellung von Sachverständigen zur Untersuchung der für den Verkehr bestimmten Nahrungsmittel auf das Entschiedenste bestritten, ja dieselbe für unmöglich erklärt war, wird sie nunmehr von demselben Blatte ohne eine weitere Bemerkung ebenfalls publicirt. An einem anderen Orte wurde daran gezweifelt, dass irgend ein Blatt die Verfügungen des Reichskanzlers an den Berliner Centralausschuss resp. des preussischen Herrn Cultusministers an den Aerzteverein von West-Berlin über das Selbstdispensiren homöopathischer Aerzte veröffentlicht habe. Beide befinden sich in dieser Wochenschrift 1882 S. 597.

— Pasteur's Erwiderung auf die Schrift R. Koch's ist erschienen. Leider bringt sie auch nicht eine neue Thatsache, sondern wiederholt zumeist längst Widerlegtes in einer hochfahrenden, autoritativen Sprache. Das Ansehen, welches Pasteur in Folge seiner früheren Verdienste geniesst, gestattet leider nicht, seine Streitschrift zu ignoriren, und so können wir uns der Nothwendigkeit nicht entziehen, sie in der nächsten Nummer einer eingehenden Analyse zu unterwerfen.

— Leudet (von Rouen) ist zum associé national der Pariser Akademie der Medicin ernannt worden.

— In London hat es grosses Aufsehen erregt, dass der General Postmeister Fawcett einem weiblichen Arzt die Behandlung von weiblichen Angestellten seines Amtes officiell übertragen hat, ohne auf die Ansichten der letzteren Rücksicht zu nehmen.

— Die Honorare der Aerzte, welche den Präsidenten Garfield behandelt haben, sind durch den betreffenden Congress-Ausschuss erheblich herabgesetzt worden. Dr. Bliss soll 6500, Dr. Agnew 5000, Dr. Hamilton 5000, Dr. Reyburn 4000, Dr. Boynton 4000 und Dr. Edson 3000 Dollars erhalten — in Summa 27,500 Dollars (à 4,25 M.)

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San-R. dem Hofarzt a. D. Dr. Nolte in Berlin. — Bayern: Der Rang als Generalmajor dem Gen.-Arzt I. Cl. Dr. Hauer. Ch. als Gen.-A. I. Cl. dem Gen.-A. II. Cl. Dr. Ritt. v. Lotzbeck; Ch. als Gen.-A. II. Cl. dem Ob.-St.-A. I. Cl. Dr. Friedrich und Ob.-St.-A. I. Cl. a. D. Dr. Gehm. Ch. als Ob.-St.-A. I. Cl. den Ob.-St.-Aerzten Dr. Müller in Metz und Dr. Henke in Würzburg. — Württemberg: Tit. eines Leib-A. I. Maj. d. Königin dem Ob.-A.-A. Prof. Dr. Rapp in Rottweil.

Ernannt: Preussen: Der seith. Kr.-Phys., San.-R. Dr. Wittichen in Gummersbach zum Med.-Ref. zu Hilsdesheim, der pract. Arzt etc. Dr. Schlesinger mit einstw. Bel. d. Wohns. in Beuthen a. S. z. Kr.-W.-A. d. Kr. Tarnowitz. — Württemberg: Ob.-A.-W.-A. Dr. Linser in Aalen z. Ob.-A.-W.-A. das., Dr. O. Ch. Fr. Langfeldt aus Güstrow z. Stadtarmen-A. in Ingelfingen, Ob.-A.-W.-A. Dr. Kapff in Tuttlingen z. Ob.-A.-A. das., Ob.-A.-A. Dr. Beitter von Calw nach Rottweil, Arzt Ed. Arnold in Ulm z. Ass.-A. b. d. Kgl. Pflege-Anst. Zwiefalten.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Pfeil in Netra, Dr. Robowski in Schildberg, Dr. Ingendahl in Stadtkyll; Arzt Dylewsky von Grabow nach Peiskretscham, Ass.-A. Dr. von Dirke von Krotoschin nach Kreuzburg O.-Schl. — Württemberg: Dr. Liesching von Spaichingen als Distr.-A. nach Mönsheim; Dr. Cremer in Dörzbach, Dr. Joh. Georg Lutz (appr. 1882) in Schramberg.

Gestorben: Preussen: San.-R. Dr. Natorp in Berlin, Dr. Lange in Dorum, Ass.-A. Dr. Schirmer, Charlottenburg, Prof. Dr. Albrecht. — Bayern: Prof. Dr. Anselm Martin in München, Bez.-A. II. Cl. Dr. Frank in Obermoschel, Bez.-A. I. Cl. Dr. Joh. Wafler in Hilpoltstein. — Sachsen: Berg.-A. Schmidt in Langenau. — Württemberg: Ob.-A.-W.-A. Dr. Wall in Kirchheim, Zahn-A. Marmignat in Stuttgart. — Hamburg: Schiffs-A. Dr. Feicke an Bord der „Cimbria“.

Auf eig. Ans. i. d. Ruhestand versetzt: Bayern: Bez.-Arzt I. Cl. Dr. Kammermeyer zu Wolfstein, Reg.- u. Kr.-Med.-Rath Dr. Fr. Aug. Vogt in Würzburg, Landger.-A. Dr. Eug. Stumpf.

Vacant: Preussen: Physikat d. Kr. Worbis u. Aurich, Kr.-W.-A.-Stellen d. Kr. Labiau u. Samter. — Bayern: Bez.-A.-Stellen I. Cl. f. d. Verwaltungs-Bez. d. Stadt Würzburg, zu Forchheim und Pegnitz, Bez.-A.-Stelle I. Cl. in Hilpoltstein. — Schwarzburg-Rudolstadt: Physikat in Königsee.

Mittwoch **№ 6.** **7. Februar 1883.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Der anatomische Unterricht an der med. Facultät der Berliner Universität.

III.

Hochgeehrter Herr Redacteur!

Der Artikel über den Unterricht in der Anatomie an der Berliner Universität in No. 4 Ihrer Wochenschrift, welchen ich soeben gelesen habe, veranlasst mich, Sie zu bitten, einige Gedanken, welche ich über den anatomischen Unterricht im Allgemeinen und über eine eventuelle Theilung der Professuren der Anatomie schon seit Jahren hege, einem grösseren Kreise bekannt zu geben, um so eventuell eine allgemeinere Discussion, die m. E. sehr erwünscht ist, herbeizuführen. Vielleicht gönnen Sie daher meinen Ausführungen, die nur den Anspruch einer schnell hingeworfenen Skizze erheben, — da sie in einigen wesentlichen Punkten von denen des Herrn N. M. abweichen, einen Platz in Ihrem geschätzten Blatte.

Um nun ganz kurz meinen Standpunkt darzuthun, bin ich auch auf diesem Gebiete Unitarier. Ich bin im Allgemeinen ein Gegner der Zersplitterung in der Forschung wie im Unterricht, ein Gegner der Trennung der Forschung von dem Unterricht, ein Gegner einer permanenten, sich ausschliessenden Trennung des anatomischen Unterrichts nach Disciplinen, halte dagegen die Errichtung eines zweiten, ja an grösseren Universitäten eines zweiten und dritten ordentlichen Lehrstuhles für Anatomie für absolut nothwendig. Gestatten Sie mir, dies theoretisch zu begründen und dann practische Resultate zu ziehen, die in einem und zwar wesentlichen Punkte den Vorschlägen Ihres Anonymus begegnen. Eigenthümliche Verhältnisse, die hier zu erörtern nicht am Platze ist, haben es dahin gebracht, dass sich die Anatomie in mehrere Einzelfächer aufgelöst hat. Deshalb ist z. B. die Zahl jüngerer Forscher, welche sich die wissenschaftliche Durcharbeitung und den weiteren Ausbau der menschlichen Anatomie, gestützt auf die Entwicklungsgeschichte und die vergleichende Anatomie einerseits, auf die mathematisch-physikalische Auffassung andererseits zur Aufgabe machen, — die der Vererbung wie der Anpassung gleiches Recht wiederfahren lassen — die über makroskopischem, casuistischem Varietätendetail, über histologischen und embryologischen Finessen nicht das grosse Ganze aus dem Auge verlieren, entschieden keine sehr bedeutende. Manche halten ja solche Bestrebungen überhaupt für Luxus oder für Thorheit, denn die menschliche Anatomie sei nun einmal keine Wissenschaft und könne keine sein oder werden, sie sei ausserdem für die Forschung erschöpft, nur zum Lehren und Lernen brauchbar. Nun, sollte diese m. E. vollständig irrthümliche, auf Unkenntniss der thatsächlichen Verhältnisse beruhende Anschauung erst Dogma geworden sein, dann wird eintreten, was mir neulich ein befreundeter academischer College schrieb: wir Praktiker werden uns unsere Anatomie allein machen, wenn Ihr Anatomen Euch um menschliche Anatomie nicht mehr bekümmert. Dann wird es statt einer einheitlichen, zusammenhängenden, wissenschaftlichen Anatomie des Menschen nur noch etwa eine Anatomie des Gehirns als Einleitung zu den Gehirnkrankheiten, eine Anatomie des Auges als Einleitung zur Augenheilkunde, eine Anatomie des Kindes als Einleitung zur Kinderheilkunde, topographisch-anatomische Einleitungen oder Uebersichten in den Lehrbüchern der Chirurgie und Gynäkologie u. s. w. geben. Wohin soll aber diese Zersplitterung der Anatomie führen? Wie das Leben, wie der Organismus, das „Individuum“ ein untheilbares, einheitliches, so müssen auch die theoretische und practische Behandlung des letzteren einheitlich sein. Man kann nicht Augen- oder Uterinkrankheiten ohne alle Rücksicht auf den übrigen Organismus behandeln, man sollte es wenigstens nicht thun! Man darf die Trennung nach Localität und Organ nicht allzu weit durchführen, die äussere, gewiss nothwendig gewordene Specialisirung der Fächer nicht auf den Kranken selbst übertragen, dem Organismus aufzwingen.

Ebensowenig aber kann man m. E. die Anatomie in der Weise zerreissen, wie es vielfach angestrebt wird für die Forschung und für den Unterricht, ohne die Grundlage der ganzen wissenschaftlichen Medicin zu zerstören. An der Zersplitterung der Anatomie sind aber ihre officiellen Vertreter zum Theil mitschuldig oder aber der Umstand, dass man eine Zeit lang Forscher auf den Nachbargebieten (Physiologie, Pathologie) oder auf den Specialfächern (Histologie, Embryologie, vergleichende Anatomie) zu officiellen Vertretern der menschlichen Anatomie berufen hat, in Ermangelung allseitig durchgebildeter Anatomen vielleicht hat berufen müssen. Wäre nicht glücklicherweise die von Alters her bestehende und nicht gut wieder abzuschaffende Einrichtung der Präparirübungen, denen sich der Ordinarius für Anatomie nicht entziehen kann, — was wäre wohl aus der Anatomie des Menschen an manchen Universitäten geworden? Ueberall wird, und mit Recht, geklagt, dass die Mediciner „keine Anatomie wissen“. Liegt das an der Disciplin selbst? Ist sie ausgedehnter und schwieriger, als andere? Doch wohl nur bis zu einem gewissen Grade! Aber man kann sie, vorausgesetzt, dass man selbst darin zu Hause ist, d. h. darin gearbeitet hat, mit Lust und Verständniss sehr vernünftig, wissenschaftlich und ansprechend gestalten. — Liegt die Schuld bei den Lehrern? Nur ausnahmsweise!

Nein, vor allem ist es die Schuld der Unterrichts-Methode und der Vertheilung des Unterrichts, der Ueberbürdung einzelner Lehrer, wie Herr N. M. an einem besonders auffallenden Beispiele gezeigt hat. Wie ist dem aber abzuhelfen? Wie soll man die Arbeit theilen? Soll man sie in menschliche (systematische und topographische) Anatomie einerseits, Histologie, Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie andererseits theilen? Oder in makroskopische und mikroskopische Anatomie? Oder in theoretische, „reine“ Anatomie und in practische, „angewandte“? Oder in allgemeine und specielle Anatomie? Nein! Man darf weder den Organismus noch die Organe trennen. Man soll nicht hier die makroskopische Anatomie der Lunge, der Leber, der Niere, des Auges etc. lehren und dort die mikroskopische, „Histologie der Organe“, gar nicht zu gedenken der vielfach, auch in Lehrbüchern ausgeführten Vereinigung der Histologie oder Entwickelungsgeschichte oder beider mit der Physiologie, der vergleichenden Anatomie mit der Zoologie! Diese in den Zeiten der Schwäche und Zersplitterung der Anatomie verloren gegangenen Gebiete müssen selbstverständlich wieder erobert und definitiv wieder vereinigt werden. Wie will man denn den gröberen und feineren Bau eines Organes trennen? Wie will man das Fertige, das Gewordene anders als im Werden, aus seiner Entwickelung verstehen? Es ist m. E. nicht möglich, nicht möglich gewesen, ohne eine schwere Schädigung der Wissenschaft. Die menschliche Anatomie ist durch die Abtrennung ihrer Grenzprovinzen (Histologie, Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie) in der Entwickelung und dem wissenschaftlichen Ausbau Jahrzehnte zurückgeblieben, aus einer Wissenschaft zur blossen Beschreibung hinabgesunken.

Also in dieser Weise darf man nicht trennen. Wie aber dann, wenn eine Ueberbürdung der Lehrer besteht?

Man kann m. E. von einem Anatomen in des Wortes voller Bedeutung, in einem, wie ich hoffe, einer nahen Zukunft angehörenden Sinne, verlangen, dass er in der systematischen und topographischen Anatomie des Menschen, in der Histologie, Entwickelungsgeschichte, vergleichenden Anatomie, event. Anthropologie sich heimisch fühlt, womöglich in allen Gebieten, wenigstens einmal, selbständig gearbeitet hat, und so im Stande ist, diese Fächer verständlich und nutzbringend vorzutragen, ohne indess gerade auf allen Gebieten mit erschöpfenden Detail-Kenntnissen ausgerüstet zu sein.

Aber man kann m. E. nicht von Einem Manne verlangen, dass er alle diese Fächer im Cursus eines Jahres wirklich liest. Dazu bedarf es mindestens zweier ordentlicher Lehrkräfte, abgesehen von den Assistenten für Präparirsaal, mikroskopischen Curs und Sammlung. Die

Theilung des Unterrichts unter zwei resp. an grösseren Universitäten drei Ordinarien sollte dann aber keine permanente, etwa in der Weise sein, wie Herr N. M. es vorschlägt, sondern die Vertheilung des Unterrichtes müsste eine temporäre, wechselnde, (wenn auch vielleicht die Neigungen und Beanlagungen entsprechend nicht gerade streng von Jahr zu Jahr) sein. Und ferner müssten in der Histologie, Entwickelungsgeschichte und vergleichenden Anatomie wesentlich und vor allem den allgemeinen Sachen erörtert werden, während der mikroskopische Bau, die specielle Entwickelung und die zum Verständniss nöthigen vergleichend-anatomischen Daten bei dem einzelnen Organe anzubringen wären. Beim Gehirn, bei den Sinnesorganen, Skelet geschieht dies schon vielfach und mit Erfolg, wie ich aus eigener Erfahrung und von Collegen weiss. Man soll also ein Organ bei der Behandlung nicht zerreissen, auf 4 oder 5 Vorlesungen seine Lage und gröbere Form, seinen feineren Bau, seine ontogenetische und phylogenetische Entwickelung zertheilen, sondern man sollte unter die zwei oder drei Lehrer nach Organsystemen und zwar womöglich abwechselnd eine Theilung stattfinden lassen, etwa folgendermaassen:

In einem Jahre liest:

A. über den makroskopischen und mikroskopischen Bau und die Entwickelung der Knochen, Bänder, Gelenke, Muskeln, (incl. Architectur, Statik und Mechanik des Bewegungsapparates), —

B. über Gefäss- und Nervenlehre, event. mit Nervenendigungen, Sinnesorganen (B. im Sommer), —

C. Splanchnologie (incl. Situs viscerum), event. noch Topographie.

Dazu kommen noch allgemeine Gewebelehre, allgemeine Entwickelungsgeschichte (Entstehung, Reifung, Befruchtung, Theilung des Eies, Keimblätter, Organanlagen, Körperform, Eihäute), vergleichende Anatomie, event. topographische Anatomie und Anthropologie. Die drei, event. zwei Ordinarien alterniren nach festgesetztem Turnus oder Uebereinkommen. Ausserdem sind natürlich im Winter Präparirübungen, im Sommer mikroskopischer Curs abzuhalten, wobei ja auch alternirt werden kann. Die dritte Kraft könnte ja eventuell ein besoldeter Extraordinarius oder Prosector sein, wenn man diese letztere Stellung nicht überhaupt abschaffen will.

Diese Abwechselung im Unterricht halte ich für nöthig, mindestens für nützlich, und jedenfalls für die Docenten selbst, wie ich es aus eigener Erfahrung weiss, angenehm, erfrischend und anregend, auch für Forschungen.

Eine doppelte Besetzung statt einer Theilung ist ja auch schon längst practisch erprobt, (vgl. Berlin, Chirurgie, innere Medicin, Gynaekologie).

Ob unter dieser Voraussetzung überhaupt zwei Institute nothwendig werden, — oder aber eine Trennung von jetzt vereinigten Sammlungen, bezweifle ich.

Ob man die Direction theilen, abwechseln lassen oder Einem übertragen soll, das sind mehr curae posteriores. Mancher ist froh, wenn er nichts damit zu thun hat. Quantitativ und qualitativ genügendes Arbeits- und Unterrichtsmaterial müsste natürlich Jedem der zwei oder drei Professoren garantirt sein.

Inwiefern diese Ideen practisch durchführbar sind, lasse ich dahin gestellt. Jedenfalls möchte ich — abgesehen von den Berliner Verhältnissen, über die ich gar kein Urtheil habe, ganz allgemein den Satz hinstellen:

Die Einrichtung einer zweiten Professur für Anatomie an den deutschen Universitäten ist ein Bedürfniss. In Leipzig, München, Bonn, Strassburg und Halle hat man diesem Bedürfniss bereits Rechnung getragen. Es erscheint m. E. äusserst zweckmässig, die an den genannten fünf Universitäten in segensreichster Weise wirkende Einrichtung zu verallgemeinern. Uebrigens hat sich der Modus der Theilung überall etwas anders vollzogen, ein Beweis, dass es auf sehr verschiedene Weise geht.

Mit collegialem Grusse Ihr hochachtungsvollst ergebener x.

II. Statistische Notizen über die in den Jahren 1877—1881 im Krankenhaus Bethanien in Berlin behandelten Typhuskranken.

Von
Dr. W. Gesenius,
früh. Assistenzarzt.

Vorliegende Zusammenstellung soll sich an den 1877 von meinem verehrten Chef, Herrn San.-Rath Dr. Goltdammer erstatteten „Bericht über die Resultate der Kaltwasserbehandlung des Ileotyphus im Krankenhaus Bethanien in Berlin“ [1]) anschliessen. Da sich dieselbe über mehr als 1000 Typhusfälle erstreckt, so erscheint sie mir wohl geeignet, ein Urtheil über die Behandlungsmethode abzugeben, deren Werth und Zweckmässigkeit sich insbesondere an der Mortalitätsziffer ermessen lässt. Bekanntlich pflegt die letztere nach den Berichten über Typhus abdominalis, welche alljährlich aus verschiedenen Krankenhäusern veröffentlicht werden, innerhalb weiter Grenzen zu schwanken und Differenzen aufzuweisen, wie man sie bei wenig andern acuten Krankheiten beobachtet. — Während die Mortalität in unserem Krankenhaus in den Jahren 1868 bis 1881 im Durchschnitt 13,5 Proc. beträgt, werden aus anderen Krankenhäusern Ziffern unter 10 Proc. angegeben, dagegen von anderer Seite sogar 20—25 Proc. Bei dem Interesse, welches die Mortalitätsfrage dieser Krankheit an sich bietet, ist die Frage nach dem Ursprung dieser eben erwähnten, erheblichen Differenzen natürlich.

Verschiedene Umstände sind hier von Einfluss. Zunächst die Verschiedenartigkeit der Epidemien, sowohl örtlich, wie zeitlich. Die Verlaufsschwankungen, welchen die Krankheit an demselben Ort in den einzelnen Jahrgängen unterworfen ist, pflegen zuweilen recht bedeutende zu sein; ein Umstand, welcher wohl hauptsächlich in der jahrweise verschiedenen Intensität der Infection und den die Krankheit begleitenden Complicationen zu suchen ist. Es kann daher die statistische Bearbeitung eines oder nur weniger Jahrgänge für die Aufstellung einer allgemeine Gültigkeit beanspruchenden Mortalitätsziffer nicht maassgebend sein und man wird zu einer brauchbaren Statistik immer einer Reihe von Epidemien bedürfen.

Dass vor Einbeziehung des Krankheitsfalles in die Statistik die Diagnose Typhus zweifelfrei sein muss, ist selbstverständlich. Trotzdem möchte ich hier daran erinnern, dass die Reihe der Fälle, welche unter dem Bilde eines leichten Typhus verlaufen und daher mehr der Privat- als der Krankenhausbehandlung anheim fallen, Fälle, welche wir als febrilen Magenkatarrh, gastrisches Fieber, Febricula etc. zu bezeichnen pflegen, gerade während einer Typhusepidemie eine nicht unbeträchtliche ist.

In die vorliegende Zusammenstellung wurden von wenigen einigermaassen zweifelhaften Fällen nur solche aufgenommen, die, wenn sie keine Roseola zeigten, bei ausgeprägtem Milztumor mindestens mehrtägige Temperaturen von 39,5° hatten.

Wird nun auch bei Aufstellung einer Statistik nach vorerwähnten Gesichtspunkten verfahren, so hat ein Vergleich zweier Mortalitätsziffern immer noch seine Bedenken, wenn nicht noch folgenden Umständen gebührend Rechnung getragen wird. Abgesehen von der oft grossen Anzahl der schweren Fälle, welche den Krankenhäusern zufliessen, ist der Zeitpunkt des Eintritts in die Krankenhausbehandlung von dem nachhaltigsten Einfluss auf den Verlauf und die Statistik. Fällt dieser in eine Zeit, wo Complicationen, oft der schwersten Art Platz gegriffen haben, wie in der dritten Woche und später, so ist damit die für die Bäderbehandlung einflussreichste Zeit vorüber. Um einen Vergleich zu ermöglichen, ist deshalb die Zahl der Fälle besonders anzugeben, welche in einem hoffnungslosen und für ein erfolgreiches Eingreifen zu weit vorgeschrittenen Krankheitsstadium eingeliefert wurden. In Bezug auf dieses glaube ich daher im Allgemeinen das Rechte zu treffen, wenn ich, wie es in dem früheren Bericht ebenfalls geschehen, als solche mehr weniger hoffnungslose Fälle diejenigen ansehe, welche binnen 3 mal 24 Stunden nach der Aufnahme starben und diejenigen, welche in der dritten Krankheitswoche und später aufgenommen wurden und starben. Die Zahl derartiger Fälle beträgt für die letzten fünf Jahre 45. Nach Abzug dieser Fälle bleiben von der Gesammtzahl 1009 Kranke mit 102 Todten übrig, also eine Mortalität von 10,1 Proc., eine Ziffer, welche ziemlich genau mit der in den vorhergehenden Jahren auf dieselbe Weise erhaltenen (10,5 Proc.) übereinstimmt, und welche annähernd „die Sterblichkeit der Kranken ausdrücken würde, die in einem Zustand aufgenommen wurden, der nicht bereits in Steigerung aller Krankheitssymptome soweit gediehen war, dass ein günstiger Ausgang der einzuschlagenden Behandlung überhaupt nicht mehr erwartet werden durfte“.

Ein fernerer Factor, welcher sich einer statistischen Analyse wohl gänzlich entzieht, von welchem aber die Erfolge der Behandlung in hohem Grade abhängen, ist die Qualität des Krankenmaterials. Dasselbe setzt sich zum grossen Theile, wie in den meisten Berliner Krankenhäusern, aus der körperlich herabgekommenen Arbeiterbevölkerung zusammen. Schwächliche Constitution durch Vererbung, mangelhafte und unzweckmässige Ernährung, schlechte Wohnung etc. bedingt, scrophulöser Habitus, schnell aufeinander folgende Wochenbetten bei dürftiger Nahrung und mangelnder Schonung, insbesondere der chronische Spirituosengenuss bei der männlichen Bevölkerung, pflegen, wenn auch nicht Regel, so doch nichts Ungewöhnliches und häufiger als anderswo zu sein und die Widerstandsfähigkeit des Organismus der Krankheit gegenüber sichtbar abzuschwächen, so dass unser Material mit dem körperlich entschieden bevorzugten der Krankenhäuser kleinerer Städte füglich nicht verglichen werden kann. Schliesslich ist ein wichtiger Punkt das höhere oder niedere Durchschnittsalter der Kranken. Die folgende Tabelle IV zeigt

[1]) Deutsches Archiv für klin. Medicin, Jahrg. 1877. pag. 52.

auch für unsere Kranken die bekannte grössere Mortalität in höherem Alter. — Zu allen diesen die Mortalität wesentlich beeinflussenden Momenten tritt nun als ein weiteres die Art der Pflege und Behandlung hinzu. Wie fast allgemein bestand die letztere in einer strengen, aber nicht forcirten Bäderbehandlung. Ich erwähne kurz, dass die Temperaturmessungen dreistündlich geschahen, die Kranken bei 39° eine Eisblase auf den Kopf, sobald die Temperatur 39,6° erreichte und keine Contraindicationen, wie Herzschwäche etc., vorlagen, ein Bad von 18 bis 22° R., meist von 20° von 10 Minuten Dauer, in der Regel täglich 3—4 Bäder erhielten. Hochfiebernde Kranke wurden auf diese Weise am Tage fünf-, in Ausnahmefällen sechsmal, in der Nacht jedoch nicht gebadet. Neben Wein wurden reichliche Mengen Milch, Bouillon, Eierbrühe gereicht. Die Medication war bei den meisten eine indifferente (Mixt. ac. muriat.). Wie in den vorhergehenden 9 Jahren bot sich auch in unseren Jahrgängen keine Veranlassung, von dieser Methode abzuweichen.

Die behandelte Krankenzahl habe ich nach einigen Hauptgesichtspunkten auf beifolgenden Tabellen übersichtlich zusammengestellt. Auf interessante und complicirte Fälle näher einzugehen, würde die Grenze der Arbeit überschreiten.

In den letzten fünf Jahren wurden im Ganzen 1054 Kranke behandelt, 558 Männer, 496 Frauen. Es starben 147 Kranke, was eine Mortalität von 13,9 Proc. ergiebt, gegen 13,2 Proc. der 9 Vorjahre. (Die Gesammtziffer der 14 Jahre, in welchen die Kaltwasserbehandlung nunmehr in Bethanien geübt wird, beträgt 3140 Typhuskranke mit 423 Todesfällen, d. h. einer Mortalität von 13,5 Proc.)

Tabelle 1.

Uebersicht der in den Jahren 1877—1881 incl. behandelten Typhuskranken.

Jahrgang.	Männer.	Gestorben.	Procent.	Frauen.	Gestorben.	Procent.	Summa.	Gestorben.	Procent.
1877	130	23	17,7	106	12	11,3	236	35	14,8
1878	86	13	15,1	74	10	13,5	160	23	14,4
1879	85	10	11,8	74	8	10,8	159	18	11,3
1880	152	24	15,8	137	23	16.8	289	47	16.3
1881	105	14	13,3	105	10	9,5	210	24	11,4
1877-81	558	84	15,1	496	63	12,7	1054	147	13,9

Rechnet man von den 1054 Kranken die innerhalb der ersten dreimal 24 Stunden Gestorbenen, sowie die erst in der III. Krankheitswoche Aufgenommenen und Gestorbenen ab (45) — aus welchen Gründen habe ich oben ausgeführt —, so erhält man eine rectificirte Mortalitätsziffer von 10,1 Proc.

In den einzelnen Monaten war die Aufnahme sehr verschieden; sie erreichte ihr Maximum, wie dies für Berlin die Regel ist, im Herbst, fast ausnahmslos im September mit 241 Aufnahmen insgesammt, das Minimum fiel auf die Monate März und April mit je 27 Aufnahmen in 5 Jahren.

Tabelle 2.

Aufnahme nach den Monaten.

Monat.	1877—81.
Januar	54
Februar	46
März	27
April	27
Mai	39
Juni	49
Juli	87
August	134
September	241
October	147
November	142
December	61
Summa	1054

Interessant und wie zu erwarten war verhält sich die Zeit des Eintritts zum Ausgang der Krankheit. Von den in der ersten Krankheitswoche in die Behandlung Tretenden starben nur 9,5 Proc., von denen der zweiten Woche 14,1 Proc., während von denen der dritten und späteren Wochen fast die vierfache Anzahl der ersten Woche (37 Proc.) erlag; Zahlen, welche nicht erheblich von denen der früheren Jahre differiren und dazu auffordern, Typhuskranke besonders der unbemittelten Klassen baldmöglichst einer Krankenhausbehandlung zu übergeben.

Tabelle 3.

Sterblichkeit nach der Zeit der Aufnahme.

Zeit der Aufnahme	Anzahl.	Gestorben.	Procent.	Procent 1874—76.
unbekannt.	83	2	—	—
I. Woche 1.—4. Tag.	143	12	8,4	7,9
I. Woche 5.—7. Tag.	276	28	10,1	10,7
II. Woche.	433	61	14,1	20,0
III. Woche und später.	119	44	37,0	35,6
Summa	1054	147	13,9	16,6

Dass die Prognose des Typhus sich mit zunehmendem Alter verschlechtert, bestätigt die über die Häufigkeit des Vorkommens in den verschiedenen Altersklassen aufgestellte Tabelle. Die Zahl der über 40 Jahre alten Kranken beträgt zwar nur 3,4 Proc., die Aussicht auf Genesung hatte etwas über ein Drittel dieser Fälle. Ueber 60 Jahr alt waren 3 Kranke, von denen 2 starben, darunter eine 78jährige Frau. Die Diagnose dieses seltenen Falles wurde durch die Obduction gesichert.

Tabelle 4.

Aufnahme und Sterblichkeit nach den Altersklassen.

Alter.	Zahl.	Gestorben.	Procent.	Proc. i. d. Jahren 1874—76 incl.
— 4 Jahr	2	—	—	
4—15 „	116	17	14,7	13,7
16—20 „	242	24	9,9	12,0
21—25 „	277	32	11,6	15,3
26—30 „	220	27	12,3	17,3
31—40 „	161	34	21,1	24,6
41 und mehr	36	13	36,1	47,0
41—50	24	8	33,3	
51—60	9	3	33,3	
61—70	2	1	—	
71—80	1	1	—	
Summa	1054	147	13,9	

Von den Complicationen verdienen die Darmblutungen ein besonderes Interesse. Sie finden sich bei 90 Kranken (8,5 Proc.) und zwar 54 Männer und 36 Frauen. Es genasen davon 50, während 40 starben, was für die mit Darmblutung Behafteten eine Mortalität von 44,4 Proc. ergiebt gegen 41,2 Proc. der drei Vorjahre. — Die Blutung trat am

Ende der II. Woche 21 Mal
in der III. Woche 47 Mal
„ „ IV. „ 10 „
„ „ V. „ 3 „
„ „ III./IV. „ 1 „
„ „ IV./V. „ 1 „

ein, in 7 Fällen war die Zeit unbestimmt. Von 90 Kranken waren 53 der Bäderbehandlung unterworfen worden, die selbstverständlich eingestellt wurde, sobald sich blutiger Stuhl zeigte.

Die Entscheidung der Frage, ob die Kaltwasserbehandlung an sich die Darmblutungen vermehrt, bietet mannigfache Schwierigkeiten dar. Das Ergebniss einer von Herrn Dr. Goltdammer zur Entscheidung dieser Frage gemachten umfangreichen Zusammenstellung[1]) ergab ein negatives Resultat, d. h. die mit Bädern und die ohne Bäder behandelten Typhen zeigten die nahezu gleiche Zahl von Darmblutungen. Zur Lösung der angeregten Frage bliebe das von C. A. Wunderlich angegebene Verfahren, nämlich die aetiologische Würdigung des Zeitintervalles zwischen dem letzten Bad und der folgenden Darmblutung übrig. Man darf wohl annehmen, dass eine durch ein kaltes Bad veranlasste Darmblutung spätestens innerhalb 12 Stunden per anum entleert wird, und dass man für eine noch später eintretende Blutung das letzte Bad nicht mehr verantwortlich machen darf. Von 53 gebadeten Fällen trat bei 30 die Darmblutung innerhalb 12 Stunden post balneum auf, während es bei 23 Fällen erst später geschah. Hierzu treten nun noch die 37 Fälle, welche Darmblutung bekamen, ohne überhaupt gebadet worden zu sein, so dass 30 Fällen, bei denen möglicherweise die Bäderbehandlung auf Hervorrufung der Blutung von Einfluss war, 60 Fälle gegenüberstehen, bei denen dies sicherlich nicht der Fall war.

Ebenso führt die Beobachtung der Jahrgänge 1874—76, über welche genaue Angaben in Bezug auf diese Frage vorhanden sind, zu einem Resultat in gleichem Sinne. In diesen drei Jahren wurden von 783 Typhuskranken 51 (30 Männer, 21 Frauen), also 6,5 Proc. der Erkankten von Darmblutung befallen, von welchen 21, also 41,2 Proc. der mit Blutung Behafteten, starben. Von diesen 51 Kranken waren bei 37 Bäder verabreicht worden, wobei nur bei 11 die Darmblutung innerhalb der ersten 12 Stunden post balneum, bei den übrigen 26 dagegen

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1877, Nr. 8.

erst später fiel. Mithin stehen diesen 11 Fällen 40 Fälle gegenüber, wo das Bad auf den Eintritt der Darmblutung keinen Einfluss haben konnte. — In acht Jahren sind demnach bei 1837 Kranken 141 (7,7 Proc.) Darmblutungen vorgekommen, 61 der davon Befallenen gestorben. Von diesen 141 Kranken wurden 51 Kranke nicht gebadet, bei 41 trat die Haemorrhagie innerhalb 12 Stunden nach dem Bade, bei 49 erst später ein. Bei 100 (70,9 Proc.) Kranken wäre sonach die Bäderbehandlung auf die Hervorrufung von Darmblutung sicherlich nicht von Einfluss gewesen.

Ueber die Complication mit Schwangerschaft gedenke ich an andrer Stelle zu berichten.

Recidive traten nicht sehr häufig auf; bei 37 typischen Recidiven, welche ich notirt finde, erfolgte der Eintritt derselben besonders bei leichteren Fällen und zwar 16 Mal in der vierten Woche, 11 Mal in der fünften Woche, 3 Mal in der sechsten Woche und 7 Mal in der siebenten bis neunten Woche; die Fieberdauer betrug 6—30, in der Regel 13—15 Tage, das fieberfreie Intervall 2—15, im Durchschnitt 10 Tage. Im Recidiv starb kein Kranker.

Von den Todesfällen ohne Complication erfolgten die meisten (69) auf der Höhe der Krankheit und des Fiebers unter Herzparalyse und Lungenödem. Zwei Kranke starben an schweren Hirnerscheinungen im Coma, 12 gingen an Marasmus im späteren Krankheitsstadium zu Grunde. Nächst dieser allgemeineren Todesursache war intercurrente croupöse Pneumonie am häufigsten Veranlassung des Exitus letalis (26). Darmblutung führte in 10 Fällen direct den Tod herbei, Darmblutung mit Perforation fand 6 Mal, Perforation allein 8 Mal statt. In einem Falle war Peritonitis nicht durch Perforation, sondern durch tiefgehende Geschwüre bedingt. Pleuritis, Abort, Erysipel waren in je 2, Diphtheritis in 5, eine intensive Bronchialblutung und eine allgemeine Sepsis in je einem Fall vertreten.

Zum Schluss sei der Darreichung des Chinin in einem gewissen Stadium der Krankheit das Wort gesprochen. Das Mittel wurde in der III. und IV. Krankheitswoche bei geeigneten, schwereren Fällen mit Vortheil gereicht. Maassgebend pflegten der Grad des Fiebers und der Kräftezustand der Patienten zu sein. Fieberte ein Kranker andauernd, ohne dass deutliche Morgenremission eintrat, war die Herzaction eine gute, der Kräftezustand ein leidlicher, so wurden die Bäder häufig ausgesetzt und Chinin gegeben. Das Mittel (Chin. sulf.) wurde in einmaligen Dosen von 1,0 gr. oder 1,5 — 2,5 gr., niemals darüber, in der Regel 1,0 gewöhnlich in den späten Nachmittagsstunden von 4 — 6 Uhr meist in Lösung gegeben. Im Ganzen wurde es von den Kranken gut vertragen, selten ausgebrochen, die Intoxicationserscheinungen waren keine hochgradigen. Die Wirkung war meist eine sehr befriedigende, sehr häufig traten nicht blos am folgenden, sondern auch an den nächsten Tagen Temperaturremissionen ein, nach einiger Zeit schwand auch etwaige sensorielle Benommenheit, in manchen Fällen konnte man sich des Eindruckes, durch das Mittel in ein- oder zweimaliger Dosis einen voraussichtlich protrahirten Krankheitsverlauf erheblich abgekürzt zu haben, nicht erwehren.

In den Jahren 1880 und 1881 wurde Chinin etwas häufiger als in den vorhergehenden gereicht, im ersteren in 41, im anderen in 40 Fällen, zumeist in der dritten und vierten, auch in der fünften Woche, 7 Mal bei Recidiv. Im Ganzen wurden 214 Einzeldosen verabreicht, im Einzelfalle meist nur 1—2malige, seltener 3—4—6malige Dosis angewandt. Wir verzichten darauf, Krankengeschichten als Belege der erprobten Wirkung anzuführen und heben schliesslich hervor, dass die Anwendung besonders da von Vortheil sein wird, wo bei einer grossen Krankenzahl nur ein geringes, für fortlaufende Bäderbehandlung nicht ausreichendes Wärterpersonal zur Verfügung steht. Der Darreichung des Mittels von Beginn der Krankheit an sind wir jedoch abgeneigt. Aufgeregtheit, Delirien, intensive sensorielle Benommenheit, kurz mannigfache febrile und nervöse Symptome, wie sie nur zu häufig im Beginn vorhanden sind, und auf welche die Bäder mildernd, oft umstimmend wirken, auf diese wird, besonders in den schwereren Fällen, das Chinin nicht dieselbe günstige Wirkung wie die Kaltwasserbehandlung ausüben.

III. Zur Symptomatologie des Diabetes mellitus.

Von

Dr. Teschemacher in Neuenahr.

Wenngleich der Diabetes mellitus eine nicht gar so seltene Affection ist, wie man früher annehmen zu müssen glaubte und jedem vielbeschäftigten Arzte alljährlich der eine oder der andere Fall in der Praxis begegnet, so ist gleichwohl nicht zu läugnen, dass eine nicht unerhebliche Anzahl von Fällen in der ersten Zeit ihres Bestehens nicht erkannt wird, sondern erst dann, wenn eine solche Verschlimmerung des Zustandes eingetreten ist und die dieser Krankheit vor allen anderen eigenthümlichen Krankheitssymptome so augenfällig geworden sind, dass sie keinen Zweifel in der Diagnose aufkommen lassen können. In diesem Stadium mit seinem ausgeprägten Krankheitsbild kann die Affection, — mag sie nun plötzlich aufgetreten sein oder sich allmählich aus leichten Anfängen entwickelt haben — wie gesagt, nicht wohl übersehen werden, anders dagegen verhält es sich mit leichteren, mehr chronisch verlaufenden oder im Anfangsstadium des Leidens befindlichen Fällen, in welchen die so charakteristischen Krankheitserscheinungen mehr in den Hintergrund treten oder gänzlich fehlen können, und diese Fälle sind es gerade, die sich verhältnissmässig so oft der richtigen Diagnose entziehen. Der Grund für diese Thatsache ist meiner Meinung nach in dem Umstand zu suchen, dass unsere Kenntniss der Anfangssymptome der Krankheit noch mangelhaft ist, und diese im Allgemeinen bei dem ärztlichen Publicum noch nicht die ihr gebührende Würdigung gefunden haben, ferner, dass selbst viel verbreitete Lehrbücher uns fast ausschliesslich nur das mit den Kennzeichen der schweren Form gezeichnete Krankheitsbild als Paradigma vorführen, das allerdings ein so prägnantes ist, dass ein Fehler in der Diagnose hierbei wohl kaum vorkommen kann. In erster Reihe werden da stets hochgradige Polyurie, unlöschbarer Durst, Heisshunger, Abmagerung des Körpers, Erlöschen der geschlechtlichen Functionen, trockne, atrophische Haut als Krankheitszeichen angeführt.

Wenn diese den Diabetes gravis charakterisirenden Symptome in der Regel auch vorhanden sind, so können dieselben gleichwohl — wenigstens zum Theil — auch fehlen. So könnte ich eine Anzahl der schweren Form angehörender Fälle anführen, in denen die 24stündige Harnmenge sich zwischen $1\frac{1}{2}$—2 Liter bewegte, bei einigen wenigen sogar $1\frac{1}{2}$ Liter nicht überschritt, in denen auch der Durst entsprechend gering oder nur eine unbedeutende Trockenheit der Mundschleimhaut vorhanden war, so dass also gerade die charakteristischen Symptome der Krankheit durchaus vermisst wurden.

Heisshunger kommt fast nur in hochgradigen Fällen von Diabetes vor, für gewöhnlich besteht rege Esslust und das Gefühl der Sättigung nach den Mahlzeiten. In allerdings seltenen Fällen beobachtet man aber auch ab und zu auftretende Appetitlosigkeit, ja sogar vollständige Abneigung gegen Speisen jeder Art, besonders gegen Fleischkost, sowie verschiedenartige Störungen in der Magen- und Darmverdauung, wie Säurebildung, Gefühl von Druck und Spannung im Epigastrium, Flatulenz, kolikartige Schmerzen und periodisch wiederkehrende Diarrhöen, Erscheinungen, von denen später noch die Rede sein wird.

Hochgradige Abmagerung des Körpers finden wir in vielen Fällen der schweren Form, dagegen habe ich auch Patienten, deren Zuckerausscheidung constant zwischen 2 und 4 Proc. variirte, von einem gegen früher unverminderten Körpergewicht und von stattlichem Leibesumfang gesehen; dass die leichte Form des Diabetes sich relativ häufig durch hochgradige Fettleibigkeit auszeichnet, ist eine bekannte Thatsache.

Was die Abnahme der geschlechtlichen Functionen anbetrifft, so ist dieselbe allerdings in der Regel, sowohl bei der schweren als auch bei der leichten Form, vorhanden; nicht allzu selten sind dagegen auch die Fälle, in denen keine Verminderung der Potenz besteht, ja zuweilen sogar abnorm gesteigerter Geschlechtstrieb sich kund giebt. Ich selbst habe mehrere Fälle der Art beobachtet und will hier nur einen derselben anführen, der einen jetzt 60jährigen Herrn betrifft, bei dem die Krankheit nachweislich seit 5 Jahren besteht, dessen Potenz vollständig intact ist, und welcher sich in den letzten vier Jahren eines regelmässigen alljährlichen Familienzuwachses zu erfreuen hatte.

Trockne, atrophische Haut findet man fast nur in schweren Fällen, während in den leichteren die Schweisssecretion meist normal ist; nicht allzu selten begegnet man einer sehr reichlichen, ja sogar in hohem Grade vermehrten Schweissabsonderung; in solchen Fällen pflegt denn auch die Urinmenge verhältnissmässig gering zu sein.

Wir sehen also, dass das eine und das andere der Hauptsymptome, manchmal sogar mehrere derselben, selbst bei hochgradigem Diabetes, fehlen können, um so eher ist dies der Fall bei der leichten Form oder im Beginn der Krankheit, und eben in dem Fehlen dieser Symptome, welche wir in den Lehrbüchern als integrirende Bestandtheile des Krankheitsbildes zu betrachten gelernt haben, ist, wie schon Eingangs bemerkt, die Ursache zu suchen, weshalb bei einer verhältnissmässig grossen Anzahl von Diabetikern im Anfangsstadium der Krankheit die richtige Diagnose nicht gestellt wird, also zu einer Zeit, wo am ersten noch durch ärztliches Eingreifen einem Uebergang in die schwere Form hätte begegnet werden können [1]).

Es fragt sich nun: giebt es ausser den allgemein bekannten Krankheitszeichen vielleicht noch andere, besonders für das Anfangsstadium des Diabetes bedeutsame Merkmale, welche eine Diagnose der Krankheit schon bei deren erstem Beginn ermöglichen?

[1]) Siehe auch Veit: Zur Diagnose des Diabetes mellit. etc. Berlin. Klin. Wochenschrift No. 41 u. 42. Jahrgang 1876.

Zur Beantwortung dieser Frage habe ich mich seit mehreren Jahren bestrebt, in allen mir zur Behandlung gekommenen Diabetesfällen — deren ich eine ansehnliche Zahl zu verzeichnen habe — die Anamnese so vollständig als möglich aufzunehmen und dabei mein besonderes Augenmerk auf die während des muthmaasslichen Beginnes der Krankheit auftretenden Symptome gerichtet; wenn es nun auch, meiner Ansicht nach, nicht gestattet ist, die eben gestellte Frage direct bejahend zu beantworten, so kommen doch in diesem Stadium gewisse Krankheitserscheinungen und Abweichungen vom normalen Gesundheitszustande so häufig und in so übereinstimmender Weise zur Beobachtung, dass es wohl der Mühe lohnt, denselben eine grössere Aufmerksamkeit zu schenken, als dies bis jetzt geschehen zu sein scheint und es deshalb wohl von Interesse sein dürfte, meine diesbezüglichen Erfahrungen an diesem Orte mitzutheilen.

Es hat sich mir nämlich ergeben, dass in einer erheblichen Zahl von Fällen die Erscheinungen einer gesteigerten Irritabilität des Nervensystems dem eigentlichen Ausbruch der Krankheit, resp. dem ersten Auftreten unzweifelhafter Diabetessymptome kürzere oder längere Zeit vorausgingen. Diese nervösen Erscheinungen bestanden in psychischer Aufregung, gemüthlicher Verstimmung, grosser Reizbarkeit gegen äussere Eindrücke, Schlaflosigkeit und körperlicher Unruhe[1]), Symptome, welche ab und zu mit psychischen Depressionszuständen und körperlicher Ermattung abwechselten. Dieselben wurden nicht nur bei Personen beobachtet, die vermöge ihres Berufs oder ihrer Stellung als höhere Staatsbeamte, Gelehrte oder als Leiter bedeutender finanzieller Unternehmungen schon seit einer Reihe von Jahren einer äusserst angestrengten und aufreibenden geistigen Thätigkeit ausgesetzt waren, sondern nicht minder bei Patienten, welche einer weder Körper noch Geist in besonderem Grade angreifenden Berufsthätigkeit angehörten und einen durchaus gleichmässigen, zurückgezogenen Lebenswandel führten. — Die genannten Symptome, die auch nach vollständiger Ausbildung der bekannten oben besprochenen Krankheitszeichen in demselben Grade fortzudauern pflegten, bestanden gewöhnlich für sich allein, seltener in Verbindung mit einer zweiten Gruppe nervöser Erscheinungen, welche sich hauptsächlich als Neurosen[2]) der sensibeln, ausnahmsweise als solche der motorischen Nerven charakterisirten. Dieselben traten meist auf in Form von neuralgischen, von den Patienten als rheumathische bezeichneten Schmerzen, die vorwiegend ihren Sitz im Sacraltheil der Wirbelsäule und dem Hüftbein hatten und von dort aus in eine oder beide Extremitäten ausstrahlend, die Erscheinungen der Ischias oder der Cruralneuralgie darboten. In einigen Fällen gingen die Schmerzen von der Rückenwirbelsäule aus und folgten von dort aus dem Verlauf der Intercostalnerven. Bei einer holländischen Dame hatte sich eine derartige Intercostalneuralgie ungefähr $^1/_2$ Jahr vor der Auffindung des Zuckers im Urin eingestellt, ehe noch Durst und Polyurie sich bemerklich machten; alle dagegen angewandten Mittel, darunter ein sechswöchentlicher Gebrauch von Seebädern, waren ohne Erfolg gewesen, bis endlich durch das Auftreten von Durst und Polyurie die Diagnose ermöglicht wurde. Dieses Schmerzgefühl war für das Vorhandensein von Zucker im Harn so charakteristisch, dass Patientin aus dem Verschwinden und Wiederauftreten der Neuralgie mit grösster Bestimmtheit die Abnahme und das Wiedererscheinen des Zuckers angeben konnte.

In mehreren Fällen wurde die Krankheit durch Occipital- und Frontalneuralgien eingeleitet. Einer derselben betraf einen Philologen, der sich geistig überarbeitet hatte und zu seiner Erholung einen mehrwöchentlichen Aufenthalt in Neuenahr nehmen wollte. Gelegentlich eines vorübergehenden Unwohlseins consultirte er mich und bei dem Krankenexamen stellte sich heraus, dass er seit mehreren Monaten an einer äusserst heftigen, fast täglich sich wiederholenden Occipitalneuralgie litt, gegen welche die verschiedensten Mittel, wie Chinin, Arsenik, Eisen, Electricität erfolglos angewandt worden waren. Nach der Ansicht des Patienten stammten die Schmerzen aus dem Magen her, da er bei dem Eintritt derselben Appetitlosigkeit, üblen Geschmack und Trockenheit im Munde verspüre. Als Patient mir die Zunge zeigte, fielen mir sofort die geschwärzten, cariösen Zähne und das gelockerte Zahnfleisch auf; bei näherem Befragen erfuhr ich, dass die früher ganz gesunden Zähne seit einiger Zeit locker und cariös geworden seien und entweder in toto ausfielen oder stückweise abbröckelten. Eine auf diesen Befund hin sofort angestellte Untersuchung des Urins mit Fehling'scher Lösung ergab deutliche Zuckerreaction und die späterhin vorgenommene Analyse $1^3/_4$ Proc. Zucker. Nach Einleitung einer antidiabetischen Diät und dem Gebrauch der Trinkcur verschwand der Zucker in wenigen Tagen aus dem Urin und die Neuralgie trat von da ab nur am 1. und 3. Tage des Curgebrauchs noch einmal auf, aber weniger heftig als früher, um sodann gänzlich nachzulassen. — Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf das Lockerwerden und Ausfallen früher anscheinend ganz gesunder Zähne bei Diabetikern als auf eines der am frühesten sich zeigenden Symptome der Krankheit aufmerksam machen. In einigen Fällen wurde mir mitgetheilt, dass der behandelnde Arzt einzig und allein durch diese Erscheinung auf die richtige Diagnose geleitet wurde.

Bemerken will ich noch, dass die genannten Neuralgien sowohl einseitig als doppelseitig auftraten und mit der Abnahme des Zuckergehalts sich zu vermindern oder ganz zu verschwinden pflegten, um mit dem Wiederauftreten desselben sich von Neuem wieder einzustellen. Einige wenige Fälle habe ich allerdings beobachtet, in denen trotz längere Zeit hindurch constatirten Fehlens des Zuckers die Neuralgien nicht vollständig verschwanden.

In den Bereich der Motilitätsneurosen gehören die so häufig auftretenden Muskelkrämpfe, die vorzugsweise ihren Sitz in der Wadenmusculatur haben und in der Regel nicht zu den ersten Symptomen des Diabetes gehören, sondern gewöhnlich in Begleitung von Durst und Polyurie beobachtet werden. In einem von mir notirten Falle hatten sich dieselben jedoch längere Zeit vor der Erkennung der Krankheit als nachweislich erstes und einziges Symptom derselben eingestellt und traten besonders heftig zur Nachtzeit auf. Bei diesem Kranken war die Diagnose auf Krampfadern gestellt worden, jedoch waren die dieserhalb längere Zeit hindurch getragenen Gummistrümpfe nicht im Stande gewesen, Besserung zu erzielen, die sich erst nach Einleitung eines entsprechenden Heilverfahrens einstellte.

Hiermit wäre die wichtige Symptomenreihe der nervösen Störungen, welche indess durch meine Schilderung nicht im Entferntesten vollständig erschöpft ist, — da ich nur die von mir am häufigsten beobachteten aufgezählt habe — erledigt; ich gehe jetzt zu einer zweiten Symptomengruppe über, welche in krankhaften Affectionen des Hautorgans besteht. Unter diesen sind an erster Stelle zu nennen kleinere oder grössere Furunkel, die oft in erheblicher Anzahl in einzelnen Nachschüben am Rücken, Bauch und den Extremitäten zum Ausbruch gelangen, oft auch eine gewisse Vorliebe für bestimmte Körperregionen zeigen, wie ich es in einem Falle auf der behaarten Kopfhaut, in einem zweiten Falle am rechten Unterschenkel beobachtet habe. Wenn auch diese Neigung zur Furunkelbildung meist mit den Hauptsymptomen des Diabetes gleichzeitig zur Beobachtung gelangt, so gaben mir gleichwohl in mehreren Fällen die Patienten mit aller Bestimmtheit an, dass zur Zeit des ersten Auftretens der Furunkel weder Durst noch Polyurie bestanden hätten, auch theilten mir die behandelnden Aerzte mehrfach mit, dass sie durch diese Erscheinung einzig und allein bei fehlenden anderen Symptomen auf den Diabetes aufmerksam geworden seien; auch mir selbst ist in zwei Fällen dieser Art die richtige Diagnose gelungen[1]).

Die Vulnerabilität der Haut ist bei Diabetikern überhaupt sehr gross. Dieselben haben — um mich eines vulgären Ausdrucks zu bedienen — ein sehr schlechtes Heilfleisch. Kleine, unbedeutende Hautabschürfungen, leichte Schnittwunden etc. erfordern meist lange Zeit zur Heilung, oder heilen erst dann, wenn die Ursache aufgefunden und der Zucker aus dem Blute verschwunden ist. Es mehren sich in den letzten Jahren die Beobachtungen von Fällen, in denen lang verzögerte Heilung geringfügiger Hautverletzungen oder Operationswunden, ferner das spontane Auftreten brandiger Phlegmonen und Gangrän der Zehen bei Patienten in einem Lebensalter, in welchem Gangraena senilis ausgeschlossen werden musste, bei vollständigem Mangel anderweitiger Diabetessymptome Veranlassung zur richtigen Diagnose gegeben haben. So habe ich im verflossenen Sommer einen 55jährigen Herrn von kräftiger Constitution behandelt, bei welchem sich nach Angabe des Hausarztes anscheinend ohne Veranlassung Brandblasen unter der Sohle, sodann an den Zehen des rechten Fusses mit consecutivem erysipelatösem Oedem des entsprechenden Unterschenkels gebildet hatten und bei Ausschluss jeder anderen Entstehungsursache den Verdacht auf Diabetes lenkten, der dann auch durch die Urinuntersuchung bestätigt wurde. Auch in diesem Falle waren keine anderweitigen Diabetessymptome aufgetreten, trotzdem der Harn 4 Proc. Zucker enthielt.

In die Rubrik der diabetischen Hauterkrankungen gehört auch das Eczem der äusseren Geschlechtstheile, vornehmlich bei Frauen, von dem man annimmt, dass es durch den Reiz des zuckerhaltigen Urins veranlasst werde, und welches sich in kürzester Zeit bis über die innere Fläche der Oberschenkel, ja sogar weit über die Unterbauchgegend hin verbreiten kann und nicht selten das erste und einzige Zeichen der Krankheit ist. Es ist dies eines der quälendsten Symptome, bei welchem an nächtliche Ruhe, ohne den Gebrauch von narcotischen Mitteln, nicht zu denken ist. Alle äusseren Medicationen fruchten hier nichts, während

[1]) Siehe auch Prof. Drasche: Ueber diabetische Neuralgien. Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 1 u. 2.

[2]) Siehe *Senator*. Diabetes mellitus. Seite 169.

[1]) Dass auch durch das Auftreten von Karbunkeln öfters bis dahin symptomenlos verlaufende Fälle von Diabetes diagnosticirt wurden, ist eine bekannte Thatsache.

dagegen mit der Einleitung einer rationellen, gegen den Diabetes gerichteten Heilmethode meistens baldige und gründliche Heilung erzielt wird. Einen hierher gehörigen interessanten Fall, welcher ausserdem ein Unicum sein dürfte, habe ich im vergangenen Sommer beobachtet. Er betraf eine Dame Anfang der fünfziger Jahre, welche im Laufe des verflossenen Winters und Frühjahrs von einem Gynäkologen an einer Senkung und Rückwärtslagerung der Gebärmutter nebst unregelmässigen Blutungen behandelt wurde. Während der Behandlung zeigte sich plötzlich — um die Worte des Collegen anzuführen — ein Wald von spitzen Condylomen an den Genitalien und fast zu gleicher Zeit wurde Zucker in grosser Menge im Urin entdeckt, nämlich über 5 Proc. Nach Einleitung einer entsprechenden Diät und dem Gebrauch des Neuenahrer Sprudels schwand letzterer allmählich, die Condylome zu entfernen gelang aber trotz energischer localer Behandlung nur theilweise. Bei Ankunft der Patientin in Neuenahr war noch ein ansehnlicher Kranz grosser, hahnenkammförmiger äusserst schmerzhafter Excrescenzen an den äusseren Geschlechtstheilen sichtbar, die aber während der Cur allmählich verschwanden, so dass Patientin nach Beendigung derselben mit nur unbedeutenden Ueberresten ihres Leidens, die nicht die geringsten Schmerzen mehr verursachten, nach Hause zurückkehrte. Zucker war während ihres Aufenthalts in Neuenahr nur einmal in geringer Quantität nachzuweisen gewesen.

Da gegenwärtig noch die Ansichten darüber getheilt sind, ob spitze Condylome in jedem Falle als der Ausdruck eines specifischen Contagiums zu betrachten seien, oder ob dieselben auch durch die Einwirkung anderer reizender Secrete bedingt sein können, so kann man auch in diesem Falle über die Entstehungsweise derselben verschiedener Ansicht sein; ich persönlich fühle mich durch die Aussage der sehr respectabeln und glaubwürdigen Patientin, welche auch nur die Möglichkeit einer Infection durchaus von der Hand wies, zu der Annahme bewogen, dass in diesem Falle die reizende Einwirkung des Harnzuckers, statt wie gewöhnlich Eczem zu veranlassen, die beschriebene Eruption spitzer Condylome hervorgerufen hat, eine Ansicht, welche durch das allmähliche spontane Verschwinden der Excrescenzen nach der Entfernung des Reizes, resp. des Harnzuckers, bestätigt wird. Es ist dies ein Fall, zu dem ich vergeblich nach einem Analogon in der Literatur mich umgesehen habe.

Diese beiden, im Vorhergehenden genannten Symptomengruppen, nämlich die der nervösen Erscheinungen und die der Hautaffectionen resp. der Vulnerabilität der Haut, dürften wohl, soweit meine Erfahrung reicht, im Anfangsstadium des Diabetes, so lange noch anderweitige deutlichere Krankheitserscheinungen fehlen, am öftesten Veranlassung zur Erkennung der Krankheit geben. Allerdings werden ausserdem noch andere Symptome angeführt, die im Beginn des Leidens vorkommen sollen, z. B. zunehmende Schwäche des Sehvermögens und Accommodationsstörungen, die auf Linsentrübungen und Lähmung einzelner Augenmuskeln beruhen, ich persönlich habe hierüber keine Erfahrungen gemacht, da bei allen meinen mit derartigen Affectionen behafteten Patienten diese Sehstörungen erst später aufgetreten waren. Dagegen möchte ich die Aufmerksamkeit noch auf eine andere Art von Erscheinungen hinlenken, welche im Stadium der völligen Entwickelung der Krankheit nur ausnahmsweise beobachtet werden, im Beginn des Diabetes dagegen meiner Meinung nach nicht gar so selten sein dürften, es sind dies nämlich gewisse gastrische Störungen.

Wie schon oben bemerkt, sind in der Regel sowohl der Appetit als auch die Verdauungskraft der Diabetiker ganz vorzüglich; die oft enorm grossen Quantitäten von Fleischspeisen jeder Art und jeder Zubereitung werden vom Magen prompt verarbeitet, auch tritt, trotz der Einförmigkeit des Speisezettels, im Ganzen nur selten eine Ermüdung oder Abneigung gegen die Diabeteskost ein. Gleichwohl habe ich mehrfach von Patienten versichern hören, dass sie längere oder kürzere Zeit vor dem Ausbruch der Krankheit, also muthmasslich noch im Anfangsstadium derselben, häufig an Verdauungsstörungen gelitten hätten, die aber später von selbst verschwunden seien, und ich selbst habe bis jetzt vier Fälle beobachtet, in denen der Diabetes nachweislich unter gastrischen Erscheinungen, die sich ganz besonders durch starke Säurebildung, Aufstossen und Neigung zu Erbrechen auszeichneten, zum Ausbruch gelangte. Diese Beschwerden waren in drei Fällen noch vorhanden, als die betreffenden Patienten in meine Behandlung kamen; das Bemerkenswerthe dabei war der Umstand, dass die genannten Verdauungsstörungen so lange andauerten, als Amylaceen genossen wurden, nach dem Uebergang zur Fleischkost aber fast sofort verschwanden. Die beiden ersten von mir beobachteten Fälle dieser Art, welche unter den Symptomen einer acuten Gastritis auftraten, wurden bereits bei einer anderen Gelegenheit von mir beschrieben[1]); ich will sie hier noch einmal kurz anführen.

Ein 12jähriges Mädchen hatte sich bei einer Landpartie, bei welcher Gelegenheit viel Kuchen und frisches Brot verzehrt wurde, einen fieberhaften acuten Magenkatarrh zugezogen, von dem dasselbe sich trotz sorgfältigster Pflege und Diät nicht erholen konnte, im Gegentheil von Tag zu Tag hinfälliger wurde. Bei ihrer Ankunft in Neuenahr (Herbst 1875) fand ich die kleine Patientin in einem Zustand äusserster Erschöpfung mit vollständig darniederliegender Verdauung, mit schwarzbraun belegter trockner Zunge und den deutlichen Residuen eines noch nicht völlig abgeblassten Herpes labialis; es bestand totale Appetitlosigkeit, starke Säurebildung und Neigung zu Erbrechen. In den ersten Tagen ordnete ich mit Rücksicht auf den ohne Zweifel bestehenden Magenkatarrh, da mir jede Veranlassung, an Diabetes zu denken, fehlte, leicht verdauliche, nährende Diät an — bei welcher selbstverständlich Kohlenhydrate nicht ausgeschlossen waren — ohne Besserung zu erzielen. Am dritten Tage endlich wurde ich auf Durst und Polyurie aufmerksam, untersuchte den Urin und fand 5 Proc. Zucker. Nach Einleitung einer passenden Diät und dem reichlichen Genuss des Brunnens hörte fast sofort die lästige Säurebildung und das Erbrechen auf, die enorm herabgesetzte Verdauungsthätigkeit hob sich allmählich, die dick belegte Zunge schälte sich vollständig ab, es trat rege Esslust ein und der Kräftezustand besserte sich erheblich.

Der zweite, im Jahre 1878 von mir beobachtete Fall betraf einen 49jährigen Hauptmann, welcher eines hartnäckigen Bronchialcatarrhs wegen die damals im Publicum so beliebten Guyot'schen Theercapseln gebraucht hatte. Der Verlauf dieser Theerpillencur war nach seinen eigenen Aufzeichnungen folgender: „Von Anfang Februar bis zum 24. Februar nahm ich täglich vor Tisch 3 Theerpillen; da sich Magensäure, heftiges Sodbrennen, Aufsteigen saurer, brennender Flüssigkeit aus dem Magen bis zum Ausspeien einstellte, nahm ich keine Pillen mehr, doch hielt dieser Zustand bis zum 6. März an. Während des Gebrauchs der Guyot'schen Theerpillen stellte sich zunehmende Appetitlosigkeit und mehr und mehr unstillbarer Durst ein; ausserdem eine Menge kleiner Geschwüre; grosse Mattigkeit." — Der um Rath befragte Arzt erkannte sofort die Krankheit als Diabetes, leitete eine entsprechende Diät ein und liess Neuenahrer Sprudel trinken, in Folge dessen die 24stündige Urinmenge, welche anfänglich 5 Liter betrug und 575 Gramm Zucker enthielt, innerhalb 6 Wochen auf $1\frac{1}{2}$ Liter resp. 1,15 Gramm Zucker herunterging. Letzterer verlor sich im Verlaufe der Neuenahrer Cur ganz und ist erst in neuester Zeit wiedergekehrt.

Einen dritten Fall beobachtete ich im Sommer des Jahres 1880. Er betraf einen rüstigen Landwirth Mitte der 40er Jahre, der sich nicht erinnerte, jemals krank gewesen zu sein. Alljährlich besuchte er zu seiner Erholung einen Badeort, diesmal wählte er Neuenahr, weil er seit einigen Wochen die Zeichen eines Magenkatarrhs, nämlich saures Aufstossen, Flatulenz, Appetitlosigkeit und Brechneigung verspürte. Er gebrauchte in Neuenahr die Cur nach Anleitung seines Hausarztes, der ihm auch entsprechende diätetische Verhaltungsmaassregeln gegeben hatte. Da sich indess nach 14 Tagen der Zustand nicht bessern wollte, im Gegentheil: Schlaflosigkeit, gemüthliche Verstimmung und Mattigkeit sich einstellte, reiste Patient wieder nach Hause. Unterwegs kam ihm die — ohne Zweifel durch häufigen Umgang mit Diabetikern in Neuenahr eingegebene — Idee, eine Untersuchung seines Urins auf Zucker vornehmen zu lassen. Zu Hause angekommen, wurde dieselbe sofort ausgeführt und ergab stark 2 Proc. Zucker. Der Hausarzt rieth nun zu einer nochmaligen Cur in Neuenahr. Da dieselbe aber erst in 8 Tagen begonnen werden konnte, wurde wenigstens sofort strenge, antidiabetische Diät angeordnet, welche nach Aussage des Patienten, welcher sich nach 8 Tagen bei mir vorstellte, so guten Erfolg hatte, dass die Magenbeschwerden, vor Allem Säurebildung und Aufstossen, fast ganz verschwunden waren. Bei der Untersuchung fand ich die Körperorgane intact, die Zunge war etwas belegt, die Magengrube auf Druck mässig empfindlich. Im Urin waren nur Spuren von Zucker nachweisbar. Nach 8 Tagen war der Urin zuckerfrei und das frühere Wohlbefinden zurückgekehrt, nach 14 Tagen trat selbst bei nicht unbeträchtlichem Brodgenuss kein Zucker im Urin mehr auf.

Eine vierte Beobachtung dieser Art machte ich im verflossenen Sommer. Dieser Fall unterscheidet sich von den eben mitgetheilten nur dadurch, dass der Anfang der Krankheit nicht mit positiver Sicherheit festzustellen war.

Anfangs Juni stellte sich mir ein Herr im Alter von 60 Jahren, im Allgemeinen von noch rüstigem Aeusseren, vor. Derselbe theilte mir mit, dass er fast seit 20 Jahren an mehr weniger heftigen Magenbeschwerden leide, die indess in den letzten 6 Jahren ganz unerträglich geworden seien und hauptsächlich in excessiver Säurebildung, immerwährendem Aufstossen und fast täglich sich wiederholendem Erbrechen saurer Massen, in Appetitlosigkeit und Abneigung gegen Fleischkost beständen. Vor 2 Jahren sei noch dazu eine heftige Magenblutung aufgetreten; seit jener Zeit fühle er sich sehr matt und nach jeder kleinen körperlichen Anstrengung vollständig erschöpft. —

[1]) Siehe: Deutsche med. Wochenschrift 1876 Nr. 29 u. ebendaselbst 1879 Nr. 20.

Gegen dieses Leiden waren im Laufe der Jahre vergeblich alle nur denkbaren Mittel, auch die Magenpumpe angewandt worden; von dem Gebrauch der letzteren musste jedoch, da Patient bei dem Einführen der Schlundsonde Erstickungsanfälle bekam, Abstand genommen werden. Auch eine Cur in Karlsbad hatte keinen Erfolg gehabt, vielmehr den Kranken noch mehr geschwächt. — Die Untersuchung der Körperorgane ergab nichts Abnormes, nur die Herztöne waren schwach und wenig accentuirt zu hören. Meine Frage nach Durst und Polyurie wurde verneint. Die Untersuchung des Urins, den mir der Kranke anderen Tages schicken sollte, unterblieb vorläufig, da ich denselben bei der Vergesslichkeit und Nachlässigkeit des Patienten nicht erhalten konnte. Ich verordnete die Trinkcur und eine leicht verdauliche kräftige Diät, bei welcher Amylaceen, besonders bei der Abneigung des Patienten gegen Fleischkost, selbstverständlich nicht fehlten. Nach etwa 10 Tagen erklärte mir Patient, dass er abzureisen gesonnen sei, weil er bis dahin nicht die geringste Besserung verspüre, im Gegentheil die Mattigkeit noch im Zunehmen begriffen sei. Ich bewog ihn nun dazu, mir endlich den Urin zum Untersuchen zu schicken, in welchem ich Eiweiss vermuthete. Dasselbe fand ich auch in mässiger Quantität vor, daneben aber auch stark 1 Proc. Zucker. Jetzt liess sich der Kranke leicht überreden, noch eine Zeit lang die Cur in Neuenahr zu gebrauchen; es wurde strenge antidiabetische Kost verordnet und fast wie mit einem Schlage veränderte sich das Krankheitsbild. Das Erbrechen blieb von Stunde an ganz aus, die Säurebildung verminderte sich von Tag zu Tag und verschwand endlich ganz, die Abneigung gegen das Essen machte bald einem regen Hungergefühl und lebhaftem Verlangen nach den Mahlzeiten Platz. Nur die Körperkräfte wollten nicht wesentlich zunehmen, was ich hauptsächlich dem Umstand zuschrieb, dass Patient ohne mein Wissen häufige Excursionen in die Umgegend machte und sich dabei überanstrengte. Vierzehn Tage später reiste er, von seinem Magenleiden fast vollständig befreit, ab, allerdings gegen meinen Rath, da ich ihn den Strapazen einer langen Reise noch nicht ausgesetzt wissen wollte. Zu Hause angelangt, starb er nach 3 Tagen an einem Bluterguss in den rechten Hirnventrikel. Die Section ergab grosse Veränderungen in den verschiedensten Organen, nämlich: chronische Hirnhöhlenwassersucht, Schrumpfniere, beginnende Lebercirrhose, Fettherz, Arteriosclerosis der grossen Schlagadern.

Auffallend ist in sämmtlichen Fällen die excessive Säurebildung im Magen mit Neigung zu Erbrechen, so lange der Genuss von Kohlehydraten andauerte und das alsbaldige Aufhören dieser Beschwerden beim Uebergang zur Fleischkost, eine Erscheinung, die auf im Magen vor sich gehende perverse chemische Umsetzung der Kohlehydrate schliessen lässt.

Ausser diesen vier von mir beobachteten Fällen ist ein dem ersten ganz ähnlicher von Dr. Schmitz in Neuenahr beschrieben worden. Ausserdem weiss ich aus mündlicher Mittheilung mehrerer Collegen, dass sie ähnliche Beobachtungen gemacht haben. Es ist demnach keinem Zweifel unterworfen, dass der Diabetes unter gastrischen Erscheinungen seinen Anfang nehmen kann.

Wenn diese meine Mittheilungen, die sich auf eigene Beobachtungen stützen, für den grössten Theil der Collegen auch keine wesentlich neuen Momente zur Erkennung des Diabetes liefern sollten, so tragen sie doch vielleicht dazu bei, in dem einen oder anderen Falle eine frühzeitige Diagnose der Krankheit zu ermöglichen und deren Symptomencomplex in etwas zu vervollständigen. Bei unserer noch mangelhaften Kenntniss des letzteren thut man jedenfalls am besten, in jedem zweifelhaften Krankheitsfalle sowohl als auch bei jeder acuten und chronischen Affection, die von dem normalen Verlauf wesentlich abweicht, eine Untersuchung des Urins auf Zucker vorzunehmen. Ich habe es mir seit einigen Jahren zur Aufgabe gemacht, bei jedem Kranken den Urin, wenn ich dessen habhaft werden kann, auf Zucker zu untersuchen, und es gelang mir seither alljährlich, in durchschnittlich 1—2 Fällen Zucker bei Patienten nachzuweisen, welche unter der Diagnose eines anderen Leidens nach Neuenahr geschickt worden waren.

IV. Carl von Hecker †.

Hecker's Tod hat unter den academischen Lehrern der Geburtshilfe von neuem eine grosse Lücke geschaffen, die um so schmerzlicher empfunden werden muss, als er unerwartet, noch in voller Schaffenskraft abgerufen wurde. Seine Persönlichkeit, die zwar in Norddeutschland, trotzdem er aus Berlin stammte, bei der langen Zeit, die er in München wirkte, weniger bekannt war, und seine Verdienste, die nur im Hinblick auf den Zustand der Geburtshilfe vor ihm richtig gewürdigt werden können, sichern ihm dauernd das ehrenvollste Andenken und einen rühmlichen Platz in der Wissenschaft.

Seine wissenschaftlichen Arbeiten, die von der frühsten Assistentenzeit bis in das letzte Lebensjahr hinaufreichen, bewegen sich wesentlich auf dem Gebiete der Geburtshilfe. Seinen Neigungen, vielleicht auch eigenthümlichen localen Verhältnissen Münchens entsprechend beschäftigte er sich weniger mit der Gynäkologie. Mit grossem Nachdruck sprach er in dem jugendkräftigen Bewusstsein[1]) seiner Leistungsfähigkeit aus, dass es gegenüber der Behauptung, die Geburtskunde bilde ein wohlgefälliges abgeschlossenes und fertiges Ganze, nur der Beobachtung und des eingehenden Fleisses bedarf, um fast jeder Frage eine neue Seite abzugewinnen; und gewiss hat er dies während seiner ganzen Wirksamkeit bethätigt.

Wesentlich verdient dabei hervorgehoben zu werden, dass er die Geburtshilfe in innigem Connex mit der Medicin überhaupt zu erhalten bemüht war. Im Gegensatz zu manchem seiner Vorgänger, der das Heil der Geburtshilfe in der Auffindung neuer Operationsmethoden und der Vermehrung des Instrumentenapparates suchte, strebte er im Verein mit einer Reihe z. Th. noch lebender Fachgenossen dahin, die Resultate der Fortschritte der übrigen Medicin und die verbesserten Methoden der Forschung auch hier zu verwerthen. So hat ihn bald nach seiner Berufung nach München das Zusammentreffen mit Buhl zur Bearbeitung mancher Seite der pathologischen Anatomie der Geburtshilfe geführt und das Resultat dieser und ähnlicher Bestrebungen war seine „Klinik der Geburtskunde"[2]) der wenige Jahre später[3]) ein zweiter Band und noch jüngst eine Fortsetzung: „Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München"[4]) folgte. Diese drei Bände enthalten eine Fülle wichtiger Untersuchungen und Forschungen aus den verschiedensten Gebieten und stellen jedesmal ein Merkzeichen dar für das in der Geburtshilfe inzwischen Erreichte. Die Zahl der einzelnen Arbeiten in ihnen ist so gross, sie umfasst so viele verschiedene Kapitel der Wissenschaft, dass es unmöglich ist sie alle aufzuführen. Besonders verdient ausser den wichtigen Beobachtungen über physiologische Verhältnisse der Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Hecker's Vorliebe für mühsame Detailforschung hervorgehoben zu werden; die Statistik der Geburtshilfe verdankt ihm daher ganz besonders werthvolle Ergebnisse. Fast kein grösseres Gebiet der Physiologie oder Pathologie ist dabei übergangen. Seine Zahlen über die Häufigkeit der einzelnen Lagen, der verschiedensten Geburtscomplicationen, die Längen und Gewichtsverhältnisse des Kindes in den einzelnen Schwangerschaftsmonaten u. s. w. liefern die Grundlagen unserer Kenntnisse dieser Gegenstände überhaupt. Dabei entsprach es der Sorgfalt, die er auf die Zusammenstellung legte, dass er Widersprüche eifrig bekämpfte und doch seiner Wahrheitsliebe als Forscher, dass er oft mühsame Nachuntersuchungen anstellte, und bei etwaigen anderen Resultaten seine frühere Ansicht offen corrigirte (Statistik der Dammverletzungen, des engen Beckens). Die Aetiologie der Gesichtslage war es besonders, auf die er sein Augenmerk lenkte und in mehrfachen Arbeiten[5]) suchte er selbst und durch Schüler nachzuweisen, ein wie grosser Werth der angebornen Dolichocephalie hiebei zukäme.

Seiner Neigung zur Statistik entsprach es, dass er alljährlich genaue Jahresberichte über seine Anstalt publicirte[6]). Die Einrichtung seiner Klinik selbst suchte er nach Möglichkeit zu verbessern, und wenn auch mancherlei in derselben den kritischen Anforderungen der Neuzeit nicht mehr entspricht, so muss man anerkennen, dass er mit schwierigen Verhältnissen zu kämpfen hatte, die ihn selbst zu trüben Aussichten für das fernere Gedeihen seiner Anstalt veranlassten[7]). Die Zwitterstellung zwischen Universitätsklinik, Kreisgebäranstalt und Hebammenschule machte sich wohl mehrfach fühlbar.

Dass er trotzdem bis zuletzt sich eifrig um das Fortschreiten seiner Wissenschaft mühte, ist zu bekannt, um noch hervorgehoben zu werden, seine letzten kurzen Mittheilungen, in denen er z. B. den Werth der bei Uterusruptur vorgeschlagenen Drainage anerkennt, sind Zeugniss dafür. So hat die Wissenschaft in ihm einen fleissigen geistreichen Forscher verloren, dessen Wahrheitsliebe und Treue in der Beobachtung nicht genug gerühmt werden können. Sein Sinn für gründliche Arbeit liess ihn nicht nur von dem angehenden Mediciner die gründlichste Vorbildung auf dem Gymnasium verlangen, er bedauerte besonders die Einführung der vierjährigen statt der 5—6jährigen Studienzeit in Bayern, weil er dadurch Oberflächlichkeit fürchtete[8]) und ebenso hob er als einzig mögliche Vorschule für die künftigen Lehrer der Geburtshilfe ausser gründlicher Kenntniss der Medicin im allgemeinen die Vorbildung in möglichst langer Assistentenzeit hervor[9]).

Sein äusserer Lebensgang war von einem günstigen Stern geleitet.

[1]) Klinik der Geburtskunde I. Band Vorrede.
[2]) Leipzig, Engelmann 1861.
[3]) Leipzig, Engelmann 1864.
[4]) München 1881.
[5]) Ueber die Schädelform bei Gesichtslagen. Berlin 1869 u. a.
[6]) Die meisten in dem Aerztlichen Intelligenzblatt, einzelne in seiner „Klinik".
[7]) S. Vorrede zu Beob. u. Untersuchung 1881.
[8]) Rede bei Antritt des Rectorates 1874.
[9]) Nekrolog für Breslau. München 1867.

Aus einer alten Berliner Professoren-Familie stammend[1]), wurde er am 8. Mai 1827 in Berlin geboren und absolvirte 1844 auf dem Kölnischen Realgymnasium das Abiturientenexamen. Er studirte in Berlin und Heidelberg und diente 1848 gleichzeitig als einjährig-freiwilliger Arzt. Am 27. Juli 1848 promovirte[2]) er und bestand im Frühjahr 1849 das Staatsexamen, um dann im Schleswig-Holsteinischen Kriege eingezogen in Schleswig im Lazareth thätig zu sein.

Im Sommer 1850 wandte er sich nach Wien, wo er auf der dortigen 1. geburtshilflichen Klinik seine ersten Fachstudien begann. Nach seiner Rückkehr wurde er in der Berliner geburtshilflichen Klinik von Busch angestellt und war in dieser von Juli 1851 bis Juli 1856 als Assistenzarzt und als Secundärarzt (2 Jahre) thätig. Aus dieser Zeit stammen seine ersten wissenschaftlichen Leistungen, deren Charakter schon der oben erwähnten Neigung, den allgemeinen medicinischen Zusammenhang zur Geltung zu bringen, entsprach. Gleichzeitig mit ihm war G. Veit und Credé an der Klinik thätig und mit diesen im Verein war die damalige Klinik eine wichtige Stütze der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft, Hecker selbst war längere Zeit Secretär derselben. Nachdem er im Juli 1853 sein Physikatsexamen gemacht hatte, habilitirte er sich im October 1853 an der Universität mit einer Arbeit: De retroversione uteri gravidi. Nachdem er aus der Klinik geschieden war, widmete er sich neben seiner Docententhätigkeit vielfachen wissenschaftlichen Arbeiten[3]), indem er gleichzeitig, wenigstens im Anfang als Armenarzt thätig war.

Im März 1858 wurde er als Nachfolger Hüter's auf den Lehrstuhl der Geburtshilfe nach Marburg berufen. Doch schon bald begannen Unterhandlungen mit ihm wegen einer Uebersiedelung nach München, die am 1. Mai 1857 zu seiner Bestallung als ordentlicher Professor in München führte. Hier wirkte er bis zu seinem Tode als Lehrer der Geburtshilfe an der Universität und als Director der Kreisgebäranstalt.

Mehrfache Auszeichnungen — nicht nur nach Ablehnung von ehrenvollen Berufungen nach Göttingen 1861, Königsberg 1863 — bewiesen auch die Anerkennung, die er in seiner Stellung fand. Zahlreiche wissenschaftliche Gesellschaften wählten ihn als Ehren- oder correspondirendes Mitglied. — Sein Familienleben — er verheirathete sich 1860 mit der Tochter von Prof. Bluntschli — war ein ausserordentlich glückliches, die Wittwe mit ihren Kindern betrauern tief den Verlust des geliebten Familienhauptes.

In der letzten Zeit seines Lebens, seiner näheren Freunde Wagner in Königsberg und Buhl in München beraubt, lebte er zurückgezogener, besonders seit mehrmals Krankheit sich ihm nahte. Doch Allen unerwartet kam die Nachricht von seinem so plötzlichen Tode am 14. December 1882.

J. Veit.

V. A. Nuhn, Lehrbuch der practischen Anatomie als Anleitung zu dem Präpariren im Secirsaale. Mit 60 z. Th. farbigen Holzschnitten. Stuttgart. Ferd. Enke. 1882. XVI. 408 S. gr. 8°. Preis 9 Mark. Referent: Karl Bardeleben.

Für den Ref., welcher gleichzeitig mit Nuhn eine Anleitung zum Präpariren der Muskeln, Fascien und Gelenke hat erscheinen lassen, ist es, abgesehen von dem Umstande dass derselbe im Winter 1867/68 in Heidelberg bei Arnold und Nuhn präparirt hat, eine heikle Aufgabe das vorliegende Buch zu besprechen. Soll nun auch selbstverständlich die grösste Objectivität herrschen, so lässt sich andererseits, wie Ref. dies bei Kritiken schon öfter hervorgehoben hat, die subjective Auffassung niemals umgehen. Ref. wird daher auch diesmal nicht das hohe Pferd der anonymen Recension besteigen, sondern mit offenem Visir seine immerhin mehr oder weniger subjectiven Ansichten in möglichst objectiver Weise vorzutragen suchen.

Dass Ref. bezüglich der von Nuhn beliebten Verquickung von Lehrbuch und Präparir-Anleitung anderer Ansicht ist, zeigen u. a. die ersten Worte in des Ref. oben erwähnter Anleitung: „Diese Blätter sollen kein Lehrbuch sein." Ref. steht hier in einem principiellen Gegensatz zu Nuhn; Ref. meint, dass ein Lehrbuch der Anatomie keine Anleitung zum Präpariren und eine Anleitung kein Lehrbuch der Anatomie sei, sein solle, ja sein könne. Hier heisst es: entweder — oder; die beiden Begriffe stehen in einem logischen Widerspruch. So ist denn das Nuhn'sche „Lehrbuch" als solches auch durchaus nicht genügend, weder quantitativ noch qualitativ, es bietet des systematischen Lehrstoffes, abgesehen davon, dass die Knochen vollständig fehlen, entschieden zu wenig, noch weniger als Pansch — andererseits ist das Buch „als Anleitung zu dem Präpariren" zu gross, zu unbequem, auch zu theuer (obwohl der Preis an und für sich durchaus angemessen). Die Auswahl und Anordnung des Stoffes ist durchaus nicht lehrbuchmässig — dagegen sind die Abbildungen wiederum für eine „Anleitung" zum weitaus grössten Theile überflüssig, denn das Präparat zeigt die Dinge doch viel besser, und der Präparant soll sich nicht dabei beruhigen, dass er es schwarz, resp. roth und blau auf weiss im Buche hat, sondern selbst abzeichnen, was er gewiss mit dem Nuhn in der Hand, nicht thun wird. Dafür fehlen die Angaben und Figuren für die Hautschnitte, die entschieden in eine Anleitung gehören.

Das Buch bietet im Uebrigen in Darstellung und Anweisungen sehr viel Gutes und Practisches, nebenbei auch einige veraltete Dinge. Ref. führt einige Einzelheiten an, die er anders gewünscht hätte. Die Abbildungen der Instrumente (19 Figuren!) sind wohl überflüssig, die hat man ja in natura. Und eine so schwache Scheere, wie sie Fig. 7 zeigt, wird nicht lange aushalten, selbst wenn man (mit welchen Fingern?) glücklich in den Griff hineingekommen ist. Für die Behandlung von Verletzungen an der Leiche dürfte statt des „Auswaschen mit Wasser" und des „Ausreiben mit Chlorkalk" eine von vornherein antiseptische Methode den Vorzug verdienen. — Die Armvenen stellt Verf. S. 41, 196 u. a. noch immer in der alten Weise dar, was Ref. weniger persönlich, als im Interesse der Sache und der Studirenden bedauert; dass die „Vena mediana", „V. mediana basilica" und „V. mediana cephalica" in das Reich der Hirngespinnste gehören, hoffte Ref. durch seine entwickelungsgeschichtlichen und anatomischen Untersuchungen definitiv dargethan zu haben. Auch werden, wie Ref. mitgetheilt hat, nicht nur die Arm-Arterien (Nuhn, S. 196), sondern alle Arterien, ausser den Eingeweide-Arterien, von zwei Venen begleitet. — Die Darstellung des Schenkelkanals, S. 66—69, ist zwar sehr weitläufig, aber deshalb nicht verständlich, weil die Entstehung der Fossa ovalis nicht mit dem regelund gesetzmässigen Verlauf der Fascienfasern (Obliquus externus) in Beziehung gesetzt und immer noch vergessen wird, dass die Fascien keine Gebilde sui generis, sondern Fortsetzungen oder Theile von Muskeln sind. — Dass das Centrum tendineum des Zwerchfells die Kuppel seines Gewölbes bilde und gegen die Bauchhöhle herabgezogen werde, ist eine ältere, irrthümliche Anschauung: die beiden muskulösen Hälften flachen sich ab, das Centrum bleibt fast vollständig fixirt. Das Herz würde ja sonst herauf- und heruntergeworfen werden, und was würden die grossen Gefässe hierzu sagen! Bekanntlich ist das Pericardium am Centrum tendineum befestigt resp. umgekehrt. — Die Abbildung der Gesichtsmuskeln S. 136 ist fast noch schematischer, unnatürlicher, als die Heitzmann'sche. Die Darstellung vom Verlauf des Bauchfells basirt auf der Annahme von der „geschlossenen Blase" und den „Einstülpungen". Ob das Verständniss nicht seit den Arbeiten Toldt's durch die Darstellung des wirklichen Sachverhalts mehr gefördert wird, als durch die Fiction von „Blase" und „Einstülpung"? Welche unsichtbaren Kräfte die Vagina in Fig. 49 weit ausgedehnt erhalten, ist nicht verständlich. Bei dem gleichfalls als leeres weites Rohr dargestellten Rectum könnte man annehmen, dass die Faeces nicht mit gezeichnet wurden, aber dort? — Die Furchen und Windungen der Grosshirnoberfläche werden vollständig mit Stillschweigen übergangen! — Bei der Herausnahme des Gehirns möchte Ref. den Sägeschnitt nicht in die „Höhe der Augenbrauen" legen, denn diese entsprechen dem Margo supraorbitalis, ferner sich beim Durchsägen des knöchernen Schädels weniger von einem „gewissen Gefühl", als von der Farbe der Sägespäne leiten lassen, um Dura oder Gehirn nicht zu verletzen.

Ref. konnte nicht umhin, eine Reihe von Einzelheiten vorzubringen, die seiner Ansicht nach anders hätten dargestellt werden sollen. Im Grossen und Ganzen bringt jedoch das Buch Gutes, auf langjähriger Erfahrung Beruhendes. Ueber die principielle Differenz mit dem Verf., die Identificirung von „Lehrbuch" und „Anleitung zu dem Präpariren" vermag sich Ref. jedoch nicht hinweg zu setzen.

Die Ausstattung ist gut, die Zahl der Druckfehler jedoch, auch abgesehen von den am Schluss verbesserten, eine grosse.

VI. Charité-Annalen. Jahrgang VII. Berlin 1882. Referent: Rosenbach-Breslau.

II.[1])

A. Hiller berichtet in seinen klinischen Beobachtungen von der Frauenabtheilung der propädeutischen Klinik unter andern von einem schweren Ileotyphus mit Pneumonia duplex, der die seltene Complication mit Icterus bot, ferner von zwei leichten Ileotyphen, deren einer als Hauptsymptom einen tiefen und andauernden Sopor zeigte, während der andere mit schweren Collapserscheinungen verlief.

Bemerkenswerth sind ferner des Genannten Mittheilungen über acute hämorrhagische Nephritis mit tödtlichem Ausgange, die sich unmittelbar an ein Erysipelas migrans anschloss, ferner über Schwangerschaftsniere

[1]) Sein Vater J. F. C. Hecker, Ord. Prof. der innern Medicin in Berlin † 1850, sein Grossvater A. F. Hecker ebenfalls in Berlin † 1811, über diesen s. Wunderlich's Geschichte der Medicin.

[2]) Diss. inaug. De periostitide phosphorica.

[3]) Ausser den erwähnten Monographien und Berichten finden sich seine Arbeiten in den Verhandlungen der geb. Gesellschaft, der Monatsschrift und dem Archiv für Gynaecologie.

[1]) Siehe No. 3. S. 37.

und Eclampsie, sowie über ein durch septische Infection bedingtes Erythema papulosum an den Händen und Füssen. Interessant ist ferner der Fall einer 20jährigen Nähterin, bei der sich, im Anschluss an eine wahrscheinlich durch angeborene Uterusatrophie bedingte Chlorose, tiefe Ernährungs- und Entwickelungsstörungen ausgebildet hatten (Patientin wog noch nicht 49 Pfd.). Ferner wird berichtet über eine hochgradige Arthritis deformans bei einer jugendlichen 24jährigen Handarbeiterin und über einen Fall von multipler Neuritis (Leyden), bei welchem die Nervendehnung mit äusserst geringem Erfolge für den rechten Arm zur Ausführung kam.

Die Mittheilungen von der ebengenannten Klinik schliessen eine Abhandlung von A. Fränkel: Zur Lehre von der Wirkung grosser Digitalisdosen im Zeitraum der wiederholten Compensationsstörung bei Herzklappenfehlern und zwei casuistische Mittheilungen über Myelitis mit den entsprechenden Obductions-Ergebnissen (Geppert).

Fräntzel theilt einen interessanten Fall von enormer Vergrösserung der Leber durch Amyloidentartung mit, bei dem Vergrösserung der Milz und Albuminurie während der halbjährigen Beobachtungszeit fehlte. Bei der Section der an einer Phthise zu Grunde gegangenen Patientin fanden sich die Nieren hochgradig amyloid degenerirt. — Derselbe hat eine innerhalb 5 Wochen tödtlich verlaufende allgemeine Carcinose bei einem 30jährigen Manne beobachtet, die täuschend das klinische Bild der Hirnsyphilis darbot. Der genannte Autor berichtet endlich noch eine Beobachtung, die für die Symptomatologie der Herzkrankheiten von Interesse ist. Eine idiopathische Herzvergrösserung manifestirte sich zuerst durch eine sehr schmerzhafte Schwellung der Leber.

Senator hat durch vielfache Untersuchungen gefunden, dass bei chronischer Lungenschwindsucht im Allgemeinen eine Vermehrung des im Harn ausgeschiedenen Kalks stattfindet und zwar so, „dass nicht blos sehr gewöhnlich eine für die Ernährungsverhältnisse relativ ungewöhnlich grosse Menge entleert wird, sondern nicht selten auch absolut höhere Mengen als bei normalen Verhältnissen". Als Ursache der gesteigerten Kalkausfuhr ist wahrscheinlich die durch die Cachexie, Abmagerung und Blutleere bedingte Reizung des Knochenmarks und die davon abhängige Auflösung derselben zu betrachten.

Der Bericht über die gynäkologische Klinik enthält eine Instruction über Assistenz und Antiseptik bei den auf der Klinik vollführten Ovariotomien von Georg Mayer, sowie die Mittheilung über ein in den Peritonealsack rupturirtes Cystoma myxomatosum ovarii, welches trotz glücklicher Operation und aseptischen Verlaufes zum Exitus letalis durch Erschöpfung 19 Tage nach der Operation führte.

Aus der psychiatrischen Klinik bringt Moeli eine sich auf zahlreiche Fälle stützende Abhandlung über Verrücktheit, während Gnauck über die Anwendung des Hyoscin bei Geisteskranken berichtet. Eine länger dauernde Anwendung des Mittels scheint bei Geisteskranken nicht opportun, da es vor anderen Mitteln keinen besonderen Vorzug besitzt. Die vorübergehende einmalige Anwendung, sowohl um Schlaf, als um Beruhigung hervorzubringen, ist bisweilen nützlich. Man beginnt bei ruhigen Kranken am besten mit 0,0005 H. subcutan und steigt beim Ausbleiben der Wirkung auf 0,001 H bis 0,0015 H; bei unruhigen Kranken muss man sogleich 0,001 anwenden.

Westphal theilt eine sehr bemerkenswerthe Beobachtung mit über Localisation der Hemianopsie und des Muskelgefühls beim Menschen, die sich leider in einem kurzen Referat nicht wiedergeben lässt.

Aus der chirurgischen Klinik (Bardeleben) wird der allgemeine Bericht, der durch reichliche casuistische Mittheilungen illustrirt ist, von Zwicke erstattet, während ein specieller Bericht über die daselbst üblichen Wundbehandlungs- und Verbandmethoden. sowie über das Auftreten der Erysipele von Berg geliefert wird. Diesen Arbeiten schliesst sich eine Abhandlung von Starcke über permanente antiseptische Irrigation an, in welcher der dazu verwandte Apparat beschrieben und eine Anzahl bemerkenswerther Fälle mitgetheilt wird. Derselbe Autor giebt die Krankengeschichte eines (spontan) geheilten subphrenischen Lungenabscesses.

Die Abtheilung für Augenkranke ist durch einen Beitrag zur Behandlung der Trichiasis (Burchardt) vertreten; die Kinderklinik durch Mittheilungen von Henoch aus den letzten Scharlachepidemien. Genannter Autor erörtert: 1. die eitrige Gelenkentzündung, 2. die Endocarditis scarlatinosa und 3. die Recidive.

Die geburtshilfliche Klinik wird repräsentirt durch Beobachtungen über Extrauterinschwangerschaft von (Gusserow), durch die Mittheilung anatomischer Befunde bei Neugebornen von Runge, sowie durch den von Sommerbrodt erstatteten Jahresbericht.

Aus der Klinik für Syphilis liegt eine Arbeit von Lewin: Ueber durch eigenthümlichen Sitz bemerkenswerthe Gummata und eine sehr eingehende, namentlich in therapeutischer Beziehung wichtige Abhandlung von Leistikow: über Bakterien bei venerischen Krankheiten vor. Verf. empfiehlt dringend Injectionen von Sublimat (0,01 : 200,0 — 300,0 Aq. destill.) 3 Mal täglich, unter deren Gebrauch man auch eine rasche Heilung der Epididymitis beobachtete.

Den Schluss des Bandes bildete der von Virchow erstattete Bericht über das Leichenhaus des Charité-Krankenhauses für 1880, der eine Fülle von casuistischen Mittheilungen enthält.

Dem Werke sind 2, zu der oben erwähnten Arbeit von Westphal gehörige, den makroskopischen und mikroskopischen Gehirnbefund des Falles von Hemianopsie, illustrirende Tafeln beigegeben.

VII. Zu dem Referate über die Sartenkrankheit (diese W. 1883. No. 3) erhalten wir folgendes Schreiben:

Hochgeehrter Herr Redacteur!

In Bezug auf den in Ihrer Zeitschrift in Auszug gegebenen Aufsatz über das Taschkend-Geschwür, beehre ich mich mitzutheilen, dass nach Vorkommen, Beschreibung und Verlauf dies nichts Anderes ist, als der sogenannte Haleb-Knoten (Bouton d'Alepp). Ich hatte auch Gelegenheit, ihn unzählige Male in Teheran und Isfahan, seltener in Cairo und in Gendscheh (Elisabethpol Russland) zu beobachten, auch hatte ich daran mit dem nachfolgenden Geschwür selber zu leiden. Eine genaue Beschreibung und Einreihung in den nosologischen Rahmen habe ich im J. 1860 in der allg. Wiener med. Zeitung No. 48 und 49 publicirt. Der Biskra und Delhi-Knoten sind ebenfalls dieselbe Krankheit. Nach neuesten Erfahrungen, die ich während meiner letzten Reise 1882 in Persien machte, zweifle ich gar nicht daran, dass es sich um ein parasitäres Leiden handelt. Nebenbei sei erwähnt, dass Pesche-churè (nicht churdè) Mücken-Geschwür bedeutet.

Mit besonderer Hochachtung ihr ergebener Dr. J. E. Polak.

VIII. Dr. C. v. Sigmund über Schutzmaassregeln gegen Pest, Cholera und Gelbfieber.

Vor wenigen Tagen kam die Nachricht hierher, dass wiederum eines der berühmtesten Mitglieder der grossen zweiten Wiener Schule Prof. v. Sigmund am 1. Februar, 73 Jahre alt, gestorben sei. Man wusste, dass er seit Jahren leide, aber die ungeschwächte Kraft seines Geistes liess seine vielen Freunde und Verehrer hoffen, er werde noch eine Reihe von Jahren wenigstens seine literarische Thätigkeit segensreich fortsetzen können. Was der Verstorbene für die Reform der Lehre von der Syphilis und speciell ihrer Therapie geleistet hat, wird von competenter Seite hier zur Erörterung gelangen. Es mag aber gestattet sein, darauf hinzuweisen, dass er das Gebiet der internationalen Hygiene und speciell das der Lehre von den Weltseuchen und des Schutzes gegen sie durch eine Reihe von zum Theil bahnbrechenden immer aber anregenden und werthvollen Arbeiten bereichert hat und noch im September des vorigen Jahres erhielt der Redacteur dieser Wochenschrift ein Schreiben, in welchem der Verstorbene seine Ansichten und seine Wünsche bezüglich des nothwendigen Vorgehens gegen die drei grossen Infectionskrankheiten noch einmal zusammenfasst.

Es knüpften sich daran weitere Communicationen, die besonders Sigmund's Betheiligung an dem Jahresbericht über die Fortschritte der Gesundheits-Lehre und Gesundheits-Pflege sicherten, welcher demnächst in's Leben gerufen werden soll. Nun sind die dadurch erweckten Hoffnungen vernichtet, und nur mit Wehmuth kann man die Worte des folgenden Schreiben lesen, das aber andererseits seinem Inhalte nach bedeutungsvoll genug ist, um, abgesehen von allem Persönlichen, eine weite Verbreitung zu verdienen.

Meran, 7. September 1882.

Geehrter Herr College.

In meinem Ferialasyl habe ich Ihre geschätzte Zeitschrift vom 2. d. M. 36. etwas spät erhalten, worin über neue Pestausbrüche in Kurdistan berichtet wird. Fassen wir zusammen, was seit einigen Monaten über Ausbrüche von Pest, Cholera und Gelbfieber in verschiedenen Gebieten der Welt wieder häufiger in den Journalen umherschwirrt, so gelangen wir zur Schlussfolgerung, dass jene Epidemien — wenn auch oft sehr unrichtig qualificirt — doch neuerdings wieder vielfältiger auftreten. Lassen wir alle müssigen, weil eben erfolglosen Betrachtungen bei Seite, so drängt sich immer wieder die Frage auf: haben denn die Regierungen aus den Vorgängen bei der noch in frischem Andenken stehenden Epidemie von Astrachan ganz und gar nichts gelernt? . . . Vor allen Dingen zeigte es sich, dass zuverlässige Nachrichten über Ausbrüche von jenem Trio die Welt durchwandernder Seuchen uns thatsächlich mangeln. Nachdem weder der Vorschlag der internationalen Sanitätsconferenz in Wien (1874), noch jener in Washington (1881) eine thatsächliche Würdigung der Regierungen bisher gefunden hat, muss man wohl fragen, was bei einer allenfalls neu auftauchenden Epidemie, welche Europa näher bedroht, geschehen werde? Ob allenfalls die Wiederholung der Astrachaner Proceduren, deren eine Seite tragisch, die andere lächerlich war? . . . In ununterbrochenem Verkehre mit zuverlässigen Organen in Persien, im Caucasus und in Syrien stehend, kann ich Ihnen nur sagen, dass zumal am kaspischen Meer und in Mesopotamien seit mehr als 10 Jahren die „Pest" un-

unterbrochen fortbesteht: die „Pest“, jene Landplage, die wir faute de mieux einmal so zu nennen gewohnt sind. Eine strengere Definition dieser Pest soll erst gewonnen werden: was ist dafür bis heute principiell gethan worden? — Antwort, nichts! Die von ärztlichen Amts- und Administrativ-Missionären und zufälligen Beobachtern ausgesprochenen Ansichten, lassen bald Cholera, bald Typhus, bald Dysenterie, bald Diphtherie, bald malignes Wechselfieber annehmen; gleichmässige, wissenschaftliche Forschungen und Beobachtungen, wie gesagt, mangeln. Weder die russischen, noch die türkisch-egyptischen Sanitätsämter beschäftigen sich damit, und bekanntlich haben die obersten Autoritäten in Petersburg sich bei der Astrachaner Epidemie in einem gegebenen Fall in der Diagnose auf der Latitude zwischen Syphilis und Pest bewegt . . . Wo ist der Bericht über Astrachan aus der Feder der russischen Commissionsmitglieder? — Wo ein Bericht über den gegenwärtigen Sanitätszustand an der Wolgamündung, der — ich kann es Ihnen authentisch sagen — heute kaum anders als 1878—79 ist? . . . Die Wiener sowie die Washingtoner Conferenz hat eine permanente internationale Sanitätscommission vorgeschlagen, seit 1874 laufen darüber diplomatische Actenstücke aus einem Land in das andere, während die Epidemien munter ihre Wege, kaum hier und da controllirt, verfolgen. Wenn es nun nicht ausführbar wäre, alle Mächte zu einer solchen Commission zu vereinigen, warum thun sich nicht wenigstens einzelne sofort zusammen, um mindestens den wichtigen Theil einer rechtzeitigen und wichtigen Anzeige vom Ausbruche solcher Epidemien in's Leben zu rufen? . .

Man sollte meinen, Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Italien, die Donaustaaten, Griechenland und Egypten — eventuell die Türkei und selbst Russland — würden sich rascher einigen zur Errichtung eines Centralorgans für solche Anzeigen. Ein Frage- und Meldungsbogen könnte sogar mit den jetzt schon vorhandenen Kräften activirt werden, um mindestens Anzeigen über die Epidemien zu concentriren. Ich habe diese Idee oft ausgesprochen, zumal, seit ich, mit meinem 1872 und 1873/74 umständlich vertretenen Antrag auf eine allgemeine internationale Sanitäts-Commission auf das Zuwarten verwiesen, die endliche Erreichung des Zieles immerhin nicht aufgebe. —

Die Leiter des 1881 in London abgehaltenen internationalen medicinischen Congresses hatten mich zur Berichterstattung über die sämmtlichen hierher bezüglichen Fragen im Verein mit Dr. Billings aufgefordert, zwingende Familienereignisse liessen mich leider dieser Aufforderung nicht genügen; vielleicht wäre dort etwas gefördert worden? ? Mittlerweile hatte ich in einem Pamphlet „Cholera, Pest und Gelbfieber vor den jüngsten internationalen Sanitätsconferenzen, vom klinischen Standpunkte betrachtet,“ meinen Anschauungen wieder einmal Ausdruck zu geben versucht. Es giebt Dinge, welche den klügsten, ja sogar weisesten, Männern nicht oft und nicht nachdrücklich genug wiederholt werden können, und dazu gehören denn auch die Weltepidemien alle, nicht bloss die genannte Trias. Was thun wir, um mehr von denselben zu wissen, und darauf hin energischer d. h. erfolgreicher dagegen zu handeln? . . . Oft bin ich von hochgestellten Collegen quasi belächelt worden, dergleichen zur Erörterung zu bringen; wer wird zuletzt — lächeln, nein tadeln, verurtheilen? Unsere Nachkommenschaft! Vielleicht bessert die Errungenschaft Koch's diese Collegen ein wenig und sie raffen sich auf, den Regierungen nachdrücklicher Koch's Weg anzurathen, auf welchem allein Licht zu gewinnen ist. Und nun leben Sie wohl!

Ihr ergebener

Sigmund.

IX. Frequenz der medicinischen Facultäten in der Schweiz. Wintersemester 1882/83.

	Aus der Schweiz M.	Aus der Schweiz W.	Ausländer M.	Ausländer W.	Summa M.	Summa W.	Total
Basel	87	—	11	—	98	—	98 [1]
Bern	116	—	22	26	138	26	164 [2]
Genf	68	—	28	8	93	8	101 [3]
Zürich	122	—	41	17	163	17	180

		M.	W.	Total.
Summa der Studios. medic. in der Schweiz.	im Winter-Semester 1882/83	492	51	543
	„ Sommer- „ 1882	462	45	507
	„ Winter- „ 1881/82	472	46	518
	„ Sommer- „ 1881	477	36	513

[1]) Dazu 3 Auscultanten.
[2]) Dazu 2 Auscultanten.
[3]) 39 Auscult., wovon 2 Frauen.

X. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. Januar 1883.

Zu Beginn der Tagesordnung demonstrirt Herr Westphal „Zwei Fälle von Thomsen'scher Krankheit“.

Der Vortr. gab dieser bisher wenig beschriebenen und sehr selten beobachteten eigenthümlichen Motilitätsstörung, deren Wesenheit in einer Art von tonischen Krämpfen besteht, den Namen der „Thomsen“'schen Krankheit, weil wir von dem schleswig'schen Arzt Thomsen die ersten Nachrichten von dieser Affection besitzen und weil dieselbe Herrn Thomsen selbst, wie seine ganze Familie in ganz exquisiter Weise befallen hatte. Ihre Symptome bestehen darin, dass bei den übrigens völlig gesunden Menschen alle willkürlichen Bewegungen nur schwer, oft ruckweise ausgeführt werden, und dass sie mit tetanischen Muskelcontractionen verknüpft sind, die auch eine Zeit lang nach Ausführung der Motion nur langsam und allmälig sich lösen. Genannte Erscheinung äussert sich

1. nach einer Ruhepause der betreffenden Muskelgruppe. Wenn sich der Patient z. B. vom Stuhl erheben will, so gebraucht er dazu einer gewissen Kraftanstrengung, und gleichzeitig gerathen die Muskeln der Beine in äusserst heftige fast gewaltsame Contraction,

2. bei forcirten Bewegungen. Ein plötzliches Beugen des Vorderarmes lässt den Biceps sich extrem zusammenziehen, ein Strecken des Gliedes geht nur mit einem gewissen Zeitaufwand vor sich,

3. bei complicirten Bewegungen tritt dieselbe Starrigkeit ein, die das regelrechte Ausführen jener verhindert,

4. wenn plötzliche Reize den in Bewegung befindlichen Patienten treffen. So kann das Anstossen des Fusses an einen Stein beim Laufen die Erscheinung hervorrufen,

5. soll auch nach Thomsen die blosse Vorstellung einer Muskelaction zur Erzeugung des Krampfes hinreichen. Jedoch zeigen die beiden von Westphal der Gesellschaft vorgeführten Fälle dies Symptome nicht.

Begünstigend für den Eintritt des Phaenomens wirkt die Kälte, seinen Ablauf beschleunigt mehrfaches Hin- und Herbewegen des Gliedes. Die passiven Bewegungen sind ziemlich frei, wenn auch die Muskelgruppen manchmal einen geringen Widerstand ihrer Ausführung entgegensetzen.

Von dieser Krankheit können nun sämmtliche Muskeln befallen werden, die von Spinalnerven versorgt werden. Dieselben zeigen auch stets eine übermächtige Entwickelung, so dass die an dieser Krankheit leidenden Personen athletischen Körperbau besitzen. Mit diesem Uebermaass an Material geht aber nicht die Function Hand in Hand. Vielmehr erscheint die Hypertrophie der Musculatur nur dazu zu befähigen, normale Anstrengungen mit einem überflüssigen Plus von Kraft auszuführen, während besondere Leistungen fehlen, ja sogar durch die Eigenart der Functionsstörung vereitelt werden. Die Finger sind frei. Hingegen bleiben auch die von Cerebralnerven innervirten Muskelgruppen nicht unverschont. Namentlich die Muskeln des Auges und Mundes werden befallen. So fällt es den Pat. schwer, die geschlossenen Lider wieder zu öffnen (besonders bei niedriger Temperatur), oder die zum Lachen verzogenen Lippen in ihre gewöhnliche Lage zu bringen.

Die Aesthesie ist stets normal, nur sollen sich manchmal Formicationen finden. Die faradische und mechanische Erregbarkeit ist ausserordentlich gesteigert. Das Aufsetzen einer Elektrode auf eine Muskelgruppe, ein Schlag mit dem Percussionshammer erzeugt eine ganz ausserordentlich heftige und lange Zeit währende Contraction derselben. Sehnen- und Hautreflexe bieten keine Abweichung von der Norm.

Was die Aetiologie der Krankheit betrifft, so ist dieselbe noch nicht völlig aufgeklärt. Auch die mikroskopische Untersuchung excidirter Muskelstücke, die in einem der früheren Fälle, wenn auch nur unvollkommen vorgenommen wurde, konnte kein besonderes Licht über die Ursache des Leidens verbreiten. W. scheint die wahrscheinlichste und plausibelste Erklärung die Annahme zu sein, dass es sich um eine Erhöhung des Muskeltonus handelt, die auf schwache Reize übergrosse Erregung folgen lässt. Sehr bemerkenswerth ist die überall constatirte Erblichkeit des Leidens. In Thomsen's Familie waren nur wenige Mitglieder davon verschont, und auch einer der vom Redner vorgestellten Patienten ist ein Neffe Th.'s. Die Therapie hat sich bis jetzt völlig machtlos erwiesen.

Abgesehen von dem hohen wissenschaftlichen Interesse, das das besprochene Leiden hat, besitzt es auch ein practisches. Leute mit Thomsen'scher Krankheit kommen leicht in den Verdacht der Simulation, wenn sie bei der herrlich ausgebildeten Musculatur, Unvermögen zu complicirten Bewegungen zeigen. Namentlich kommt das in Betracht bei den Aushebungen zum Militairdienst, und ein Sohn Thomsen's hatte schwer unter dieser Vorstellung seiner Vorgesetzten zu leiden.

Im Anschluss an den Vortrag demonstrirte Herr W. durch einige

Experimente mit seinen Patienten die wichtigsten der von ihm beschriebenen Symptome.

An der Discussion betheiligte sich nur Herr Jacusiel, der selbst einen der älteren Fälle beobachtet und auch die vom Vorredner erwähnte mikroskopische Untersuchung gemacht hat. Dieselbe hatte gar keine Abweichungen von der Norm ergeben, sich allerdings nur auf die Untersuchung der Muskeln, nicht auf die der Nervenendigungen erstreckt. Herr J. will die Krankheit auf eine embryonale Anlage zurückführen und setzt seine ziemlich verwickelte, überdies recht unwahrscheinliche sehr hypothetische Theorie ausführlich auseinander.

Den zweiten Gegenstand der Tagesordnung bildete der Vortrag des Herrn Grawitz: „Ueber Entstehung des Icterus bei offenem Gallenwege."

Der Vortr. macht zunächst einige Bemerkungen über die Constatirung der Durchgängigkeit der Gallenwege. Weder die Gewalt, die man anwenden muss, um Galle aus der Gallenblase in's Duodenum zu treiben, noch das Vorhandensein eines Schleimpfropfes in dem Duct. choledoch. sind beweisend. Vielmehr hat sich Gr. bei seinen zahlreichen Sectionen davon überzeugt, dass auf der einen Seite bei Leichen, die keine Spur von Icterus zeigten, ziemlich bedeutende Kraftanstrengungen nöthig sein können zur Austreibung der Flüssigkeit, oder auch ein Schleimklumpen sich entleert, und dass auf der anderen bei total icterischen Cadavern diese bisher als beweisend angenommenen Kriterien fehlten. Man solle deshalb nur aus dem Befund von Galle im Darm seine Schlüsse ziehen. Auch die Gelbsucht bei acuter Leberatrophie, die völlig gleichbedeutend ist mit derjenigen, welche man bei an Lupinenkrankheit gestorbenen Schafen findet, ist ein Retentionsicterus, da die Schollen der zu Grunde gegangenen Leberzellen die feinsten Gallenwege verstopfen.

Beurtheilt man so mit aller Vorsicht die Frage von dem Offenstehen der Gallenwege, so bleiben als in Rede stehende Affectionen übrig nur diejenige bei biliöser Pneumonie, bei Puerperis, bei septischen Infectionen und der Icterus Neonatorum. Für die biliöse Pneumonie hat man früher die Ursache in einer Stauung der Galle (Frerichs) gesucht, die hervorgerufen sein sollte durch ausgedehnte rechtsseitige Lungeninfiltration. Grawitz hat nun durch eingehendes und sorgsames Studium der Sectionsbefunde sich davon überzeugt, dass weder bei biliöser Pneumonie gerade besonders häufig der rechte Lungenflügel afficirt ist, noch dass gerade besonders ausgedehnte Infiltrate vorhanden gewesen waren. Auch fand sich in Fällen, bei denen beide Lungenlappen total pneumonisch erkrankt waren, die also gewiss hätten zum Icterus führen müssen, solche nicht. Gleichzeitig aber ersah Gr. aus den Obductionsberichten, dass die biliösen Pneumonien immer mit Störungen am Circulationsapparat complicirt waren und das brachte ihn auf eine neue Erklärung, die im Einklang steht mit zahlreichen physiologischen Experimenten und auch auf alle angezogenen Fälle passt.

Nach dieser Erklärung ist der Icterus eine Folge von übermässiger Gallenproduction im Verein mit Sinken des Blutdrucks, sobald letzterer genügend lange Zeit besteht. Bei allen infectiösen Krankheiten findet eine schwere Blutdissolution statt, die von einer Mehrproduction von Galle (also Entstehung der Gallenfarbstoffe in der Leber!) gefolgt ist. Sind nun Momente vorhanden, die die Herzkraft eine Zeit lang vor dem Tode beeinträchtigen, oder ist der Gefässapparat schon vorher erkrankt (Atherom) resp. auch mangelhaft entwickelt (chlorotische Aorta bei Puerperis) so kann eine Gallenresorption stattfinden. Diese Hypothese wird gestützt durch die Sectionsberichte, welche thatsächlich fast stets die genannten Verhältnisse ergeben, sobald Icterus bei den betreffenden Krankheiten vorhanden ist und ihr Fehlen notiren, wenn keine Gelbsucht besteht.

Mit Leichtigkeit lässt sich dieselbe Hypothese auf den Icterus Neonatorum anwenden. Auch hier gehen ja nach physiologischen Experimenten unverhältnissmässig viel Blutkörperchen zu Grunde, und lässt man nun in dem kindlichen Organismus, wie das Violet gethan hat, um die haematogene Entstehung der Neugeborenen-Gelbsucht zu beweisen, alles Blut aus der Placenta überströmen, so hat das kindliche Herz eine übermässige Arbeit zu leisten, die bald seine Thätigkeit erlahmen und den Blutdruck sinken lässt.

Wenn man alle Experimente der Physiologen zusammenhält und sie in gebührender Weise berücksichtigt, so giebt es augenblicklich überhaupt keine Thatsache mehr, die für haematogene Entstehung des Icterus spricht, und man wird solche in Abrede stellen müssen, so lange man nicht stringentere Beweise für das Gegentheil hat. —

Dieselbe Ansicht giebt sich in der Discussion bei allen sich an derselben betheiligenden Rednern (Senator, Steinauer, Ewald, Henoch) kund. Die Discussion fördert sogar noch neue Beweise für die Grawitz'sche Theorie zu Tage und bringt namentlich die Physiologen, welche zuerst die einschlägigen Versuche gemacht haben (Kruse, Parok) zu Ehren. Nur Herr Virchow meint, dass die catarrhalische Erkrankung der Gallenwege denn doch zu wenig gewürdigt würde. Nicht das Ausdrücken des Schleimpfropfes freilich sei beweisend, sondern der Umstand, ob die in der Papille gelegene Masse, welche aus abgestossenen Epithelien besteht, gallig gefärbt ist oder nicht. Auch kann es leicht passiren, dass eine im Leben bestandene Schwellung nach dem Tode verschwindet und so keine Symptome mehr macht.

XI. Aus dem ärztlichen Vereine in München.

(Originalbericht.)

Die Vereinsthätigkeit des Jahres 1882 wurde eingeleitet durch die Feier des hundertjährigen Geburtstages des Chirurgen Philipp Franz von Walther.

In der I. Sitzung (25. Januar) berichtete Prof. W. von Beetz über die electromedicalen Apparate auf der Pariser Elektricitäts-Ausstellung. Einen erheblichen Fortschritt haben die dort ausgestellten Apparate gerade nicht bekundet, und waren die in verschiedenen Modificationen vorhandenen Batterien grösstentheils die auf dem Principe des Daniell'schen und des Leclanché-Elementes beruhenden. Eine bedeutende Zukunft scheinen indess die in Deutschland noch sehr wenig bekannten Polarisations- oder secundären Batterien von Planté zu haben.

Dieselben bestehen aus zwei Bleiplatten in verdünnter Schwefelsäure, zwischen denen man den Strom irgend einer anderen Batterie längere Zeit hindurch hin- und her gehen liess. Hierdurch wird, wenn der primäre Strom endlich in constanter Richtung von der einen Bleiplatte zur anderen geführt wird, die eine rein metallisch, die andere mit Bleihyperoxyd bedeckt, also viel negativer, als die erstere. Schliesst man die Bleiplatten unter sich, so entsteht ein heftiger Polarisations-Strom, in dem das Hyperoxyd wieder reducirt wird. Ist die Batterie einmal so hergestellt, so kann sie durch mässige Batterien schnell wieder geladen werden. So wurden z. B. drei secundäre Elemente in $2\frac{1}{2}$ Stunden durch drei Daniell-Elemente so geladen, dass jedes Element eine elektromotorische Kraft von $1\frac{1}{2}$ Bunsen hatte. Es ist klar, dass man sich für einen bestimmten Zweck, z. B. für eine galvanokaustische Operation eine endoskopische Beleuchtung, leicht die nöthige Batterie herstellen kann.

Interessant war die Anwendung des Mikrophons (in der Ausstellung von Charolin) zur Auffindung eines Geschosses in der Wunde, besonders aber die Benutzung der Hughes'schen Indicationswage zu gleichem Zweck. Diese Wage besteht aus einem isolirenden Rohr, auf dem zwei gleichgewickelte Spiralen stecken; auf diese sind zwei einander entgegengesetzt gewickelte geschoben. Die Leitung der ersteren beiden enthält eine Batterie und einen Unterbrecher, die der letzteren ein Telephon. Sind alle Dimensionen beiderseits gleich, so hört man die Stromunterbrechung im Telephon nicht. Führt man aber in die Röhre ein Metallstück, oder fährt man mit der Röhre über den Körper so hin, dass sich das gesuchte Geschoss der Röhrenaxe nähert, so hört man die Unterbrechung am stärksten, wenn die Kugel in die Röhrenaxe selbst kommt.

Von den Beschlüssen, welche der mit der Elektricitäts-Ausstellung verbundene Congress gefasst hat, sind diejenigen, welche sich auf die Messung der in der Elektrotherapie angewendeten Ströme beziehen, für den Arzt von Wichtigkeit. Zur Bezeichnung der Stärke eines Inductionsstromes bleibt es bei dem bisherigen Gebrauche, die Stellung der beiden Spiralen eines als Norm angenommenen Du Bois'schen Schlittenapparates welcher durch ein bestimmtes Element erregt wird, anzugeben; für den continuirlichen Strom sollen dagegen künftig die vom Congress angenommenen, an das Metersystem sich unmittelbar anschliessenden Einheiten maassgebend sein, und zwar für die elektromotorische Kraft das Volt, für die Stromstärke das Ampère, für den Widerstand das Ohm. Da diese Einheiten zwar für den Physiker leicht und verständlich definirbar sind, für den Practiker indessen den Nachtheil haben, dass er sich dieselben nicht wohl als greifbare Grössen vorstellen kann, so gab der Vortragende folgende Uebersetzung in die bisher gebräuchlichen Einheiten: Ein Volt = 0,9 Daniell, ein Ohm = 1,05 Siemenseinheiten und ein Ampère ist die Stromstärke, welche ein Volt in einem Ohm erzeugt, d. h. eine Stromstärke, die in einer Minute 10,54 cc Knallgas zu entwickeln vermag.

II. Sitzung am 8. Februar. Prof. Rüdinger trägt vor: Ueber das Sprachcentrum. Ausgehend von der Betrachtung, dass der Grad der Ausbildung der Organe parallel geht mit der quantitativen und extensiven Leistung, untersuchte R. den vermuthlichen Sitz des Sprachcentrums, die dritte Stirnwindung, auf deren formelle Verschiedenheiten je nach Alter, Geschlecht, Raçe und Individualität, und zog auch die Hirne der niederen Affen, der Mikrocephalen und der Taubstummen in den Kreis seiner Beobachtungen. Ein wesentliches Charakteristicum fast aller Affenhirne besteht in der Schmalheit, d. h. in dem geringen frontalen und verticalen Durchmesser der Stirnlappen. Bei den Primaten ist diese zugespitzte Beschaffenheit des Stirnhirnes weniger ausgesprochen, als bei den niederen Affen; letztere besitzen die dritte Stirnwindung

nicht, sondern nur zwei ausgebildete, die dritte nur rudimentär angedeutet.

Die Gehirne der Anthropoiden zeigten in der formellen Anordnung des Stirnhirnes viel grössere Verwandtschaft mit dem des Menschen, als mit dem der niederen Affen; auffallend war indessen, dass die anatomischen Anordnungen bei den Primaten derart schwankende waren, dass nicht zwei ganz gleich gebildete Hirne gefunden werden konnten. Bei den menschlichen Gehirnen wurde besonders einfache Anlage der dritten Windung bei Negern gefunden; bei Turkos zeigte diese Windung ebenfalls grobe einfache Züge. An 11 Judenhirnen konnte constatirt werden, dass die dritten Stirnwindungen, besonders der linken Hemisphäre, bei 2 geistig hochstehenden Männern stärker ausgebildet waren, als jene der 9 übrigen Hirne von Menschen, die eine geistig niedrige Stellung einnahmen.

Der typische Charakter der Stirnwindung scheint zur Zeit der Geburt bis zu einem gewissen Grade angelegt zu sein, und von dieser Zeit an wesentlich nur ein Grössenwachsthum stattzufinden. Eine Vermehrung kleiner Windungen und Furchen durch erhöhte geistige Thätigkeit scheint indessen einzutreten; denn die Unterschiede an den Hirnwindungen von Erwachsenen, welche ihrem Bildungsgrade nach niedrig stehen, sind nicht so gross, als bei geistig hoch stehenden Personen. Letzteren Satz begründet der Vortragende durch Demonstration der Abbildungen von Gehirnen, die einer Reihe geistig hervorragender Personen entnommen sind.

Hätte die dritte Stirnwindung eine nähere Beziehung zu irgend anderen motorischen oder sensiblen Bahnen im Körper, so dürfte dieselbe den Affen und den Mikrocephalen, deren Körpermusculatur und Empfindungsgebiete normal functioniren, nicht fehlen. Die durch die vorliegenden Untersuchungen festgestellte Thatsache, dass die Affen und Mikrocephalen nur ein kleines Rudiment einer dritten Stirnwindung haben; dass bei den Taubstummen dieselbe nicht rudimentär, aber doch sehr einfach bleibt, und dass bei hervorragenden Rhetorikern eine ungewöhnliche Entfaltung dieses Hirngebietes vorhanden ist, scheint die Annahme von dem Sitz des Sprachcentrums in dem lateralen Gebiete des Stirnlappens mehr als wahrscheinlich zu machen.

III. Sitzung. 8. März. Dr. Oeller trägt vor: zur pathologischen Anatomie der Bleilähmung.

Nach einer kritischen Darlegung der Gründe, die gegen die bisher bestandene Auffassung der Bleilähmung als einer neuro- oder myopathischen Lähmung sprechen, und von welchen der hauptsächlichste der ist, dass die auffallende Prädilection der Lähmung für bestimmte, nur immer functionell zusammengehörige Muskelgruppen damit keine Erklärung findet, theilt der Vortragende die Krankengeschichte eines typischen Falles von beiderseitiger Extensorenlähmung der oberen Extremitäten in Folge von Bleiintoxication mit und schliesst daran eine Demonstration der pathologischen Befunde im Rückenmark, die auf die unteren Partien des Halsmarkes: Halsanschwellung und unmittelbar nach oben angrenzender Markabschnitt beschränkt waren. Die pathologischen Veränderungen, beiderseits ziemlich gleichmässig entwickelt, bestehen in zahlreichen, verschieden grossen, capillaren Apoplexien, in ausgedehnten Erweichungsheerden, die hauptsächlich auf die mittleren Partien der Vorderhörner localisirt sind, sich aber auch noch eine ziemliche Strecke weit in die Hinterhörner hinein erstrecken; ferner in gequollenen und degenerirten Nervenfasern, in atrophischen, theilweise auch Vacuolentragenden Ganglienzellen. Brust und Lendenmark sind intact.

Dieser positive Befund im Rückenmarke gerade an der Stelle, wo die motorischen Nerven für die oberen Extremitäten abgehen, in Verbindung mit der Erwägung, dass die Ganglienzellen aus physiologischen Gründen, nach bestimmten, von einander abgegrenzten Bewegungsterritorien gruppirt sein müssen, im gegebenen Falle aber ein anatomisch ziemlich scharf markirter Rayon von Ganglienzellen ergriffen ist, führen den Vortragenden zu dem Schlusse, dass die primäre Läsion bei der Bleilähmung central im Rückenmarke gelegen sein müsse.

Die Veränderungen in der Peripherie: die Atrophie des Nervus radialis und der Extensorenmuskeln fasst der Vortragende als einen secundären, durch Zerstörung der Centren bedingten Process, als Inactivitätsatrophie auf.

IV. Sitzung. 12. April. Generalstabsarzt Prof. von Nussbaum: Ueber den Werth und die Gefahren der Antiseptika. N. weist auf die veränderten Verhältnisse hin, welche in den chirurgischen Spitälern nach der Einführung der antiseptischen Verbandmethode wahrzunehmen seien. Er bespricht die allgemeine Verwendbarkeit der Carbolsäure und preist die trefflichen Eigenschaften des Jodoforms in Fällen, in welchen die übrigen Antiseptika nicht gebraucht werden können, wie z. B. in der Mundhöhle und im Rectum. Bei Einverleibung zu grosser Dosen in den Körper seien Gefahren nur von der Carbolsäure und besonders dem Jodoform zu befürchten.

Die Vergiftungserscheinungen beider Mittel lassen je 3 Stadien unterscheiden:

a. Carbolsäure: 1. Schwächerwerden von Puls-Respiration, grüner Urin, gastrische Störungen. 2. Gänzlicher Appetitmangel, Ohrensausen, bedeutendes Sinken der Herz- und Respirationsthätigkeit, schwarzgrüner Urin. 3. Kalter, klebriger Schweiss, Puls fadenförmig und unzählbar, Respiration mühsam, ungenügend. Im letzteren Falle tritt fast immer der Tod ein.

b. Jodoform: 1. Darniederliegen von Schlaf- und Esslust, ziemliche Aufregung. 2. Völliger Appetitmangel bis zur Nahrungsverweigerung, geistige Störung. 3. Collaps, 2—3 Tage nach der Operation, schneller, fadenförmiger Puls, ziehende gedehnte Respiration, Sopor.

Von einer mässigen Anwendung des Jodoforms verspricht sich Redner in der Kriegschirurgie treffliche Erfolge. —

Dr. Renk: Ueber das Eindringen der Grundluft in die Wohnhäuser. R. hat mehrere Jahre hindurch mittelst des Recknagel'schen Differentialmanometers die Druckverhältnisse der Luft im Kellergeschosse des hygienischen Institutes und in dem darunter befindlichen Terrain untersucht, und gefunden, dass der Luftstrom in der Regel in der Richtung vom Boden nach dem Keller zu in Bewegung war.

Durch die verschiedene Stärke des Windes, sowie durch höhere Temperatur im Innern des Hauses wird diese Luftströmung verstärkt, doch ist auch bei plötzlichen Luftströmungen, wie sie beim Oeffnen der Thüren entstehen können, ein Umkehren des Luftstromes möglich. Ebenso hat sich auch ein in dem untersuchten Hause gelegener Aspirationskanal durch Beeinflussung der Luftbewegung geltend gemacht. Organismen hat R. bisher umsonst gesucht.

V. Sitzung 10. Mai. Dr. Helferich spricht über die sog. Palmarfasciencontractur. Es handelt sich bei der in Rede stehenden Krankheit nicht um eine Narben-Contractur oder um Contractur von Sehnen. Das klinische Bild zeigt ein langsames, aber stetig zunehmendes Hereinziehen der Finger; zuerst des vierten und fünften Fingers; nach und nach können auch die übrigen Finger ergriffen werden.

Die Haut ist dann unverschiebbar, weil sie mit Palmarfascienspangen verwachsen ist. Als ätiologisches Moment scheint eine constitutionelle Erkrankung beschuldigt werden zu müssen, besonders Rheumatismus und Gicht. Wenigstens konnte einer der Patienten den Anfang seines Leidens seit dem Ablaufe eines Rheumatismus der Fussgelenke beobachten. Ferner wird das Leiden nach Verwundungen, Fall auf die Hand, Clavier-Spielen u. s. w. beobachtet; auch der Einfluss der Heredität wurde mehrfach constatirt.

Die Therapie kann nur eine operative sein. Dupuytren durchtrennte die contrahirten Partien in querer Richtung, Guerin machte einen Längsschnitt durch die Haut und dann zahlreiche quere Einschnitte. Astley Cooper wendete die subcutane Durchschneidung mittelst Tenotom an. Busch in Bonn bildete einen spitzwinkligen Lappen mit der Spitze in der Handwurzel und der Basis am Metacarpophalangeal-Gelenk und trennte dann die Fascie, wo sie sich spannte.

Der Vortragende hat nach Adams operirt, von welchem die neusten Arbeiten über das in Rede stehende Leiden herrühren und der den anatomischen Nachweis geliefert hat, dass der erkrankte Theil wirklich die Palmarfascie sei.

Die Behandlung bestand in multiplen subcutanen Discissionen mit einem sehr feinen Tenotom, als Nachbehandlung: Dehnung und Handbrett.

Nach Adams sollen Recidive nicht vorkommen; auch Dr. Helferich hat im Laufe eines halben Jahres noch keines auftreten sehen.

Obermedicinalrath Dr. von Kerschensteiner spricht hierauf über die Vertragbarkeit der Masern, des Scharlachs und der Blattern durch dritte Personen.

Dieser Vortrag fasst die Resultate einer eingehenden Discussion zusammen, welche sich in Folge eines früheren Vortrages von von Kerschensteiner entwickelt hatte. K. hatte damals ausgeführt, dass amtliche, wie nichtamtliche Maassnahmen, welche eine Weiterverbreitung der genannten Krankheit hindern sollen, vor Allem auf der genauesten Kenntniss der häufigsten Verbreitungsart derselben basiren müssten. Im Allgemeinen nehme man nun eine häufige Uebertragung dieser Krankheiten durch Dritte an; man glaube, dass der Arzt nicht selten Masern etc. in seiner Clientel verschleppe; man isolire eventuell nicht nur das erkrankte Kind, sondern verbiete auch dessen Geschwistern den Umgang mit Gesunden, bezw. halte man dieselben vom Schulbesuche ab. Letzteres ist jedenfalls verfehlt, da die Geschwister in den meisten Familien jetzt nicht nur nicht in die Luft kommen, sondern wegen ihres engeren Zusammenseins mit dem Kranken mit grösserer Wahrscheinlichkeit selbst erkranken werden. Von Seite des Arztes oder des Pflegepersonals kann auch nicht viel geschehen, um die Ansteckungsmöglichkeit abzuschwächen, da ein immerwährendes Wechseln der Kleider, wie es bei einer einigermaassen ausgedehnten Praxis nothwendig wäre, nicht möglich ist. Den Schwerpunkt in dieser für die Prophylaxe so wichtigen Angelegenheit

sieht K. in der Frage des Schulbesuchsverbotes für die Geschwister der Erkrankten, oder die Lehrer, welche ein derartiges Kind zu Hause haben.

Um Veranlassung zur Debatte zu geben, hatte der Vortragende die Thesis aufgestellt: Blattern, Scharlach und Masern sind durch dritte Personen, welche selbst gesund bleiben, nicht vertragbar. Die Debatte, welche sich an diese These anschloss, nahm mehrere Abende in Anspruch, und liess ersehen, dass eine Vertragung durch Dritte in der That als seltenes Vorkommniss bezeichnet werden muss; obgleich sich viele beschäftigte Collegen an der Debatte betheiligt hatten, mehrere anderwärts Wohnende ihre Erfahrungen schriftlich mitgetheilt hatten, konnte in nicht gar vielen Fällen eine Vertragung durch Dritte wahrscheinlich gemacht und in sehr wenigen eine solche erwiesen werden. Vom Vortragenden selbst wurden schliesslich folgende Sätze „als richtig, oder wenigstens der Wahrheit möglichst nahe kommend" aufgestellt:

1. Die häufigste Ansteckungsart ist bei Blattern, Scharlach, Masern die unmittelbare, vom Kranken selbst ausgehende. 2. Die Vertragung des Keimes der Blattern, des Scharlachs und der Masern durch dritte Personen geschieht nur ganz ausnahmsweise. 3. Das Ausstauben von inficirten Kleidern bildet eine eigene Art der Uebertragung. 4. Die Verschleppung durch Gegenstände, welche von den Kranken selbst benützt wurden, muss zur unmittelbaren Uebertragungsart gerechnet werden, ebenso die Ansteckung durch ein hartnäckiges, ungewöhnlich lange Zeit an einer Localität haftendes Contagium. 5. Die günstigsten Bedingungen für Ansteckung überhaupt existiren im Eruptionsstadium und zur Blüthezeit, die weniger günstigen im Zeitraume der Abschuppung.

VI. Sitzung. 14. Juni. Prof. Bollinger demonstrirte das Präparat einer mycotischen Endocarditis nach Pleuropneumonie; die Krankheit war mit enorm hohem Fieber einhergegangen und es hatten 16 Schüttelfröste stattgefunden. Die Section zeigte Keile in den Lungen, Milztumor, secundäre Pleuritis.

Sodann trug der nämliche Redner vor über eine Vergiftung mit Kali chloricum, welche in pathologischen Erscheinungen und Sectionsbefund dem in dieser Zeitschrift 1880 No. 39 mitgetheilten Fall von Hofmeier ausserordentlich ähnlich ist.

Hierauf sprach Dr. F. Schweninger über Gelenkresectionen und stellte mehrere von ihm operirte Patienten vor.

VII. Sitzung vom 11. October. Prof. Bollinger über Echinococcus multilocularis. Derselbe hat für München besondere Bedeutung, da er hier von Buhl 1852 zuerst beobachtet worden ist. Von 70 veröffentlichten Fällen kommen 30 auf Bayern, 16 allein auf München. Redner schildert die anatomischen Verhältnisse und die mit den Präparaten vorgenommenen Fütterungsversuche, welche kleine Tänien ergaben.

Hierauf trug Dr. Sternfeld über abnorme Zahnstellung und deren Folgen vor, und demonstrirte eine grössere Anzahl von Gypsabgüssen.

VIII. Sitzung am 15. November. Dr. Stintzing bespricht die neueren Methoden der Elektrotherapie. Er beleuchtet besonders die Methoden der allgemeinen Elektrisation und die Anwendung der statischen Elektricität. Redner befürwortet die Anwendung von Apparaten, welche die Stromintensitäten nach absolutem Maasse zu messen gestatten, gegenüber den bisher gebräuchlichen Angaben der angewendeten Elementenzahl.

In der Discussion empfahl auch O. M. R. v. Ziemssen die Vornahme absoluter Messungen mittels des Edelmann'schen Galvanometers. Die allgemeine Elektrisation verdiene experimentell geprüft zu werden. Der Anwendung statischer Elektricität bringt v. Z. weniger Vertrauen entgegen.

IX. Sitzung am 6. December. O. M. R. von Ziemssen: Ueber Tuberculose und Tuberkelbacillen. Nachdem der Vortragende einen Ueberblick über die Geschichte der Tuberculose gegeben hat, berichtet er über die Koch'sche Entdeckung. Er selbst verfügt bereits ebenfalls über ein ziemlich beträchtliches Beobachtungsmaterial, welches die Bestätigung der von K. angegebenen Thatsachen gestattet. Als hauptsächlichste Eintrittspforte betrachtet v. Z. die Lunge; Magen und Darm seien gewiss seltener zu beschuldigen. Letzterer Weg komme vielleicht bei Kindern in Betracht, welche mit der Milch perlsüchtiger Kühe genährt würden. Was die Erblichkeit betrifft, so glaubt v. Z. an eine Uebertragung im Mutterleibe nicht, sondern er nimmt eine vererbte Ernährungsschwäche an, welche zu den Angriffen des Bacillus prädisponirt. Als Beispiel für diese Einwirkung bei geschwächtem Nährboden führt Redner an, dass im Krankenhause die barmherzigen Schwestern, welche immer in der verdorbenen Luft und bei strenger Arbeit lebten, leicht der Tuberculose zum Opfer fielen, während die Studenten bei kürzerem Aufenthalte und gesunderer Lebensweise gesund blieben.

Als Therapie empfiehlt der Vortragende Hebung der Constitution, reichlichen Genuss frischer Luft, wenig Aufenthalt im Zimmer, Inhalationen zur kräftigen Ventilation der Lunge.

X. Sitzung. Es wird der Wortlaut einer Petition an den Bundesrath besprochen und festgestellt, in welcher um Verlängerung des medicinischen Studiums auf 10 Semester gebeten wird, da sich der Bundesrath voraussichtlich demnächst mit dieser Frage beschäftigen wird.

F. Bz.

XII. Journal-Revue.

Pathologie und pathologische Anatomie.

3.

Zur Rabies. A. Galtier glaubte eine in dem normalen Speichel des Menschen vorhandene alkaloidähnliche, nicht eiweissartige Substanz entdeckt zu haben. Dieselbe sollte folgende Eigenschaften besitzen. Sie sei löslich (worin?), durch Kochen nicht fällbar, auch bei 100° C. der Zersetzung nicht unterliegend, und gebe krystallisirbare Platin- und Goldchlorüre. Was ihre physiologische Wirkung betreffe, so erinnere dieselbe an Leichenalkaloide (Ptomaïne); in den Organismus eingeführt, wirke sie den Schlangengiften ähnlich, welche Wirkung sich am deutlichsten bei Vögeln ausdrücke.

Dr. Odo Bujerid hat im Warschauer chemisch-physiologischen Institut Untersuchungen angestellt (Virchow's Archiv Bd. 91) deren Resultate zu der Folgerung berechtigen, dass im frischen Speichelextract, selbst von 100 ccm normalen Speichels, noch nicht eine so grosse Quantität des supponirten, von A. Galtier angeblich entdeckten Alkaloids sich befindet, dass sie für kleine Thiere letal oder wenigstens bedeutend schädlich wäre.

P. B.

A. Paulicky. Ueber congenitale Missbildungen, Beobachtungen beim Musterungsgeschäft. Sep.-Abdruck aus der deutschen Militärärztl. Zeitschrift 58 pp. mit 30 Fig. Berlin. Mittler und Sohn. 1882.

Verf. hat eine Anzahl von Missbildungen zusammengestellt, welche beim Ersatzgeschäft zur Beobachtung kamen. Das Bestreben, die hier gebotene Gelegenheit, eine sehr grosse Anzahl männlicher Individuen derselben Altersklasse zu durchmustern, auch wissenschaftlich auszubeuten, ist gewiss in hohem Maasse anzuerkennen, und wir können dem Wunsche des Verf. nur beistimmen, dass derartige Zusammenstellungen in grösserem Umfange möglichst regelmässig wiederholt werden möchten. Es könnte auf diesem Wege Vieles geleistet werden, wenn das Interesse für derartige Beobachtungen überall bei den Betheiligten vorhanden wäre, und in der geeigneten Weise unterstützt würde. Allerdings ist dann auch zu wünschen, dass die wissenschaftliche Seite hinter der „specifisch militärärztlichen" nicht zurückstehen möge. In letzterer Hinsicht mag es ja recht wichtig sein, auch den Grad der Dienstuntauglichkeit, welche die einzelnen Missbildungen bedingen, möglichst genau zu bestimmen, wie wir dann beispielsweise erfahren, dass der angeborene Defect eines Armes oder auch nur eines Vorderarmes zum Militärdienst dauernd unbrauchbar macht. (p. 53.)

Unter den 30 beschriebenen Fällen finden sich einige Geschwulstbildungen aufgeführt, welche nicht gerade zu den Missbildungen zu rechnen sind, darunter ein Fall von multiplen Exostosen, von Geschwülsten an den Ohrläppchen in Folge des Tragens von Ohrringen u. s. w. Unter den Missbildungen sind von Interesse ein Mannskopfgrosser Sacraltumor, den Verf. für eine Inclusio foetalis zu halten geneigt ist, einige Missbildungen der Hände und Füsse, Kiemenfistel u. s. w.

Eppinger. Beiträge zur pathologischen Anatomie der menschlichen Vagina. (Emphysema vaginae.) Prager Zeitschr. für Heilk. Bd. 1 p. 362.

Den eigenthümlichen als „Emphysema vaginae" bekannten Zustand, der in der Bildung von luft- oder gas-gefüllten Blasen unter der Schleimhautoberfläche der Vagina besteht, hat E. im Ganzen in sechs Fällen beobachtet. (1. in einem Falle von puerperaler Erkrankung, 2. bei einer Gravida, 3. bei einem 17jährigen Mädchen mit Endocarditis, 4. bei einer 68jährigen Frau mit Inversio vaginae und Lungen-Emphysem, 5. bei einer Frau von 50 J. mit alter Apoplexie und Pneumonie, 6. bei einer Frau von 55 J., welche an einer septischen Krankheit gestorben war.) Es geht daraus hervor, dass diese Affection jedenfalls nicht dem Puerperium eigenthümlich ist. Nicht einmal die Angabe, dass es sich stets um einen katarrhalischen Zustand der Vagina dabei handele, ist zutreffend. Von besonderer Wichtigkeit scheinen aber Circulationsstörungen, Hyperämie, Gefäss-Dilatation, durch welche es auch zu vermehrter seröser Durchtränkung und Absonderung kommt. Was das anatomische Verhalten betrifft, so sieht man die mit Gas gefüllten Hohlräume von sehr verschiedener Gestalt und Grösse, und zwar scheint die Blasenbildung stets

unter dem Epithel zu beginnen, und von da ab in die Tiefe fortzuschreiten, meist längs der Gefässe. Die Blasen haben niemals eine besondere zellige Auskleidung (entgegen der Angabe Schröder's), sondern sie entwickeln sich offenbar aus den Bindegewebsspalten, den Saftbahnen der Vaginalwand, ganz wie beim interstitiellen Emphysem der Lungen. E. untersucht sodann die für diese Affection wichtige Frage, ob die menschliche Vagina Drüsen besitze, oder nicht. Entgegen der Angabe von v. Preuschen muss er das Vorkommen solcher auf Grund der Untersuchung von 68 Vaginen entschieden leugnen. Wahrscheinlich handelt es sich stets um Verwechselung mit soliden Epitheleinstülpungen. Aber auch, wenn Drüsen vorhanden wären, so könnte man dieselben doch nicht zur Erklärung des Emphysems in Anspruch nehmen, da die Blasen nicht mit Epithel ausgekleidet sind. Die auf diese Annahme gestützte Angabe Zweifel's, dass das Gas Trimethylamin sei, weist G. zurück (dies Gas ist so leicht resorbirbar, dass es gar nicht in Form von Blasen in der Vaginalschleimhaut auftreten könnte). Es handelt sich offenbar um atmosphärische Luft, welche in die Scheide aspirirt wird, durch kleine Einrisse unter das Epithel gelangt, und von hier aus weiter befördert wird. Nur für den Fall 6, (in welchem es sich um Sepsis handelt) lässt E. die Möglichkeit zu, dass sich unter dem Einfluss der Sepsis ein anderes Gas entwickelte, dessen Anwesenheit auch Entzündungserscheinungen zur Folge hatte.

Zweifel besteht in einer neueren Mittheilung (Ueber Vaginitis emphysematosa und den Nachweis des Trimethylamin in der Vagina, Archiv für Gynäkol. Bd. 18. Heft 3 p. 359) auf seinen früheren Angaben. Das Trimethylamin konnte in der Vagina chemisch mit Sicherheit nachgewiesen werden, allerdings nicht gerade in Fällen von Emphysema vaginae.

P. Baumgarten. Ueber gummöse Syphilis des Gehirns und Rückenmarkes, namentlich der Gehirngefässe, und über das Verhältniss dieser Erkrankungen zu den entsprechenden tuberculösen Affectionen. Virchow's Archiv Bd. 86 p. 179.

B. beschreibt einen sehr eigenthümlichen Fall von multipeln knotigen Eruptionen an der Innenfläche der Dura mater cerebralis und spinalis, sowie hauptsächlich an der Hirnbasis, wo sich diese Knoten von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse hauptsächlich in der Wand der kleinen Gehirnarterien, aber auch in der Umgebung der Nerven entwickelt hatten. B. hält dieselben für ein Beispiel einer multipeln gummösen Gefäss- und Hirnhaut-Erkrankung, welche allerdings sehr viele Aehnlichkeit mit Tuberculose darbietet, besonders in der Multiplicität der Knötchen, sich aber doch in histologischer Beziehung sehr von jener unterscheidet. Der Fall betraf überdies eine Puella publica, welche nachweislich syphilitisch war, allerdings auch Reste einer älteren, wahrscheinlich tuberculösen Lungenaffection hatte.

Th. Korn. Ueber die Betheiligung der Milz und des Knochenmarks an der Bildung rother Blutkörperchen bei Vögeln. Virchow's Archiv Bd. 86 p. 406.

Die Versuche, welche Verf. unter Leitung E. Neumann's anstellte, hatten zum Gegenstand das Verhalten von Tauben gegen wiederholte Blutentziehungen, je nachdem ihnen die Milz exstirpirt war, oder nicht. Die Exstirpation der Milz selbst wurde im Ganzen gut ertragen. Bei häufig wiederholten kleinen Blutentziehungen traten gewisse Veränderungen der Blutbeschaffenheit auf, das Blut wurde dunkler, es gerann leichter, enthielt mehr farblose Blutkörperchen. Constant war ferner eine Veränderung des Knochenmarkes; dasselbe röthete sich, wurde fettarm und liess sehr zahlreiche Embryonalformen von rothen Blutkörperchen erkennen. Dies Verhalten war das gleiche bei entmilzten und nicht entmilzten Thieren. Bei den letzteren wurde die Milz unter der Einwirkung der Anämie allmählich atrophisch. Irgend welche Zeichen, dass die Regeneration des Blutes durch das Fehlen der Milz gestört werde, waren nicht vorhanden. K. schliesst daraus, übereinstimmend mit der Ansicht Neumann's über die Function der Milz bei Säugethieren, dass dieselben auch bei den Vögeln nichts mit der Blutbildung zu thun habe.

F. Penzoldt. Ueber die von Brustwirbelcaries ausgehende Oesophagus-Perforation und ihre Erkennung. Virchow's Archiv Bd. 86 p. 448.

Verf. berichtet über drei Fälle dieser bisher wenig beobachteten Complication der Wirbelcaries; welche in zweien derselben (bei einem Manne von 50 J. mit Caries der Halswirbel, und einem Manne von 46 J. mit Caries der 4 oberen Brustwirbel) ohne besonders auffällige Symptome eingetreten war, während in dem 3. Falle (Mann von 53 J. mit Caries der oberen Brustwirbel) das Ereigniss von plötzlich auftretendem Auswurf reichlicher blutig-eitriger Massen, heftigem Schmerz, Dysphagie und Schüttelfrost begleitet war, so dass die Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Perforation intra vitam gestellt werden konnte.

M. Roth (Basel). Ueber Missbildungen im Bereiche des Ductus omphalo-mesentericus. Virchow's Archiv Bd. 86 p. 371.

Die wichtigste dieser Missbildungen ist das congenitale Entero-Cystom, welches entweder durch Abschnürung von Darmtheilen in Folge von fötaler Peritonitis, oder aus regelwidriger Entwickelung des Darmrohres, und zwar aus abnormen seitlichen Anhängen des Darms, dem Meckel'schen Divertikel hervorzugehen pflegt.

R. beschreibt eine derartige cystische Geschwulst von einem Kinde von 1 Jahr 4 Monat von 6, 5 und 3 cm Durchmesser, welche mit dem Ileum zusammenhing, und mit blutig-schleimiger Flüssigkeit gefüllt war. Einen analogen Fall beschrieb Tiedemann.

In einem zweiten complicirten Falle von einem Neugeborenen, war in der Bauchhöhle eine aus zwei scheinbar getrennten Säcken bestehende Cyste vorhanden. Die grössere Abtheilung war von dem Umfang eines Hühnereies. Dieselbe hing mit dem Darmlumen zusammen, lag aber retroperitoneal. Ausserdem war noch eine schlauchförmige Cyste vorhanden, zwischen den Blättern des Mesenterium an der Concavität des Darmes, und endlich eine dritte, der Wirbelsäule unmittelbar aufsitzende Cyste im Mediastinum posticum, welche mit dem Oesophagus nicht in Verbindung stand.

Drittens beschreibt R. eine besondere Form des offenen Diverticulum ilei, in Gestalt eines rüsselförmigen, aus einem Meckel'schen Divertikel hervorgegangenen Darmanhang, welche nach dem Abfallen der sehr dicken Nabelschnur zurückblieb, und aus dem Nabel hervorhing. Das Kind starb im Alter von 6 Monaten, und es konnte nun die Communication des Rüssels mit dem Ileum constatirt werden.

P. Grawitz. Ueber Krebsmetastasen im Magen. Virchow's Archiv Bd. 86, p. 154. 1881.

Gr. berichtet über vier Fälle von secundärem Krebs des Magens, welche gegenüber den primären Magenkrebsen zu den grössten Seltenheiten gehören. Im Fall 1 handelte es sich um ein Oesophagus-Carcinom bei einem Mann von 49 Jahren, bei welchem an der Cardia sich eine gänseeigrosse Geschwulstmasse entwickelt hatte, die in ihrem Bau mit dem primären Tumor übereinstimmte. Auch in dem 2. Falle (Mann von 59 Jahren) war ein primärer Oesophagus-Krebs vorhanden. Im Fall 3 war der primäre Tumor im Hoden entwickelt; in der Magenwand fand sich ein pflaumengrosser Knoten; im 4. Falle endlich fanden sich bei einem primären Tumor der Mamma mit sehr verbreiteter Metastasenbildung 6 kleine flache Tumoren in der Magenwand, welche nach innen vorragten.

Marchand.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.[1])

V.

Der Landdrosteibezirk Hannover. Verwaltungsbericht über dessen Sanitäts- und Medicinalwesen mit besonderer Berücksichtigung des Jahres 1880. Nach amtlichen Quellen bearbeitet von Dr. Hermann Becker, Sanitätsrath und Medicinal-Referent. Hannover 1881. Referent: San.-R. Dr. Schlockow in Breslau.

(Schluss aus No. 5.)

Die Stadt Hannover besitzt seit dem Jahre 1878 eine neue Wasserversorgungs-Anstalt, welche vortreffliches Trinkwasser liefert. Dasselbe wird aus dem in einer Kiesschicht anstehenden Grundwasser 7 Meter unter Terrainhöhe entnommen, auf den Lindener Berg gehoben und mittels natürlichen Drucks in die Stadt und den Vorort Linden geleitet. Von 6171 bebauten Grundstücken waren nach zweijährigem Bestehen der Leitung etwas mehr als die Hälfte angeschlossen, der Wasserverbrauch stellte sich pro Kopf und Tag im August auf 0,1 cbm, im November auf 0,09 cbm. Oeffentliche Brunnen werden durch die Leitung nicht gespeist. Ein altes Wasserwerk hebt das zu Strassenreinigungs- und Feuerlöschzwecken erforderliche Wasser aus dem Leinefluss.

Die mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches ist seit dem Jahre 1875 im Bezirk obligatorisch eingeführt unter Festsetzung von Taxen für die Fleischbeschauer. Vereinbarungen, wonach diese sich mit einem niedrigeren Satze zu begnügen hätten, sind durch landgerichtliches Erkenntniss für rechtsungiltig erklärt worden. Von 111896 untersuchten Schweinen wurden 16 trichinös befunden. Die Fleischschau wirkt um so segensreicher als Trichinose im Bezirk nicht selten war, so erkrankten davon im Jahre 1874 in Hannover und Linden 500 Personen mit 65 Todesfällen. In der Stadt Hannover war ein öffentliches Schlachthaus im Bau begriffen, welches 1881 mit Schlachtzwang eröffnet werden sollte.

Die ländlichen Wohnungen in niedersächsischer Bauart entsprechen wenig den sanitären Anforderungen: niedrige Stuben mit kleinen Fenstern, noch niedrigere Kammern ohne jede Ventilation, vielfach sog. „Butzen“,

[1]) Siehe diese Wochenschrift 1882. No. 30, 31, 32, 33, 35, 45, No. 3 1883.

Wandbetten, die von der Stube aus bestiegen werden, dabei oft Qualm und Rauch von dem auf der Diele befindlichen offenen Herde, Stallungen unter demselben Dache stellen das Bild derselben dar; in den kleineren Städten enthält der vorherrschende mittelalterliche Giebelbau zumeist schlecht ventilirte und mangelhaft beleuchtete Räume. In der Stadt Hannover sind die neueren Bauten gesünder; denn mit dem steigenden Preise des Grund und Bodens entstehenden Bestreben möglichst enger Bebauung ist durch eine Bauordnung, welche bestimmt, dass $^1/_4$ des Grundstücks in der Regel unbebaut bleiben soll, entgegengetreten worden. Bezüglich der Kellerwohnungen schreibt dieselbe vor, dass sie mindestens 2,6 Meter hoch seien, ihre Deckenunterfläche 1,5 Meter über dem Fusswege der Strasse, Fussböden und Wände gegen das Aufsteigen der Grundfeuchtigkeit genügend geschützt. Die Wohn- und Schlafräume der übrigen Geschosse müssen mindestens eine lichte Höhe von 3 Metern haben. Die Höhe der Häuser darf das 1$^1/_2$ fache der Strassenbreite, welche nicht unter 15 Meter betragen darf, nicht überschreiten; der Hausanstrich darf nicht grell und blendend sein. Seitens einzelner Fabrikbesitzer sind gesunde Arbeiterwohnungen, meist für eine Familie, bestehend aus Stube, Küche, Keller, Bodenraum, Hofraum, häufig mit kleinem Gärtchen und Stallung für Kleinvieh, daneben auch grössere Häuser für 4—6 Familien erbaut worden, doch herrschen bei der Benutzung derselben nicht selten Indolenz und Schmutz vor. Die Minist. V. vom 19. September 1864, welche die denkbar besten Bestimmungen betreffs der Anlagen von Abortgruben und Düngerstätten giebt, wird wenig beachtet. In der Stadt Hannover ist die Beseitigung der Fäcalien und Schmutzwässer eine sehr übelständige; die Hälfte der Stadt besitzt überhaupt keine Canäle, so dass jeder Unrath in die Gossen geräth, die vorhandenen Canäle aber lassen sich nicht gehörig spülen und reinigen, sie sind um so gesundheitsschädlicher, als sie seit der eingeführten Wasserversorgung der Stadt, die aus den Häusern kommenden Abflüsse nicht zu fassen vermögen, und dabei mehrere hundert Wasserclosets bestehen. Ein umfassendes Canalisationsproject mit eventueller Rieselanlage scheiterte zunächst am Kostenpunkt. Der Ausbau und die Erweiterung des bisherigen Strassenkanalnetzes mit Einmündung in die Leine wurde auf Grund eines Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation ministeriell nicht genehmigt, es wurde vielmehr, falls die Stadtgemeinde nicht vorziehen sollte, eine sofortige Canalisation mit Berieselung herzustellen, gefordert, dass ein planmässiges, polizeilich geprüftes und überwachtes Abfuhrsystem eingerichtet und jedes Wassercloset und jede Abortspülung verboten werde; neue Anlegung von Abortgruben sei im sanitätspolizeilichen Interesse zu verbieten; die Einleitung der Strassencanäle in den Fluss könne nur mit der Maassgabe genehmigt werden, dass die Stadt die Herstellung ausgiebiger Klär- und Sedimentirungs-Bassins an der Ausflussstelle der Strassencanäle zusage. In allerneuester Zeit sucht ein Unternehmer gegen Entgelt von 1 Mark pro Kopf und Jahr den Inhalt der Senkgruben durch Einstreuen von Torfmull zu desinficiren und zu einem brauchbaren Dünger umzuwandeln.

Bei der Darstellung des Impfwesens werden die mangelhaften Erfolge der Thierlymphe hervorgehoben.

In gewerblich-hygienischer Hinsicht wird für Ziegeleien, Kalk- und Gipsbrennereien ein Schornstein von mindestens 20 Meter Höhe, für die Gelbgiessereien wegen ihrer Zinkdämpfe, die Ultramarinfabriken wegen der Entwickelung schwefliger Säure, die Kunstdüngerfabriken wegen Chlorcalciumdämpfen und Chlorwasserstoffgas und in den Tabaksfabriken wegen der Nikotindämpfe in den Darrräumen ausreichende Ventilation gefordert.

Der Einfluss der Medicinalbeamten auf die Schulhygiene ist ein minimaler. Zu „gelegentlichen" Schulrevisionen fehlt die Gelegenheit, zu amtlichen die amtliche Requisition. In der Stadt Hannover wird bei Neubauten der Rauminhalt der Schulzimmer mit 4,78 cbm pro Kind berechnet, die Fenstergrösse auf $^1/_5$—$^1/_6$ der Zimmergrundfläche, die Grösse des Schulhofes mit 2,39 qm pro Schüler. Ventilationsvorrichtungen sind in den meisten Schulen vorhanden.

Leichen dürfen vor Ablauf von 60 Stunden nach dem Tode in der Regel nicht beerdigt werden. Eine obligatorische Leichenschau besteht nicht; nur in der Stadt Hameln haben die Aerzte die Pflicht bei allen Todesfällen in ihrer Praxis einen Todtenschein nach einem bestimmten Formular auszustellen; wo kein Arzt zugezogen war, wird die muthmaassliche Todesursache von den dort angestellten Todtenfrauen angegeben. Für die Anlage und Einrichtung von Kirchhöfen und Grabstätten ist in dem Bericht der Entwurf zu einem Regulativ mitgetheilt.

Von Curorten hat nur das im fiscalischen Besitz befindliche Bad Rehburg mit seiner Molkencuranstalt, welches als Heilort für Brustkranke Ruf geniesst, einige Bedeutung.

Eingeschriebene Prostituirte giebt es in der Stadt Hannover etwa 190, welche regelmässig zwei Mal in der Woche ärztlich untersucht werden, und von denen sich durchschnittlich 25 wegen Geschlechtskrankheiten im städtischen Krankenhause befinden. Um gefallenen Frauenspersonen die Rückkehr in's bürgerliche Leben zu erleichtern, ist von einem Privatverein das Magdalenenstift gegründet, welches zur Aufnahme von 40 Pfleglingen Raum hat.

Die Annahme von Kostkindern wurde durch eine Verordnung der Landdrostei geregelt und von der polizeilichen Erlaubniss abhängig gemacht. Frauenvereine, welche sich die Fürsorge für arme Kranke zur Aufgabe machen, wirken sehr segensreich in verschiedenen Orten des Bezirks. Warteschulen und Kleinkinder-Bewahranstalten bestehen in Nienburg, Hoya, Hameln und in grösserer Anzahl in der Stadt Hannover, eine besonders musterhafte Anstalt der Art für die Arbeiterkinder der mechanischen Weberei in Linden. In einem eigens zu dem Zwecke erbauten vierstöckigen Hause, in welchem 5 Diakonissen und 13 Wärterinnen fungiren, sind die zweckmässigsten Einrichtungen zur Pflege und Wartung von Kindern getroffen, deren Mütter in der Fabrik beschäftigt sind; auch haben die letzteren Gelegenheit in den Arbeitspausen ihre Säuglinge selbst zu stillen.

An öffentlichen Krankenanstalten besitzt der Kreis Diepholz ein solches mit 21, der Kreis Nienburg mit 24, die Stadt Hameln mit 30 Betten; in dem letzteren wurden im Berichtjahre 228 Kranke verpflegt. In der Stadt Hannover hat das in Linden belegene Hauptkrankenhaus nebst Nebenhospital und dem sogen. Blatternhaus, welches jedoch für Pockenkranke eine eigene Baracke besitzt, gegen 300 Betten. Im Jahre 1880 betrug die Zahl der verpflegten Kranken 4159 mit 85000 Verpflegungstagen und 233 Todesfällen. Eine Tabelle giebt Aufschluss über die Krankenbewegung und die Krankheitsformen. Die Räume sind dem Bedürfniss nicht mehr entsprechend, daher überfüllt und schlecht ventilirt insbesondere die Geisteskranken sehr mangelhaft untergebracht. Ein grösserer Neubau ist beschlossen, jedoch gegen die ungünstige Wahl des Platzes seitens des ärztlichen Vereins und des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege Protest eingelegt worden. — Das Diakonissenhaus „Henriettenstift" mit gegen 100 Betten nahm 816 vorwiegend chirurgische Kranke im Jahre 1880 auf; dasselbe zählte 154 Schwestern, welche an verschiedenen Kranken- und Wohlthätigkeits-Anstalten sowie in der Privatkrankenpflege wirken. Die Kranken-Anstalt der Barmherzigen Schwestern, welche auch ausser dem Hause Krankenpflege übernehmen, war von 304 Kranken frequentirt. Das Clementinenhaus mit 12 Betten ist von dem Provinzialverein des rothen Kreuzes behufs Ausbildung weiblicher Personen der höheren Stände in der Krankenpflege begründet. Mit der Krankenanstalt ist eine Poliklinik verbunden, welche ärztliche Hilfe und Arznei unentgeltlich gewährt. Für die Armenbevölkerung von grosser Wichtigkeit ist die Hannover'sche Kinderheilanstalt; dieselbe besitzt ein Hauptgebäude mit 30 Betten und ein Nebengebäude mit 8 Isolirzimmern und einer Poliklinik, welche zwei Mal wöchentlich abgehalten wird; stabil wurden 216, ambulatorisch 2408 Kinder behandelt. Ausserdem sind hier auch das „Friedrichstift", der Frauenverein für Armen- und Krankenpflege mit 28 Betten für Kinder und 34 Betten für Erwachsene und die Hannoversche Augenheil-Anstalt zu nennen.

Die Armenpflege, die in den grösseren Stadtgemeinden wohl organisirt ist, leidet in vielen Landbezirken besonders den Haide- und Moordistricten an erheblichen Mängeln. Die Gemeinde-Armenhäuser befinden sich meist in sehr schlechtem Zustande. In industriellen Kreisen wirken die gewerblichen Krankenkassen sehr günstig, unter ihnen ragen die Knappschaftskassen für Bergleute besonders hervor. Von 3436 Idioten sind 322 in Anstalten untergebracht.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

Wien. Ueber ein Centralgesundheitsamt für Oesterreich berichtete in der Sitzung der österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege am 24. Januar Dr. Eduard Schiff. An der Hand des Arbeitsprogrammes des Kais. D. Ges.-Amtes, das der Vortragende einem genauen Studium unterzogen hat, und geleitet von den Resultaten seiner eigenen Beobachtungen und Erfahrungen an Ort und Stelle, entwarf Dr. Schiff ein anschauliches Bild von der bisherigen Thätigkeit des Deutschen Reichs-Gesundheitsamtes, wies nach, warum dasselbe trotz einiger aus demselben hervorgegangener geradezu eminenter Arbeiten dennoch noch nicht das geleistet habe, was es unter anderer Organisation hätte leisten können, gab den Modus an, unter welchem das Programm der Berliner Anstalt für Oesterreich adoptirt werden könnte, bezeichnete die der ersteren anhaftenden Fehler und Mängel, sowie die Mittel, mit welchen dieselben bei uns vermieden werden könnten und gab endlich in weitesten Umrissen ein Bild der Organisation jenes Institutes, wie er es sich für Oesterreich denkt. Zum Schlusse schlägt Dr. Schiff vor, die österreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege wolle eine Petition an das Abgeordnetenhaus richten, damit dieses die Regierung auffordere, einen auf die Schaffung eines derartigen Centralamtes abzielenden Gesetzentwurf dem Hause der Abgeordneten vorzulegen. In der Discussion warnte Dr. Gauster vor Allem vor der Illusion, dass es in der nächsten Zukunft gelingen werde, dieses Amt, wenn man es überhaupt erlange, mit den Attributen der Executive ausgestattet zu sehen, wie es der Antragsteller mit Recht gewünscht. Ehe diese Ueberzeugung bei unseren competenten Kreisen, ja auch nur im Publicum, sich Eingang verschafft haben werde, dürften noch viele Jahrzehnte verstreichen. Vor der Hand dürfe man sich damit bescheiden, wenn man ein dem Ministerium untergeordnetes Institut mit nur berathendem Charakter erreichte.

Wien. Eine internationale ständige Seuchen-Commission war das Thema, über welches Prof. Dr. Drasche in der K. K. Ges. der Aerzte referirte, nachdem Dr. Chrastina (W. Med. Bl.) schon früher die wissenschaftlichen wie die socialen Gesichtspunkte der Angelegenheit, theilweise die aus persönlichem Verkehre gewonnenen Ansichten Skoda's wiedergebend, beleuchtet hatte. Vor Kurzem hatte dann Dr. J. E. Polak, von seiner persischen Reise zurückgekehrt, auf die Wichtigkeit der gestellten Anträge aufmerksam gemacht, und der Verwaltungsrath der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Folge dessen den Prof. Drasche mit der Berichterstattung über diese Angelegenheit betraut. Das Referat desselben befriedigt die W. Med. Bl. nicht. Herr Prof. Drasche sehe die ganze Sache, soviel man seiner Rede, über die übrigens auch das officielle Protocoll kaum einige Zeilen zu berichten wisse, entnehme, sehr pessimistisch an, obwohl er immerhin meine, dass die Intervention einer so „vornehmen Körperschaft", wie die K. K. Gesellschaft der Aerzte, nicht ohne Bedeutung sein dürfte. Indessen kam es doch zur Wahl einer von Prof. Arlt geführten Deputation, die am 20. d. M. vom Ministerpräsidenten Grafen Taaffe empfangen wurde. Der Minister nahm sie sehr freundlich auf und stellte das Zustandekommen einer solchen Commission, soweit dies seinen Wirkungskreis betrifft, in Aussicht.

St. Petersburg. Das Hospital für Diphtheriekranke in St. Petersburg, welches den Homöopathen Dittmann, Adams, Hering und Koppel in einem besonderen Gebäude des Nikolai-Militärhospitals eingeräumt worden war, um die von ihnen ausposaunten Wundercuren verrichten zu können, ist nach dreiwöchentlichem Bestehen am 8. Jan. geschlossen worden, weil keine Diphtheriekranke ins Hospital gebracht worden sind. Wie verlautet, ist während dieser 3 Wochen nur ein diphtheriekrankes Kind ins Hospital aufgenommen worden und daselbst auch gestorben. Verwaltet wurde das Hospital von einem Comité, das aus Anhängern der Homöopathie bestand.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse II. In der zweiten Jahreswoche, 7.—13. Januar, starben 492, entspr. 21,5 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1190700), gegen die Vorwoche (501 entspr. 21,9) eine kleine Verminderung der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 149 od. 30,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,5) ein recht günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 237 od. 48,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,9, bez. 46,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 26, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 73 und gemischte Nahrung 20.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich Scharlach, Diphtheritis, Herz- und Gehirnaffectionen, sowie Kehlkopfentzündung und Bronchitis wieder mehr Opfer gefordert, auch stieg die Zahl der Todesfälle an Durchfällen; von den Erkrankungen waren solche an Scharlach, Diphtheritis und Unterleibstyphus etwas seltener.

2. Jahreswoche. 7.—13. Januar.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	15	—	—	40	75	100	1
Sterbefälle	2	—	—	—	15	38	1

In Krankenanstalten starben 108 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 818 Patienten neu aufgenommen, der Bestand in denselben betrug zu Ende der Woche 3416 Kranke. Von den 6 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind keine als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 4, 7. bis 13. Januar. Aus den Berichtstädten 4199 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,8 pro Mille und Jahr (23,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5919; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,4 Proc. (30,2).

— Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts No. 4, 14.—20. Januar. Aus den Berichtsstädten 4267 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,1 pro Mille und Jahr (25,7); Lebendgeborene der Vorwoche 6107; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,1 Proc. (30,2).

4. Amtliches.

1. Preussen.

Ew. Hochwohlgeboren theile ich hierneben Abschrift der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 23. December 1882, betreffend die Ergänzung der Bestimmung über die Prüfung der Apotheker-Gehülfen (C. Bl. f. d. D. R. de 1882. (Siehe diese Wochenschrift Nr. 4 S. 59), zur gefälligen Kenntnissnahme mit dem ergebensten Ersuchen mit, danach den Vorsitzenden der Apotheker-Gehülfen-Prüfungs-Commission mit der geeigneten Anweisung zu versehen, auch die qu. Bekanntmachung in der üblichen Weise zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 22. Januar 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheit.
In Vertretung. Lucanus.

An sämmtliche Königliche Regierungs-Präsidenten.

2. Hamburg.

Bekanntmachung. In neuerer Zeit werden Auflösungen von chlorsaurem Kali als Hausmittel ohne ärztliche Verordnung bei Halsaffectionen häufig angewandt. Da beim unvorsichtigen Gebrauch durch Verschlucken einer grösseren Menge der Auflösung Unglücksfälle hier und anderswo beobachtet sind, sieht sich das Medicinal-Collegium veranlasst, auf die Gefahr des innerlichen Gebrauches dieses Arzneimittels ohne ärztliche Verordnung aufmerksam zu machen.

Hamburg, den 27. Januar 1883.

Das Medicinal-Collegium.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

Für die erledigten Professuren der Geburtshülfe sind, wie uns aus stets gut unterrichteter Quelle mitgetheilt wird, folgende Vorschläge gemacht worden: I. München: 1. Winckel; 2. Ahlfeld; 3. P. Müller. II. Marburg: 1. Ahlfeld; 2. P. Müller; 3. Lahs.

— Universitäten. Berlin. Der Professor der Geburtshülfe Dr. Victor Schöller ist am 3. d. M. gestorben. — Am 25. Januar starb in Folge einer Infection, die er sich in der Praxis zugezogen hatte, als Opfer seines Berufes der Prof. der Zahnheilkunde Dr. Ed. Albrecht. Er gehörte zu dem Freundeskreise der sich einst um den jugendlich genialen A. v. Graefe sammelte und nun auch schon sehr gelichtet ist. — Wien. Dr. Funke Docent der Gynäkologie ist gestorben. Dr. Holländer und Dr. v. Frisch haben ihre Colloquien behufs Habilitation als Privatdocenten für Psychiatrie resp. Chirurgie abgehalten. — Budapest. Dr. Aladar von Roszabegyi, Privatdocent der Universität, seit längerer Zeit in Berlin anwesend, wo er im Kais. Ges.-Amte arbeitet, ist zum Professor der Hygiene in Klausenburg und gleichzeitig zum Director eines neu zu errichtenden hygienischen Institutes daselbst ernannt worden. Aus Klausenburg geht Prof. Dr. Ajtai, der neben der öffentlichen Gesundheitspflege noch gerichtliche Medicin, die nunmehr abgezweigt, las, nach Budapest. — Paris. Die französische Militär-Chirurgie und die Chirurgie überhaupt haben einen ihrer hervorragendsten Vertreter verloren, Sédillot, geboren zu Paris am 16. Sept. 1804 ist am 28. Januar d. J. gestorben. Als junger Doctor nahm er 1831 an der Campagne in Polen theil. Von 1841 an war er Professor der Chirurgie an der Universität Strassburg. Sein Werk über die Erhaltung der Glieder durch Erhaltung des Periost's krönte das Institut 1867 mit dem grossen Preise. Nachdem die Annexion Elsass-Lothringens vollzogen war, kehrte Sédillot nach Paris zurück und wurde 1872 Mitglied der Academie der Medicin. — St. Petersburg. Prof. W. Gruber der bekannte Anatom hat die Baer-Prämie erhalten.

— Berlin. Dr. Carl Simon, der die von seinem Vater ererbte, berühmte Apotheke in der Spandauerstrasse in musterhafter Weise leitete, ist am 22. Januar, erst 61 Jahre alt, gestorben. Als Mitherausgeber der Arzneiverordnungslehre von Posner-Simon hat er sich durch dieselbe ein nicht geringes Verdienst erworben.

— Russland. Der dirigirende Senat hat den Erlass des vorigen Ministers des Innern Grafen Ignatjew, durch welchen den jüdischen Provisoren verboten wurde, in St. Petersburg Apotheken zu besitzen und zu verwalten, aufgehoben.

— Neu-York. In den Vereinigten Staaten betragen die Kosten der Begräbnisse $1^1/_4$ der Gesammtsumme, die für öffentliche Schulen ausgegeben wird, wobei die Anforderungen für die Stelle auf dem Kirchhof und an den Todtengräber noch gar nicht mit eingerechnet sind. N. Y. M.-Rec. meint mit Recht, dass oft selbst von Armen angewendete Geld für Wagen, Bahnen, Musik etc. wäre besser angewendet gewesen, um die Lebenden zu stärken und zu erfreuen.

XV. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Brain XIX.

Achille Foville. Folie à Double Forme (Alternating Insanity). — H. Obersteiner. Further Observations on Chronic Morphinism. — Charles Mercier. On the Conditions of the Nervous Discharge. — James Ross. On the Spasmodic Paralyses of Infancy. — J. Hughlings-Jackson. Localised Convulsions from Tumour of the Brain. —

Annales des Maladies de l'oreille, du larynx 1882. No. 3—5.

Lancereaux, Laringite et bronchite tertiaires. — Manifestations syphilitiques viscérales multiples. — Krishaber, Du goitre épidémique. — Ladreit de Lacharrière, Clinique otologique. — Moyens d'apprécier la sensibilité auditive. — Nouvel audiomètre. — Hering, Des résultats du traitement mécanique des rétrécissements du larynx. — Peltier, Polype fibro-muqueux de l'arrière-cavité des fosses nasales. — Krishaber, La glotte au point de vue des troubles respiratoires survennus chez l'adulte. — Krishaber, Du cancer du corps thyroïde. — Martel, Paralysie de l'ary-aritenoïdien. — Krishaber, Note additionelle sur la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne.

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3. Cl. m. Schl. San-R. u. Kr.-Phys. Dr. med. von Heer zu Oppeln, Ch. als San.-R. dem pract. A. Dr. med. Christ. Ludw. Stirn zu Gladenbach, Kr. Biedenkopf. — Sachsen: Württemb. Friedr.-O. 1. Cl. dem St.-A. Dr. Lange in Bautzen.

Ernannt: Preussen: Der seith. Kr.-W.-A. Dr. Schulte in Warburg z. Kr.-Phys d. Kr. Geilenkirchen. — Bayern. Dr. Alfred Halm und Dr. Ludwig Becker zu Hofstabsärzten.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Muehl in Gnesen, Dr. Berthot in Wallhausen, Arzt Haupt in Teuchern, Dr. Foerster in Bocholt, Dr. Halter an der Irren-Anstalt Bethesda bei Lengerich, Dr. Niessling in Recke, Dr. Mech in Biedenkopf. Dr. Jüngst in Runkel, Arzt Schaefer in Graevenwiesbach, Dr. Braun in Usingen, Dr. Hebenkampf in Wiesbaden, Dr. Flothmann in Wiesbaden; Dr. Hartmann von Eddelak nach Meldorf, Ass.-A. Dr. Marsch von Gnesen nach Potsdam, Dr. Coblenz von Wallhausen nach Dresden, Dr. Hüntemann von Schoeppingen nach Miehn, Dr. Homburg von Lengerich nach Heckershausen, Dr. Müninghoff von Borken nach Rheydt, Dr. Spiekmann von Werth nach Sassenberg, Dr. Heubach von Biebrich nach Wiesbaden. — Mecklenburg: Arzt Schrakamp in Schönberg.

Gestorben: Preussen: Ob.-St.-A. Dr. Baerwindt, Frankfurt a. M. Dr. Hein in Danzig, Dr. Lange in Dorum, Kr.-Phys. Dr. Herr in Wetzlar. — Württemberg: Dr. Alb. Aberle in Uttenweiler, Ob.-A.-W.-A. Dortenmann in Tettnang, Dr. Friedr. Gussmann in Stuttgart. — Sachsen: Dr. Wunder in Colditz, Dr. Zwicker in Chemnitz. — Braunschweig: Med.-R. Prof. Dr. Trömmer in Braunschweig.

Vacant: Preussen: Bez.-Physikat des südw. Bez. d. Stadt Breslau Kr.-W.-A.-Stelle d. Kr. Samter, Physikat der Kr. Aurich u. Uelzen.

Mittwoch № 7. 14. Februar 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Der anatomische Unterricht an der med. Facultät der Berliner Universität.

IV.

Die drei Artikel über dieses Thema haben noch einer Reihe von Sachverständigen Veranlassung gegeben zu Zuschriften an diese Wochenschrift, welche zum Theil noch nähere Details bringen, im grossen und allgemeinen aber das an dieser Stelle Gesagte nur bestätigen. Wir schliessen daher vorläufig die Discussion mit dem Vorbehalt freilich, wenn es die Verhältnisse erfordern sollten, wieder auf sie zurückzukommen. Jeder Redacteur besonders einer Fach-Zeitschrift wird sich der Verantwortlichkeit immer bewusst sein müssen, die mit seiner Stellung untrennbar verbunden ist. Nur nach langem Zögern wird er den Maassstab der Kritik auch an die Personen legen. Die Nöthigung zu einer Kritik dieser Art ist gegeben, wenn die Ueberzeugung, dass gewisse Zustände im hohen Grade schädlich und darum unhaltbar seien, allgemein unter den Sachverständigen verbreitet ist und jeder Abhilfe dennoch ein zäher persönlicher Widerstand entgegengestellt wird. In einem solchen Falle ist lediglich die Erwägung maassgebend, ob die betreffenden Zustände in der That Wirkungen hervorzubringen geeignet sind, die eine baldige Aenderung unbedingt erfordern. Ein solcher Fall liegt vor, denn die unzweckmässige Einrichtung des anatomischen Unterrichts an der Berliner medicinischen Facultät wird von Niemand, der in der Lage ist, objectiv zu urtheilen, bestritten.

Von allen Seiten wird bestätigt, dass gerade diejenigen Studirenden, die sich ihre anatomischen Kenntnisse in Berlin erworben hatten, auf fremden Universitäten vor den gleichaltrigen Collegen in bemerkenswerthem Grade zurückstehen. Die gleichen Erfahrungen haben die Professoren der pathologischen Anatomie und vor allem die der Chirurgie gemacht. Glaubt man in entscheidenden Kreisen noch einen Zweifel über die Reformbedürftigkeit des anatomischen Unterrichtes an der Berliner medicinischen Facultät hegen zu können, so frage man die letzteren und wir fürchten keinen Augenblick, dass dieselben das an dieser Stelle begründete Verdict für ungerecht erklären werden.

Liegt die Sache aber so, wird Jahr für Jahr eine Generation der Mediciner nach der andern in ihrem Wissen und Können gefährdet, — denn das, was der anatomische Unterricht versäumt hat, ist fast nie wieder einzuholen, — so ist die Pflicht der unabhängigen Kritik klar gegeben. Sie muss rücksichtslos, ohne der, ihr dann gewiss bevorstehenden Angriffe und Widerwärtigkeiten zu achten, das Ding beim rechten Namen nennen und sonst wohl berechtigte Pietät muss zurückstehen vor der Ueberzeugung, dass sie Zustände conserviren würde, welche die Ausbildung zahlreicher deutscher Aerzte schädigen. Dies ist geschehen, und zum Schluss bleibt nur die Pflicht der bestimmten Erklärung übrig, dass alle in den drei Artikeln angeführten Thatsachen einer genauen Prüfung Seitens des Redacteurs unterworfen worden sind, der keine derselben auch nur zu modificiren in der Lage ist und hiermit für die drei Artikel die volle redactionelle Verantwortlichkeit übernimmt.

P. Börner.

II. Die Percussion des Colon bei Durchfällen.

Von
Stabsarzt Dr. Goedicke
in Plön.

Wenn ich in den folgenden Zeilen manchem Leser nur Bekanntes bringe, so bitte ich dies mit Rücksicht darauf entschuldigen zu wollen, dass nach meinen bisherigen Erfahrungen nur Wenigen der Grundsatz gelehrt worden ist, vor der Behandlung einer Diarrhöe, wenn irgend möglich, das Colon zu percutiren. Auch in der medicinischen Literatur findet man wohl Andeutungen darüber, doch sind diese eigentlich nur dem Wissenden verständlich. Man liest wohl von Durchfällen, bei denen wegen harter im Dickdarm aufgehäufter Kothmassen Ol. Ricini zu geben sei; doch wird die Art, diesen Causalnexus zu ergründen, der eigenen Geschicklichkeit des Behandelnden mehr überlassen, als nothwendig, da wir ein sicheres, ich möchte sagen, untrügliches Kriterium in der Percussion des Colon haben, nämlich die Dämpfung, absolute oder relative, in der Fossa iliaca sin.

Als ich vor einer Reihe von Jahren als junger Militärarzt anfing, Revierdienst zu thun, sah ich mich oft durch diejenigen Soldaten, welche sich wegen Durchfalls krank meldeten, vor den durch die Verhältnisse gerechtfertigten Zweifel gestellt, ob die Betreffenden Grund zu ihrer Klage hatten, oder nicht. Dies wird Vielen in gleicher Lage vor mir so gegangen sein und wird noch Manchem nach mir so gehen. Ich kam auf den Gedanken, wenn Jemand wirklich Durchfall hat, müsse das Colon descendens jedenfalls leer sein, der Percussionsschall über demselben also tympanitisch klingen. Nun stellte sich bei dem mir zu Gebote stehenden Krankenmaterial aber sehr bald heraus, dass fast immer das Gegentheil der Fall war; nur ganz ausnahmsweise fand ich tympanitischen Ton, oft vollständigen Schenkelschall, und die Leute hatten wirklich häufige, ganz dünne Stühle, wie ich durch sorgfältige Beobachtung Seitens der Lazarethgehülfen feststellen liess.

Ich machte es mir danach zu meiner eigenen Belehrung zur Regel, bei jeder Krankenuntersuchung, wenn irgend angängig, auch das Abdomen zu percutiren und kam dabei zu folgendem Resultat:

1. Wenn wir bei gesunden Menschen mit regelmässigem Stuhlgange (der sogar eben erfolgt sein kann) die beiden Fossae iliacae percutiren, so finden wir die (relative) Dämpfung gewöhnlich links.

2. Bei Kranken mit Durchfällen finden wir die Dämpfung bald rechts, bald links; nach meiner Erfahrung öfter links, wenn es sich um sonst gesunde Menschen handelt, deren Durchfall nicht schon sehr lange Zeit anhielt.

3. Bei Kindern ist das Verhältniss dasselbe.

4. Wenn überhaupt Schmerzhaftigkeit bei Druck vorhanden ist, so ist sie auf der Seite mit gedämpftem Ton.

5. Die Dämpfung ist immer nur relativ zu verstehen, der Ton kann dabei noch laut tympanitisch sein, wenn der Darmkanal durch Gase aufgetrieben ist.

Unter den klinischen Krankheitsbildern finden wir zwei, welche hierfür als Typen angesehen werden könnten, das ist Dysenterie und Typhus. Bei ersterer liegt Dämpfung und Schmerzhaftigkeit links, bei letzterem rechts. Auch in Bezug auf andere Symptome, sogar auf die Therapie, liessen sich die Aehnlichkeiten mit den gewöhnlichen Durchfällen weiter ausführen, ich unterlasse dies aber, als zu weit führend.

Bei den gewöhnlichen katarrhalischen Durchfällen muss man zwei Gruppen unterscheiden, welche in jeder Hinsicht, auch in therapeutischer, streng auseinander zu halten sind.

Die erste, uns im gewöhnlichen Leben am häufigsten begegnende Form ist die bei gefülltem Colon descend. und mit Dämpfung in der linken Foss. iliaca auftretende. Es ist dies die auch früher schon unter dem Namen Diarrh. paradoxa erwähnte Form.

Die betreffenden Patienten sind meist kräftig und wohlgenährt, klagen, dass sie seit kürzerer oder längerer Zeit an Durchfällen leiden, sich sonst aber ganz gut befinden. Der Appetit ist meist gut, doch scheuen sich die Kranken zu essen, weil sie sich danach sehr voll fühlen, oft auch gleich nach dem Essen schneidende Schmerzen „quer durch den Leib" in der Höhe des Nabels und Stuhldrang bekommen. Der Stuhldrang ist meist sehr lebhaft, so dass das Closet nur mit Mühe erreicht wird, hört nach gehabter Entleerung nicht ganz auf. Die Stühle sind dünnflüssig, zeitweilig mit festeren, bröckligen Massen untermischt, von geringer Menge, sehr übelriechend. Die Häufigkeit kann

sich auf 16—20 Stühle in 24 Stunden steigern. Meistens ist beträchtliche Flatulenz vorhanden.

Das Eintreten der Schmerzen und die Entleerungen bald nach der Nahrungsaufnahme veranlasst die Patienten zu dem Glauben, die Speisen gingen ohne Aufenthalt durch ihren Verdauungstractus hindurch; die bröckelige Beschaffenheit der Fäces wird meistens so gedeutet, dass Alles „unverdaut“ wieder abgeht.

Fragen wir danach, wie die Defäcation vor dem Durchfall war, so war sie fast immer regelmässig, der Appetit stets gut. Der Beginn des Durchfalls wird von einer „Erkältung“ oder einem Diätfehler herdatirt, sehr oft vom Genuss kalten Biers.

Wenn die Kranken zu uns kommen, sind gewöhnlich auf den Rath guter Freunde schon „Choleratropfen“ gebraucht, ohne Erfolg, sie haben Rothwein geringer Qualität „zum Stopfen“ getrunken, eine Leibbinde angelegt, weil „die Mutter respective Frau es so wollte“, alles ohne Nutzen.

Nun schreiten wir zur Untersuchung. Die Zunge kann belegt sein, gewöhnlich ist sie es aber nicht oder unerheblich; Fieber fehlt gewöhnlich, der Puls ist meist klein, von geringer Spannung, nicht grosser Frequenz, oft ist er aber unregelmässig, so dass nach einigen regelmässigen Schlägen einer aussetzt. Nach Entblössung des Unterleibs zeigt sich dieser im Ganzen mehr hervortretend, als sonst nach dem Ernährungszustande der Patienten erwartet wird. Bei der Palpation zeigt sich das Abdomen meist gar nicht, oder doch wenig empfindlich, am ersten noch in der Gegend der Flexura sigmoïdea; der Leib fühlt sich aber resistent an, dagegen bemerkt man kein Gurren in den Foss. iliacae. Die Percussion ergiebt gewöhnlich gedämpften Schall über dem ganzen Abdomen, welcher so intensiv sein kann, als ob man auf den Schenkel klopfte, mitunter aber auch überall einen tympanitischen Beiklang hat. Immer aber ist eine Differenz im Schall in beiden Foss. iliacae vorhanden, und zwar liegt die (relative) Dämpfung stets links.

Dies sind natürlich nur die prägnanten Fälle, es kommen ihrer aber auch genügend solche vor, wo die Erscheinungen alle wenig ausgesprochen sind; es wird nur über Durchfall geklagt, und bei der Percussion des Colon erweist sich dessen absteigender Theil als angefüllt (links gedämpfter Schall).

Diese Fälle scheinen mir so erklärlich, dass bei einem sonst gesunden Menschen entweder eine zu reichliche Nahrungsaufnahme stattfindet, oder dass die Qualität der Nahrungsmittel der Art ist, dass ihre Abfallstoffe auf einen mit normaler Empfindlichkeit ausgerüsteten Darmkanal keinen genügenden Reiz ausüben, oder endlich, dass die Reflexerregbarkeit im Dickdarm geringer ist, als normal. Auf diese Weise können tägliche Stuhlentleerungen vorhanden sein, es bleibt aber täglich von dem Darminhalt etwas zu viel zurück, der Darmkanal füllt sich, namentlich in seinem untersten, durch seine Weite und die Haustra zu Retentionen besonders geeigneten Theile, dem Colon, nach und nach beträchtlich mit alten Fäcalmassen an und die übermässig gedehnten circulären Muskelschichten verlieren immer mehr die Fähigkeit, sich zu energischen peristaltischen Bewegungen zusammen zu ziehen. Nun genügt ein kleiner Anstoss, ein Diätfehler, ein Glas kalten, etwa gar nicht recht ausgegohrenen Bieres, eine Erkältung, um einen Reizzustand in der Schleimhaut des Dickdarms und vermehrte Absonderung, resp. Zersetzung der alten aufgestauten Fäcalmassen zu schaffen, welche sich als Durchfall geltend machen. Der Darm ist aber durch eigene Kraft meist nicht mehr im Stande, sich seines Inhalts zu entledigen und damit den Grund der Störung zu beseitigen.

Therapeutisch haben wir demnach nicht den Durchfall zu unterdrücken, was nebenbei gesagt, mit den gewöhnlichen Antidiarrhoïcis auch nicht leicht gelingt, sondern im Gegentheil der Natur zu Hülfe zu kommen und zwar durch milde Abführmittel. Das Einfachste ist ein Esslöffel Ol. Ricini, ausführbar ist dies aber im Allgemeinen nur im Krankenhause, wo der Kranke in der Therapie nicht mitzusprechen hat. In der Privatpraxis begegnet man begreiflicherweise der Entgegnung: „Ich soll bei meinem Durchfall noch zum Abführen einnehmen? Das halt ich ja gar nicht aus!“ Um dem aus dem Wege zu gehen, verordne ich schon seit Jahren gewöhnlich ein Decoct. cort. frangulae 15—20 : 75 mit etwas Aeth. acetic. (0,6—1,0), 3 Mal tägl. 1 Esslöffel, dessen abführende Wirkung die Patienten nicht ahnen, mit ausgezeichnetem Erfolg. Da wir meist Vormittags consultirt werden, lasse ich Nachmittags 3stündl. einnehmen, am nächsten Morgen dann noch einen Esslöffel nach dem Frühstück. Am nächsten Vormittag überzeuge ich mich von den Dämpfungsverhältnissen des Abdomens und lasse danach entweder, wenn die Dämpfung noch links ist, die Mixtur weiter brauchen, oder, wenn die Dämpfung wenig ausgesprochen oder verschwunden ist, erst Abends wieder 1 Dosis nehmen. Die Diät muss dabei leicht verdaulich, aber keine Milchdiät sein. Am besten Milchkaffee, Weissbrod, auch mit Butter, Schinken, Fleischbrühe, leichtes, nicht blähendes Gemüse, weisses gebratenes Fleisch, Abends Thee und je nach Bedürfniss Portwein. Liegt der Kranke etwa zu Bett, so ist eine hydropathische Einwicklung zur Anregung der Darmbewegung sehr vortheilhaft.

Warme Umschläge, trockene wie feuchte, werden meist angenehm empfunden, weil sie durch Verminderung der Peristaltik die Colikschmerzen mindern und die Durchfälle Anfangs scheinbar günstig beeinflussen, der radicalen Heilung sind sie aber eher hinderlich als förderlich, weil sie die Peristaltik schwächen.

Darmausspülungen würden gewiss eine gute Wirkung haben, doch ist auf ihre Anwendung im gewöhnlichen Leben für diese Fälle wohl zu verzichten, da mit leichter anwendbaren Mitteln immer der Zweck erreicht wird.

Opiate und Adstringentien sind keine Heilmittel für die beschriebenen Darmaffectionen. Nichts desto weniger können uns Umstände veranlassen, die augenblicklich calmirende Wirkung der Opiate auch hier zu benutzen, wenn z. B. die Schmerzen sehr heftig sind, oder wenn wir spät Abends resp. Nachts zu dem schon erschöpften Kranken kommen. Hier können wir 1—2 Dosen Opium geben, um für einige Stunden Ruhe zu schaffen und danach das Laxans als wirkliches Heilmittel folgen zu lassen. In Fällen, bei denen der ganze Zustand weniger stürmisch auftritt und verläuft, wo also eine langsamer abführende Wirkung genügt, ist Podophyllin in Pillen zu empfehlen. Man gebe entweder täglich einmal, am Abend, 0,05, oder 2mal täglich je 0,03. Die Wirkung tritt bekanntlich spät ein, nach 12—15 Stunden, ist nicht heftig, es erregt in diesen kleinen Dosen weder Magen- noch Leibschmerzen. Dagegen cumulirt sich die Wirkung, so dass man im Gebrauch Pausen machen muss, wenn der Zweck erreicht ist.

Eine allgemeine Bemerkung möchte ich hier noch bezüglich der Wirkung der Abführmittel machen, die freilich Vielen bekannt sein dürfte. Es kommt vor, dass bei den besprochenen Zuständen eine verhältnissmässig kleine Dosis eines Mittels schon starke und reichliche Ausleerungen hervorbringt. Man braucht sich deshalb nicht vor Anwendung der gewöhnlichen Dosis zu scheuen, denn diese wirkt auch nicht stärker. Ebenso braucht man nicht ängstlich deshalb zu sein, dass das Abführmittel etwa zu lange fortgesetzt werden könnte und man nun neue Reizzustände im Darm schaffte. Die gedachten leichten Abführmittel, namentlich Ricinusöl und Decoct. frangulae wirken bei leerem Darm meist gar nicht. Zu kleine Dosen bei angefülltem Darm erregen leicht durch Reizung der Darmwand die eben beschriebenen Durchfälle, ohne genügende wirkliche Ausleerung zu bewirken.

Ganz analog sind die Verhältnisse bei Kindern, vom Säuglingsalter an bis zum Alter der Pubertät. Aeltere Kinder zeigen dieselben Symptome, wie Erwachsene, nur fiebern sie leichter dabei; klagen über Kopfschmerzen, Schwindel etc. Abführmittel heben den Zustand rasch. Opiate würden ihn nur verschlimmern, auch bei starkem Durchfall. Bei Säuglingen und überhaupt solchen Kindern, welche noch vorzugsweise oder ganz von Milch leben, kommen die Zustände sehr oft vor. Untrüglich ist die Dämpfung in der linken Foss. iliaca. Der Stuhlgang giebt auch meist Fingerzeige. Die Stühle sind zahlreicher, als normal, 5—6 täglich, auch mehr, schleimig, untermischt mit grüngelben bröckligen Massen, das Vorlegetuch färbt sich an den Rändern der durchfeuchteten Stellen oft grünlich. Die Kinder schreien vor den Ausleerungen, ziehen dabei die Beine an den Leib, behalten aber gewöhnlich guten Appetit, und verlieren wenig in ihrem Ernährungszustande. Auch bei ihnen treten die Leibschmerzen oft während der Nahrungsaufnahme ein, so dass sie während des Trinkens plötzlich schreiend die Brust loslassen. Erbrechen kann sich hinzugesellen, fehlt aber gewöhnlich.

Da auch hier das Ol. Ricini von der ängstlichen Mutter in der Regel mit grossem Misstrauen betrachtet wird, so thut man besser, Calomel zu geben. Ich lasse lieber einige kleine, aber dennoch abführende Dosen geben, als eine grosse, weil man so bei schwächeren Kindern die Wirkung besser dosiren kann. Bei Kindern unter $^1/_2$ Jahr genügt 3 Mal täglich 0,008—0,01 Calomel, bei grösseren 0,01—0,015. Ich setzte ausser Zucker jedem Pulver gern 0,1—0,15 Magnes. carbon. zu und kann diese Combination nur empfehlen. Gewöhnlich genügen 5 Dosen, den Durchfall zu beseitigen. Säuglinge bekommen natürlich die Brust weiter, Kinder, welche Kuhmilch bekommen, pausiren damit am besten 1—2 Tage, oder man lässt die Milch wenigstens mit einer dünnen Hafergrützabkochung verdünnen resp. noch zweckmässiger das Biedert'sche Rahmgemenge geben. Fleischbrühe wird gut vertragen, ebenso nebenher bei schwächeren Kindern Ungarwein.

Wenn die Kinder ausser Durchfällen auch Erbrechen haben, so habe ich in den letzten Jahren öfter mit gutem Erfolge Natr. benz. 2 : 25 mit Aqu. foenic. $\overline{aa}$ gegeben, und zwar, wenn sich das Colon descendens bei der Percussion als angefüllt erwies, mit 10—15 Grm. Syr. spin. cerv. Genügte dessen abführende Wirkung nicht, so kann später, sobald das Erbrechen aufgehört hat, Calomel nachgegeben werden.

Einige Worte möchte ich noch über den Gebrauch des Calomel bei

Diarrhöen der Kinder hinzufügen. Es wird Manchem so gegangen sein, wie mir, dass er in seinen Studienjahren einem Mittel, wie dem Calomel, gerechte Bewunderung zollte, wenn er las, dasselbe sei bei Kindern ein beliebtes, promptes Abführmittel, andererseits stopfe es aber auch, wenn dies gewünscht wird, Diarrhöen, und wenn er es so dem Argent. nitr. gleichgestellt fand. Ich glaube mich bestimmt davon überzeugt zu haben, dass Calomel nur als Abführmittel wirkt und dass es nur bei den hier besprochenen Durchfällen wirksam ist, also bei gefülltem Colon desc. Durchfälle bei leerem Colon beeinflusst es nicht günstig, und seine Wirkung beruht gewiss nicht darauf, dass es sich theilweise in Sublimat umsetzt und so gährungshemmend und antidiarrhoisch wirkt. Das einzig sichere Kriterium für seine Anwendung ist die Percussion des Colon, diese überzeugt uns aber überhaupt davon, dass die allermeisten Durchfälle, auch bei Säuglingen und Kindern, ihren Grund in abnormer Füllung des Dickdarms haben. Dass diese Durchfälle stets, auch während der Dentition, nicht nur beseitigt werden dürfen, sondern sogar beseitigt werden müssen, leuchtet ein. Ich habe deren Hunderte behandelt und nie einen Nachtheil davon gesehen.

Als Nachcur ist immer eine streng geregelte Diät und event. noch leicht abführende Medicamente rathsam. Zu meiden ist reichlicher Genuss von Amylaceen, empfehlenswerth Obst, namentlich gekochtes.

Der gute Einfluss von Carlsbader Brunnen und von Traubencuren resp. auch Molkencuren auf manche chronische Diarrhöen wird uns nach dem Gesagten auch verständlich. Für den zu erwartenden Erfolg sind die Percussionserscheinungen am Colon maassgebend.

Ich komme zu der 2. Gruppe der Durchfälle, welche ihren Sitz mehr im Dünndarm haben. Hier kann ich mich sehr kurz fassen, da sich das, was in Lehrbüchern über Durchfall gesagt ist, zumeist auf diese Form bezieht. Sie unterscheidet sich objectiv am Wesentlichsten dadurch von der vorigen Gruppe, dass die Dämpfung des Percussionsschalls bei ihr stets rechts liegt, subjectiv zeigt sie auch manches Abweichende. Die meisten erkrankten Personen sind schon vorher kachectisch, jedenfalls schwächlich und von mangelhafter Verdauung gewesen. Die Durchfälle entstehen durch Diätfehler, Erkältungen, sind auch oft nur Symptome anderer vorhandener Krankheiten, z. B. der Tuberculose. Die Ausleerungen sind meist wässrig, nicht besonders häufig (oft nur 2—3 in 24 Stunden), aber reichlich, selten von Leibschmerzen begleitet. (Diarrhöen bei tuberculösen Geschwüren im Ileum ausgenommen!) Der Appetit ist meist mangelhaft. Das Abdomen fühlt sich weich an, ist oft eingesunken, kann aber auch meteoristisch aufgetrieben sein, worüber die Percussion Aufschluss giebt. Häufig ist Gurren in der Ileocoecal-Gegend fühlbar. Die (relative) Dämpfung liegt bei diesen Durchfällen stets rechts. Die einzuschlagende Therapie ist die in allen Lehrbüchern gegen Diarrhöen empfohlene. Opiate und Adstringentien spielen die Hauptrolle, abgesehen von entsprechender Diät, Wärme etc., Calomel und die anderen bei der ersten Form als wirksam empfohlenen Medicamente können hier nur schaden.

Was ich im Vorstehenden, vielleicht etwas zu ausführlich besprochen habe, ist Alles nicht neu. Ich hielt es aber nicht für unnütz, wenn einmal die beiden bezüglich der Therapie diametral entgegengesetzten Arten von Durchfall gesondert behandelt würden, und namentlich als Hauptkriterium für die einzuschlagende Therapie der Unterschied in dem Befunde der Percussion des Darms hervorgehoben würde. Ohne Percussion ist es oft nicht möglich, die einfachste Diarrhöe rationell zu behandeln, und mancher lange Zeit verschleppte Darmkatarrh hat seinen Grund in der fehlerhaften Anwendung der Opiate. Jemehr man das Abdomen bei Durchfällen percutirt, umsomehr tritt das Opium als Heilmittel in dieser Krankheit in den Hintergrund.

III. Zur Frage der Behandlung des widernatürlichen Afters.

Von

Dr. Heimann,

Districtsarzt in Dornbau.

Seit auf dem VIII. Deutschen Chirurgen-Congresse (3. Sitzung 18. April 1879) bei einem Referate Schede's über 3 von ihm mittels Darmresection operirte Fälle von Kothfisteln, resp. widernatürlichem After die Frage über die Behandlung dieser Leiden zur Discussion kam, ist zuerst wieder, soweit mir bekannt, von autorativer Seite in dem in dieser Wochenschrift veröffentlichten Vortrage des Herrn Prof. von Bergmann dieses Thema berührt worden. Damals äusserste Schede sich dahin, ob nicht vielleicht die alte Behandlung mit der Dupuytren'schen Klammer, abgesehen von ihrer Langweiligkeit und Unsicherheit, sich als gefährlicher herausstellen würde, als die antiseptische Darmresection, gab indessen bei dem Mangel neuerer Zusammenstellungen über die Erfolge der Klammerbehandlung ein definitives Urtheil nicht ab. Entgegen der hier sich geltend machenden Abneigung gegen das alte Verfahren, betont von Bergmann in seinem Vortrage, dass für die Beseitigung des Spornes, das ist für die Grundbedingung zur Heilung des widernatürlichen Afters, er kein besseres Mittel kenne, als die Dupuytren'sche Darmscheere. Bei diesen divergirenden Anschauungen mag es mir deshalb erlaubt sein, zur weiteren Klärung dieser Frage einige statistische Zahlen zu veröffentlichen, welche ich im Anschlusse an einen in der Bonner chirurgischen Klinik (1881) operirten Fall — bereits von Herrn Prof. Madelung publicirt — und mit Rücksicht auf jene obenerwähnte Lücke in der chirurgischen Literatur zu sammeln Gelegenheit hatte.

Aus der mir zu Gebote stehenden Literatur konnte ich damals einschliesslich der bereits von Dupuytren veröffentlichten 41 Fälle und des erwähnten Falles der Bonner Klinik 84 Fälle zusammenstellen, in welchen bei bestehendem Anus praeternaturalis das Dupuytren'sche Verfahren eingeleitet worden war. Verursacht waren die meisten dieser Fälle durch Gangränescirung incarcerirter Hernien, wenige waren durch Verwundung im Felde und ähnlich wirkende Momente herbeigeführt worden; in 2 seltenen Fällen hatte sich durch Verletzung intra partum ein Anus praeternaturalis in der Scheide etablirt. Bei der Verwerthung dieser Fälle für den Erfolg des Dupuytren'schen Verfahrens ist der Fall der Bonner Klinik, bei welchem erst die Darmscheere angewandt, später — mit lethalem Ausgange — die Darmresection gemacht wurde, zunächst auszuschliessen. Ursache für den Misserfolg beider Verfahren war hier das erst bei der Section aufgefundene Pseudoligament, welches durch Herstellung einer stenosirten Stelle innerhalb des Darmkanals dem Passiren des Kothes ein bedeutendes Hinderniss entgegensetzte.

Unter den übrigen 83 Fällen trat sieben Mal nach dem Eingriffe der Exitus lethalis ein, was einer Mortalität von ca. 1:12 (8,5 Proc.) entsprechen würde. Eine genauere Beachtung dieser Fälle stellt indess die Prognose der Operation quoad vitam um Vieles günstiger. In einem der von Dupuytren verzeichneten 3 Todesfälle war der Tod seiner Angabe nach als Folge einer „Indigestion" eingetreten, in einem der von Hamburtin[1]) operirten Fälle erlag die 78jährige Patientin dem Marasmus, nachdem die Darmscheere schon genügend gewirkt hatte. Endlich musste auch Velpeau[2]) nur deshalb einen tödtlichen Ausgang verzeichnen, weil er die Darmscheere zu früh (20 Tage) nach der Entstehung des widernatürlichen Afters anlegte. Es restiren somit nur 4 Todesfälle, welche ursächlich dem Eingriffe zuzuschreiben sind, was einer Mortalität von 1:2 entspricht, eine Zahl, welche auch der von Dupuytren selbst gefundenen gleichkommt.

76 unter den 83 Fällen liessen mit Hülfe des Enterotoms einen mehr minder günstigen Erfolg erzielen. 50 (60,2 Proc.) derselben endigten, theilweise natürlich, indem man noch operativ einem Verschlusse der äusseren Oeffnung zur Hülfe kam, mit einer völligen Verheilung des Anus praeternaturalis, in 26 Fällen (31,3 Proc.) blieb eine kleinere Fistel zurück. Doch liess sich auch hier mit Hülfe eines Compressoriums die Oeffnung so verschliessen, dass die betreffenden Patienten ungehindert ihrem zum Theil schweren Berufe nachgehen konnten. Unterliegt es wohl auch keinem Zweifel, obwohl derartige Fälle in der Literatur sich nicht verzeichnet fanden, dass gewiss in einer mehr oder minder grossen Zahl die Darmscheere aus verschiedenen Gründen ohne jeglichen Erfolg zur Anwendung kam, so beweisen doch die angeführten Zahlen zur Genüge, dass wir in der Klammerbehandlung ein Verfahren besitzen, welches die Mehrzahl der mit diesem Leiden behafteten Unglücklichen ohne wesentliche Gefahr für ihr Leben der Heilung oder Besserung entgegenführen kann.

Es sei mir noch gestattet, einige Bemerkungen über das Verfahren selbst anzuknüpfen und auf einige Vorwürfe einzugehen, die man demselben gemacht hat. Die Anwendung der Darmscheere beschränkt sich auf eine bestimmte Anzahl der mit diesem Leiden Behafteten; es sind diejenigen Fälle, wo, wie allerdings wohl zumeist, in dem Bestehen eines „Spornes" die Kothpassage ein Hinderniss gefunden hat. Der Anlegung der Klammer soll eine genaue anatomische Orientirung vorhergehen, die leicht gelingt, wenn man je einen Finger in das obere und untere Ende einführt. Auf diese Weise lässt sich die Lage des Spornes selbst und soweit als nöthig auch sein Verhältniss zu den benachbarten Partien gut eruiren. Es ist vortheilhaft, nicht den ganzen Sporn auf ein mal zu zerstören, sondern unter mehrmaliger Wiederholung jedesmal lieber ein kleineres Stück einzuklemmen. Die Branchen der Klammer sollen erst allmählich — im Verlaufe von 1—2 Tagen — völlig zugeschraubt werden. Die Operation einzuleiten, ehe eine genügende Zeit nach der Etablirung des widernatürlichen Afters verstrichen ist, verbietet sich aus denselben Gründen, wie die sofortige Darmresection und Darmnaht nach der Gangränescirung.

[1]) Virchow, Jahresberichte 1872, Bd. 2 pag. 515.
[2]) Velpeau, Nouveaux éléments de médecine opératoire. Tom. IV. pag. 145.

Diese Forderung hatte Velpeau[1]) nicht berücksichtigt, als er auf Grund seines Misserfolges dem Verfahren den Vorwurf machte, sehr leicht lethale Perforationen zu erzeugen. Dass derartige Perforationen, zumal bei ungünstiger Lage der Darmrohre oder bei unvorsichtiger Einführung der Darmscheere auch in späterer Zeit vorkommen können, ist gewiss nicht zu bezweifeln. Indess ist die Zahl derselben sehr gering, nur 2 unter unseren 83 Fällen (von Dupuytren[2]) und Gherini[3]) operirt) endigten auf diese Weise tödtlich. Dem Vorwurfe, dass in complicirten Fällen das Verfahren versage, begegnen die von Weber und Heine[4]) sowie von Czerny[5]) operirten Fälle. Dieffenbach[6]) erwähnt noch, dass eine von der eingeklemmten Stelle ausgehende allgemeine Peritonitis den Tod herbeiführen könne, allein auch dieser Zufall ist äusserst selten — er trat in den 83 Fällen nur einmal ein. Zu Recht bestehen bleibt allein der Vorwurf der Langsamkeit bei unserem Verfahren — die Heilungsdauer beträgt durchschnittlich 3—6 Monate — indess darf dieser Umstand bei der Entscheidung einem bedeutend gefährlicheren Verfahren gegenüber wohl nicht in Betracht gezogen werden.

IV. Zwei Fälle von Darmfistel durch Bauchschnitt und Darmnaht geheilt.

Von

E. Meusel, Gotha.

Am 20. December 1882 hat Herr Professor von Bergmann in der Sitzung der medicinischen Gesellschaft seine Erfahrungen über die Behandlung des Anus praeternaturalis mitgetheilt, und hat sich daran eine Discussion geschlossen, welche mich veranlasst dem bereits vorliegenden Material 2 Fälle aus meiner Behandlung hinzuzufügen.

1) Frau Ernstine Oschmann, 28 Jahre, aus Engelsbach bei Friedrichroda wurde mir am 28. Mai 1881 von Herrn Dr. Keil zugeschickt mit dem Bericht, sie leide schon seit 10 Tagen an einer Undurchgängigkeit des Darmrohres, seit 8 Tagen an Kothbrechen, Abführmittel und Eingiessungen seien ohne Erfolg gewesen, die Stelle des Verschlusses habe sich von vorneherein nicht feststellen lassen. Die Frau hatte einen enorm aufgetriebenen Leib, gleichmässig tympanitischen Ton über den ganzen Bauch, nirgends eine Dämpfung oder härtere Stelle. Der Puls war klein und rasch, die Temperatur niedrig, die Frau gleichgiltig gegen ihr Schicksal.

Ich schritt sofort zum Bauchschnitt in der Linea alba, zwischen Symphyse und Nabel, erfasste eine stark aufgeblasene Dünndarmschlinge, legte einen Längsschnitt von ungefähr 2 Centimeter an, und vernähte die Ränder mit dem Peritoneum der Bauchwunde. Es entwichen Gase und sehr viel grüngefärbter Darminhalt, kothig riechend. Die Frau befand sich bald wohler, nach 8 Tagen wurden die Nähte entfernt. Schon nach 4 Tagen stellte sich Stuhlgang aus dem After ein, so dass die Frau bald nur Flüssigkeit aus der Fistel entleerte, während fester Koth per anum ausgeschieden wurde. Alle Versuche die Fistel zum Verschluss zu bringen, Aetzungen, Cauterisationen mit dem galvanocaustischen Brenner blieben ohne Erfolg. Die junge Frau empfand das Leiden nicht nur als ein sehr lästiges, sie fing auch an, schwächer zu werden und ging deshalb endlich im Frühling 1882 auf meinen Vorschlag ein, sich operiren zu lassen.

Für die Anwendung der Dupuytren'schen Scheere lag keine Indication vor, da kein Sporn bestand, welcher eine Ursache der Nichtheilung gewesen wäre. Auch fällt ein solcher Sporn von selbst weg, wenn man die Bauchhöhle öffnet und den Darm bloslegt. Ich machte einen Bauchschnitt oberhalb der Fistel, dass ich bequem mit 2 Fingern eingehen und das mit dem Loch versehene Darmstück umgehen konnte. Ein besonderes Instrument, um das Darmrohr abzuschliessen, halte ich bei einiger Geschicklichkeit für unnöthig. Indem ich den Darm anzog, konnte ich ohne Schwierigkeit die Fistel lostrennen und den Darm immer so halten, dass das freigewordene Stück ausserhalb des Bauches lag. Die Fistelränder wurden abgetragen, die Darmnaht mit 5 Catgutfäden angelegt, Versenkung des Darmrohrs, Schluss der Bauchwunde. Die fieberlose Heilung war in 10 Tagen beendet, einige Wochen wurde eine sorgfältige Diät beobachtet. Gegenwärtig befindet sich die Frau wohl und ohne jede Beschwerde.

Sollte ich wieder in die Lage kommen, eine solche Fistel anzulegen, so würde ich nicht die Linea alba wählen, die jedenfalls wenig beiträgt, die Verhältnisse für den Verschluss günstig zu machen, wenigstens weist darauf die Entstehung von Hernien nach Laparotomien hin. Ich habe vor der Operation sorgfältig das Eccem geheilt, die Kranke 2 Tage hungern lassen und 8 Tage nach der Operation blos Milch und Fleischbrühe gegeben.

2) Mitte August 1882 kam der Restaurateur Möller von Wolfsbehringen wegen einer eingeklemmten Leistenhernie zu mir. Die Einklemmung bestand erst einen Tag, aber die Geschwulst bot durch ihre dunkel blaurothe Farbe, ihre grosse Schmerzhaftigkeit bei dem argen Verfall des kräftigen Mannes ein sehr bedenkliches Bild. Die Einrichtungsversuche des Herrn Collegen M. waren ohne Erfolg und sehr schmerzhaft gewesen. Nach Eröffnung des Bruchsackes fand sich nicht die Spur von Bruchwasser, der Bruchsack war prall ausgefüllt mit einer 28 Centimeter langen Dünndarmschlinge, welche mit dem Bruchsack dicht verlöthet, ausgeschält wurde. Die Farbe des Darmes war dunkelblau; an einer missfarbigen, glanzlosen Stelle ungefähr in der Mitte des vorgefallenen Darmrohrs ergoss sich aus einer kleinen dreieckigen Oeffnung ein breiiger blutiger Inhalt. Zwei anwesende Herren Collegen sprachen sich entschieden gegen eine sofortige Anlegung einer Darmnaht aus, da eine solche nicht gehalten hätte und die Grenze des vermuthlich eine Darmnaht ertragenden Gewebes nicht zu erkennen war. Die Schlinge wurde also sorgfältig entleert, mit warmer Sublimatlösung gewaschen, reponirt und das kleine Loch mit 3 Nähten in der Bruchpforte fixirt. Trotzdem nach 14 Tagen Stuhlgang per anum erfolgte und bei der Kleinheit der Fistel eine spontane Heilung möglich schien, wurde eine solche nicht erzielt, eine Cauterisation machte die Sache nur schlechter. Der ungeduldige Patient drang auf eine Naht. November 82. Ich eröffnete die Bauchhöhle ungefähr 2 Zoll oberhalb der Fistel, ging mit den Fingern ein und hob den Darm von der Fistel ab, indem ich die Ränder lospräparirte. Es war nicht leicht das Peritoneum der Bauchwand von dem Ueberzug des Darmes bei der breiten Verwachsung zu scheiden. Die Darmspalte war grösser und länger als ich nach dem ursprünglichen brandigen Einriss und nach der äusserlichen Kleinheit vermuthet hatte. Indessen folgte die Richtung ziemlich genau der Längsachse und war die Breite des Defectes so gering, dass die Naht das Lumen nicht wesentlich verringerte. Ich legte 6 Catgutfäden an, versenkte den Darm und schloss die Bauchwunde. Heilung nach 10 Tagen. Am 14. Tage fuhr Patient nach Eisenach und ging wieder seinen Geschäften nach.

V. R. Thoma (Heidelberg), Untersuchungen über die Grösse und das Gewicht der anatomischen Bestandtheile des menschlichen Körpers im gesunden und kranken Zustande. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1882. VI. 285 S. 8°. Preis 8 M. Referent: Karl Bardeleben.

Bekanntlich unterliegen Grösse und Gewicht des menschlichen Körpers sowie seiner Theile (Organe) recht erheblichen individuellen Schwankungen, wie dies ja auch auf anderen Gebieten der Naturwissenschaft beobachtet wird. Trotzdem weisen die anatomischen Thatsachen darauf hin, dass für jede Art lebender Wesen ein allgemeiner Bauplan existirt oder aufgestellt werden kann, nach welchem sich das einzelne Individuum annäherungsweise richtet, wenn auch die individuellen Abweichungen oft erhebliche zu sein scheinen, sodass man es auf den ersten Blick für unmöglich hält, in das Gewirr und den Wechsel der Einzelfälle Ordnung und Gesetz hineinzubringen. Hiermit soll jedoch keine „Constanz der Arten" im Allgemeinen behauptet werden, im Gegentheil. Die Zeiträume, über die wir bei anatomischen und anthropologischen Untersuchungen verfügen, sind im Verhältniss zu dem enormen Alter unserer Species viel zu geringfügig, als dass wir nicht für unser Jahrhundert, wohl auch Jahrtausend eine Norm oder den Bauplan aufstellen könnten. So etwa der Gedankengang des Verfassers, wie er sich im Vorworte darstellt. Auf Racenverschiedenheiten nimmt derselbe keine Rücksicht; das Material bezieht sich nur auf Deutschland, speciell die Heidelberger Gegend, eine Thatsache, die hervorgehoben werden soll, da Ref. davon überzeugt ist, dass auch innerhalb Deutschlands, abgesehen von der Schädelbildung, sich mehrere anatomische Typen unterscheiden lassen.

Die erste Aufgabe, so fährt Verf. fort, wird es nun sein, zu prüfen, ob ein allgemeiner Bauplan für den Menschen wirklich existirt, zweitens ihn dann in seinen Einzelheiten nach Maass und Gewicht festzustellen. Bekanntlich hat Quetelet gezeigt, dass die individuellen Abweichungen der Körperlänge und des Körpergewichts von der ideellen Norm bezüglich ihrer Häufigkeit und ihrer Grösse (Stärke) sich in einen verhältnissmässig einfachen mathematischen Ausdruck bringen lassen. Verf. hat sich nun die Aufgabe gestellt, diese Erfahrungen Quetelet's weiter zu verfolgen und zu untersuchen, ob auch die anatomischen Bestandtheile, die Organe und die Gewebselemente (z. B. Blutzellen) die gleiche Regelmässigkeit erkennen lassen, wie Körperlänge und Körpergewicht. Hierbei hat sich nun eine allgemeine Theorie der individuellen Verschiedenheiten des menschlichen Körpers ergeben, deren Bedeutung nicht hoch genug angeschlagen werden kann, da sie die Methoden und Mittel zu der Lösung einer Reihe interessanter ana-

[1]) Velpeau, l. c.
[2]) Dupuytren, Leçons orales de clin. chir. Tom. IV, Art. I.
[3]) Demme, Militär-chirurg. Studien, Würzburg 1863, I pag. 208.
[4]) Archiv für klinische Chirurgie Bd. XI pag. 485.
[5]) Archiv für klinische Chirurgie Bd. XXI, pag. 218.
[6]) Dieffenbach, Operative Chirurgie, 1845 Bd. I, pag. 720—722.

tomischer Fragen, sowie zu einer scharfen und objectiven Kritik der Ergebnisse der zahlreichen Untersuchungen auf dem weiten Felde der normalen und pathologischen Anatomie darbietet.

Ref. giebt hier aus Gründen, die in der Natur der Sache liegen, weder eine Recension noch ein Referat über das Buch von Thoma, sondern nur ein kurzes Inhaltsverzeichniss, indem er allen Interessenten die Lectüre des Originals dringend empfiehlt. Verf. hat im ersten Theile die theoretischen Betrachtungen, im zweiten die Beobachtungsreihen vereinigt, eine jedenfalls practische Gruppirung. Die sieben Capitel des ersten Theiles enthalten Folgendes: 1) die individuellen Verschiedenheiten; 2) die Norm und die individuellen Abweichungen; 3) die Bestimmung der Norm und des wahrscheinlichen Werthes der individuellen Abweichungen aus gegebenen Beobachtungen; 4) die relativen Maasse und Gewichte; 5) die pathologischen Veränderungen der Grösse und des Gewichtes der Organe; 6) die Beobachtungsfehler; 7) Allgemeine Technik der Beobachtung. — Der zweite Theil bringt Beobachtungsreihen über: 1) Körperlänge und Körpergewicht; 2) das Gewicht des Herzmuskels und des Herzens; 3) das Gewicht der Nieren; 4) der Durchmesser der grossen Blutgefässe; 5) die Messung und die Zählung der Zellen des Blutes. Die Beobachtungen sind theils eigene, theils fremde. — In einem Anhang werden mathematische Erörterungen gegeben für die Theorie der individuellen Verschiedenheiten im allgemeinen, sowie ihre Grösse und Häufigkeit im speciellen, für den wahrscheinlichen Werth der individuellen Abweichungen der Summe des Gewichts oder der Grösse zweier Organe, für die relativen Grössen und die relativen Gewichte der anatomischen Körperbestandtheile u. s. f. Das zwölf Seiten umfassende Litteraturverzeichniss ist, wenn auch nicht ganz, so doch sehr vollständig.

Abgesehen von dem neuen Material (Nieren, Blutgefässe, Blutzellen) hat Thoma sonach eine sehr erwünschte theoretische Grundlage für anatomische Untersuchungen von Grösse und Gewicht der Organe geliefert, eine Grundlage, die jetzt doppelt und dreifach werthvoll wird, je mehr normale und pathologische Anatomen sich diesem vor Kurzem noch fast ganz unfruchtbar erscheinenden Felde wissenschaftlicher Thätigkeit zuzuwenden beginnen. Der Fortschritt, welchen wir jetzt von dem früher üblichen „Durchschnitt“ vermittelst des Individualisirens und der theoretisch-mathematischen Erörterung zur wirklichen „Norm“ mit Berücksichtigung der nothwendigen individuellen Abweichungen machen, ist ein noch unberechenbarer und in seinen Folgen für die gesammte Medicin unabsehbarer.

VI. Birch-Hirschfeld. Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 2. völlig umgearbeitete Auflage. Erster Band, allgem. Theil. 254 pp. mit 118 Abbildungen im Text. Leipzig, Vogel. Referent: Marchand.

Das Lehrbuch Birch-Hirschfeld's liegt uns in seinem ersten allgemeinen Theile in völlig neuem Gewande vor, und, wie wir gleich hinzufügen können, in mehr als einer Beziehung vervollkommnet. Das Bestreben des Verf., dem Buche eine weniger voluminöse Form zu geben, kann demselben gewiss nur zum Vortheile gereichen, namentlich mit Rücksicht auf die Verbreitung unter den Studirenden. Der ganzen Anlage nach scheint uns das Werk zwar auch jetzt noch mehr für den practischen Arzt, wenigstens nicht für den ersten Unterricht in der pathologischen Anatomie geeignet zu sein, denn leider haben ja unsere jungen Mediciner nur wenig Zeit zum Lesen, noch weniger zum Verarbeiten des Gelesenen und Gehörten. Der allgemeine Theil des Buches umfasst noch ziemlich dieselbe Seitenzahl wie der gleiche Abschnitt der ersten Auflage, und zwar bei erheblich grösserem Format, so dass der Inhalt thatsächlich eine nicht unbedeutende Vermehrung erfahren hat. Diese war gerechtfertigt, ja nothwendig geworden durch die grossen Fortschritte, welche in verschiedenen Gebieten der allgemeinen Pathologie und besonders der allgemeinen Aetiologie zu verzeichnen sind, und wir finden diese, beispielsweise die parasitären Krankheitsursachen, in eingehendster Weise berücksichtigt.

Die speciellen Theile des Werkes sollen dagegen in knapperer Form dargestellt werden.

Als eine wesentliche Verbesserung müssen wir es bezeichnen, dass an Stelle der wenig brauchbaren Tafeln der ersten Auflage eine grosse Zahl von grösstentheils sehr guten Abbildungen nach Originalpräparaten im Texte getreten ist. Bei manchen derselben würden wir etwas präcisere, wenn auch mehr schematische Conturen wünschen.

Zweckmässig sind ferner die Literaturnachweise an der Spitze der einzelnen Capitel.

Auf den Inhalt des Werkes einzugehen, behalten wir uns bis zum Erscheinen der übrigen Theile vor.

VII. Dr. Renk, Docent an der Universität, I. Assistent am hygien. Institute zu München: Die Kanalgase, deren hygienische Bedeutung und technische Behandlung. München 1882. M. Rieger's Universitätsbuchhandlung. Referent: F. Beetz.

Die Wahrnehmung, dass bei der Anlage von Hausentwässerungen, Abortanlagen etc. aus dem Grunde die gröbsten Fehler vorkommen, dass den ausführenden Handwerkern, welchen die Kenntniss der physikalischen Vorgänge in den Rohrleitungen fehlt, zu viel des Details überlassen zu werden pflegt, hat den Verf. zur Veröffentlichung seiner Beobachtungen über das angeführte Thema veranlasst. Die Literatur, sowohl in hygienischen wie in technischen Publicationen ist in der That eine sehr spärliche, und der Werth einer genauen Kenntniss der in Betracht kommenden Factoren leuchtet von selbst ein, wenn man erwägt, dass verfehlte Anlagen der aus den Kanälen res. Abortgruben stammenden Emanationen nicht nur kein Hinderniss entgegenstellen, sondern denselben förmlich den Weg in die Wohnstätten weisen.

Das Interesse, welches derartige Arbeiten für den Techniker haben, ist ja zweifellos; aber auch der Arzt — nicht nur der Theoretiker, sondern grade der practische Arzt — wird sich einer Kenntnissnahme der von Dr. Renk besprochenen Einrichtungen kaum entschlagen können. Mit Recht betonte von Pettenkofer, als er im Jahre 1863 auf die Einführung der Hygiene als obligaten Lehrgegenstand drang, dass auf jeden Hauseigenthümer, an den von Salubritäts wegen irgend eine Anforderung gestellt werde, die Ansicht seines Hausarztes einen entscheidenden Einfluss habe, ob er darin etwas Nothwendiges und Nützliches, oder nur eine Polizeiquälerei erblicke.

Einen speciellen Einfluss auf die Verbreitung von Infectionsstoffen, epidemischen Krankheiten, oder auf eine besondere Disposition des Organismus für diese erkennt Verf. den Kanalgasen nicht zu, und bespricht die hierüber geführten Controversen (Buchner, Wernich, Gruber) in ausführlicher Weise.

Trotzdem müssen die gasförmigen Emanationen der Kanäle etc. von unseren Wohnungen ferngehalten werden, und nicht blos aus ästhetischen Gründen, sondern weil der Körper auf das beständige Einathmen verdorbener Luft in ähnlicher Weise reagirt, als wenn demselben längere Zeit hindurch die Genussmittel der Nahrung vorenthalten worden wären.

Verf. bespricht in den einzelnen Kapiteln: die Kanalluft, deren hygienische Bedeutung, die Ursachen des Eindringens der Kanalluft in die Häuser und die Vorrichtung zur Verhütung desselben, sowie die Ventilation der Kanäle.

Mehr als einmal ist man bei der Lectüre des Buches überrascht, zu sehen, wie Vieles in unserer Wohnungshygiene im Argen liegt, das leicht zu bessern wäre, und man fühlt sich an den in von Pettenkofer's Vorträgen über Canalisation erwähnten Hauseigenthümer erinnert, der die im Interesse der Miether gewünschte Abstellung von Missständen ablehnte, weil er „sein Häusel schmecken“ wolle.

Hoffen wir, dass das Buch zur Verbreitung gesunder Ansichten, und zur Einführung besserer Einrichtungen beihelfend, einen entsprechend grossen Leserkreis finden möge.

VIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 4. December 1882.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Vor der Tagesordnung wird der Beschluss gefasst, auch in diesem Jahre den Stiftungstag des Vereins, den 7. Februar festlich zu begehen. Zur Vorbereitung der Feier wird die vorjährige Commission, bestehend aus einem der Vorsitzenden und den Herren Ohrthmann, S. Guttmann, Becher, A. Fraenkel und Lassar wiedergewählt und durch die Herren Strassmann, Ebell, Loewenstein und Jastrowitz verstärkt.

1. Zur Discussion über den in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrag des Herrn A. Fraenkel erhält das Wort:

Herr Lazarus: Ich möchte mir an den Herrn Vortragenden die Frage erlauben, wie es ihm trotz der gegliederten Kette gelungen ist, das betreffende Thier Stunden lang so festzulegen, dass eine Knickung des Gefässes oder eine Störung in der Blutcirculation nicht bewirkt worden ist.

Dann aber möchte ich bezüglich der manometrischen Bestimmungen noch eine weitere Frage an Herrn Fraenkel richten. Derselbe hat uns gesagt, dass von ihm und Herrn Geppert am Manometer die beiden extremsten Ausschläge beobachtet worden sind. Nun beträgt die Pulsfrequenz des Thieres mindestens 80 Pulsionen in der Minute, d. i. 80 Ausschläge des Quecksilbermanometers. Bei 80 Ausschlägen sind

die eigenen Schwankungen des Quecksilbers derartig, dass ich es nicht für möglich halte, diese für den Ausschlag des Blutdruckes anzusehen. Als Herr Jacobson und ich dieselben Beobachtungen machten, haben wir nach S.'s Methode den mittleren Druck dargestellt, und zwar in der Weise, dass wir den Hahn, der zum Manometer führte, soweit öffneten, dass kein Ausschlag mehr vorhanden war, dass nun der Blutdruck als solcher sich auf dem Manometer fühlbar machte, eine Schwankung aber nicht mehr vorhanden war. Dass der Hahn nicht zu weit geschlossen war, ging daraus hervor, dass sobald der Blutdruck stieg, auch in dem geschlossenen Arm des Manometers das Quecksilber sank.

Herr A. Fraenkel: Ich will zunächst den letzten Theil des Einwandes des Herrn Lazarus beantworten. Was die Schwankungen betrifft, die der Puls am Manometer verursacht, so sind dieselben im Verhältniss zu den grösseren Schwankungen, die durch die Respiration erzeugt werden, ausserordentlich gering. Wir haben ferner nicht die extremen Stellungen abgelesen, sondern wir sind so verfahren, dass wir in gewissen Zeiträumen, 10 zu 10 Secunden, Ablesungen machten und das Mittel daraus nahmen. Um den Einfluss der Pulsfrequenz möglichst zu unterdrücken, haben wir ein Manometer mit sehr grossem lichten Durchmesser gewählt, so dass die Masse des Quecksilbers verhältnissmässig gross war; dadurch werden die eigenen Schwankungen möglichst unterdrückt.

Was die andere Frage anlangt, so waren bei einer Reihe von Versuchen die Thiere überhaupt morphinisirt und von einer besonderen Bewegung konnte nicht die Rede sein, weil die Thiere in dauerndem Schlaf lagen. Aber auch sonst war die Construction so, dass jede mässige Bewegung frei stand, ohne dass die Gefahr der Abreissung der Gliederkette vorhanden war.

2. Herr Edinger (Giessen) als Gast: Ueber experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom Asthma, die er auf Veranlassung des Herrn Prof. Riegel und in Gemeinschaft mit diesem angestellt hat.

In Bezug auf die theoretische Auffassung des Asthma gliedern sich die Autoren im Wesentlichen in zwei grosse Gruppen. Während nach der Anschauung einiger Forscher eine Veränderung der Schleimhaut allein ausreicht, um den asthmatischen Symptomencomplex unter Umständen zu erzeugen, ist die ungeheure Mehrzahl der Untersucher der Ansicht, dass spastische Zustände der Respirationsmuskeln beim Zustandekommen des Asthma eine wesentliche Rolle spielen. Doch sind die Meinungen dieser Gruppe darüber getheilt, ob dieser Krampf den Bronchialmuskeln, oder dem Zwerchfell und sonstigen Inspirationsmuskeln gelte, auch darüber, ob und welche Rolle dem Verhalten der Bronchialschleimhaut und ihrem Secrete bei Zustandekommen des Anfalls zufalle. Die Mehrzahl der neueren Forscher neigt zu der Ansicht, dass nicht plötzliche Contraction des Zwerchfells die Ausdehnung und Vergrösserung der Lungengrenze, die Dyspnoe etc. erzeugt, sondern dass es sich um einen tonischen Krampf der kleinsten Bronchiolen handele, dass die in die Lunge durch die kräftige Inspiration eingelassene Luft, bei der Exspiration durch die verengten Oeffnungen nicht mehr entweichen könne und so ein Volumen pulmonum auctum erzeuge.

Die Physiologen stellen sich nun zu den Grundlagen dieser Theorien so, dass die Contractilität des Lungengewebes fast unbestritten ist, dass aber die Frage nach dem Nerveneinfluss auf dieselbe noch nicht absolut sicher beantwortet werden kann.

E. bespricht die sich gegenüberstehenden Ansichten und Versuche, und geht in eine kurze Kritik der vorliegenden experimentellen Arbeiten ein, von denen R. und ihm nur die Experimente von Gerlach und Mac Gillavry genügend einwurfsfrei erscheinen.

Eine experimentelle Nachprüfung dieser und einiger anderer Arbeiten, welche an einer genügend grossen Anzahl der Thiere unter allen Cautelen ausgeführt wurde, ergab in der That in allen Versuchen nachweisbar, dass die glatten Muskelfasern der Bronchien nach Reizung des Vagus sich contrahiren. Der intrapulmonale Druck steigt jedoch sicher nicht sehr hoch bei dieser Contraction, beträgt auch im günstigsten Falle nur wenige mm Wasser.

Es wurde nun versucht, ob in der That die Vagusreizung und die dadurch bewirkte Bronchiolenverengung mindestens einen Theil der Consequenzen nach sich zöge, die man constant in jedem asthmatischen Anfalle beobachtet und die man umgekehrt ja wieder aus dem Bronchialkrampf ableitete. Wenn der auf Vagusreizung eintretende erhöhte Lungentonus den letzten Grund des asthmatischen Anfalles darstellen sollte, so musste er vor allem auch diejenige Consequenz nach sich ziehen, die wir in keinem Anfall vermissen, die Blähung der Lunge.

Um diese Frage zu entscheiden, wurde eine grosse Anzahl Versuche an Thieren angestellt, denen man die Pleura costalis sauber blosgelegt hatte, so dass der Lungenrand mit seinen Excursionen bequem zu beobachten war.

Reizte man den Vagus solcher Thiere in continuo oder das centrale Ende eines Nerven bei erhaltenem oder durchschnittenem zweiten, so trat regelmässig mit einigen kräftigen Athemzügen der Lungenrand herab um 1—2 Intercostalräume und verharrte auf diesem Stande nicht nur während der Reizung (bis zu 10 Minuten), sondern auch noch eine geraume Zeit nachher. Der tiefer getretene („geblähte") Rand machte dabei regelmässige kleine Excursionen. Bei diesen oberflächlichen Athmungen, die so gleichmässig auf der Höhe der Blähung weitergingen, machte es wiederholt den Eindruck als ob besonders die Exspiration activ unter Mitwirkung der Bauchpresse erfolge.

Reizung des peripheren Endes hatte nie diesen Vorgang zur Folge. Die Lungenblähung konnte also nicht durch Contraction der Bronchiolen zu Stande gekommen sein. Es musste sich um eine reflectorisch vom Vagus aus erzeugte Erregung inspiratorischer Bahnen handeln.

Dass dies richtig war und dass das Volumen auctum in der That durch plötzliches Herabtreten des Zwerchfells bedingt wurde, bewiesen Versuche, in denen nach Phrenicusdurchschneidung der centrale Vagus gereizt wurde. Jetzt trat keine Lungenausdehnung mehr ein.

Auch eine Schleimhautschwellung an sich führt nicht zur Blähung, wohl aber kann sie solche auf dem Weg durch den Vagus und Phrenicus erzeugen. Ein Thier, das Ammoniakdämpfe einathmet, bekommt die schönste Lungenblähung. Macht man denselben Versuch an einem Thier, das mit durchschnittenen Vagis tief athmet, so kommt keine Lungenvergrösserung mehr zu Stande.

Durch diese Versuche, deren genauere Darlegung man in der inzwischen erschienenen Arbeit von R. et E. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. V., H. 3) einsehen möge, wird erwiesen, dass die Theorie des Asthma, welche sich nur auf einen Bronchialmuskelkrampf stützt, physiologisch nicht genügend gestützt ist, dass hingegen die andere Auffassung, es handele sich um Zwerchfellkrampf bei Weitem die wahrscheinlichere ist.

Wie von Riegel, Tuczeck, Wredel u. A. mitgetheilten Fälle von reiner Vagusreizung beim Menschen zeigen, entsteht dabei wohl exquisite Lungenblähung, aber kein Asthma. Zu dem vollen Symptomenbild dieser Krankheit gehören vielmehr noch weitere Factoren, insbesondere vasomotorische, entzündliche etc. Störungen der Schleimhaut. Diesem Factor kommt ein wichtiger Antheil an den Asthmasymptomen zu, aber es kann, wie diese Versuche wieder gezeigt haben, das spastische Element zur Erklärung der Erscheinungen nicht entbehrt werden. Mit den klinischen Beobachtungen über die verschiedenen Formen des Asthma lassen sich diese physiologischen Versuche wohl in Einklang bringen.

Herr Leyden: Die von Herrn Edinger vorgetragenen Experimente beweisen, dass durch reflectorische Vagus-Reizung tetanische Zustände des Zwerchfelles erfolgen, und bin ich im Ganzen mit seinen Schlussfolgerungen einverstanden, dass bei dem asthmatischen Anfall solche Zwerchfellkrämpfe mitwirken. Indessen bin ich andererseits der Meinung, dass die Contraction allein nicht ausreicht, um den Anfall zu erklären, und dass man noch einen Bronchialkrampf zu Hülfe nehmen muss, der in den bereits durch den asthmatischen Process verengten Bronchien stattfindet. Die Versuche, die Herr Edinger theils kritisch mitgetheilt, theils selbst gemacht hat, stehen damit nicht im Widerspruch, da die Contractionsfähigkeit der kleinsten Bronchien sicher nicht in Abrede gestellt werden kann. Die Kraft derselben ist allerdings eine sehr kleine, wenn die Bronchien das normale Volumen haben, wenn es sich aber um verengte Bronchien handelt, so hat es keine Schwierigkeit, einen Krampf anzunehmen, der die Bronchien mehr oder weniger zum Verschluss bringt.

Ich bin dabei der Ansicht, dass es sich um einen Reflexreiz handelt, der von den Bronchien ausgeht — ich führe diesen aber keineswegs allein auf die Crystalle zurück — der ebensowohl die Contraction der Bronchien wie des Zwerchfelles erzeugen kann. Damit stimmt es überein, dass im Anfalle die sämmtlichen Inspirationsmuskeln sich in tetanischer Spannung befinden, nicht nur die Zwerchfell- sondern auch die Brust-Muskeln. Dass man ausser dem Zwerchfellkrampf noch eine Behinderung in den kleinsten Bronchien annehmen muss, geht aus dem auscultatorischen Phaenomenen hervor. Es liesse sich allenfalls das Fehlen des Athmungsgeräusches auch schon dadurch erklären, dass eine nur geringe Bewegung der Lunge stattfindet, aber es ist nicht möglich, die sibilirenden Geräusche aus dem Zwerchfellkrampf allein herzuleiten; die Bewegung der Luft muss durch kleinere Oeffnungen stattfinden.

Dass das exspiratorische Pfeifen plötzlich eintreten und verschwinden kann, halte ich auch für eine ausgemachte Thatsache; es muss also wirklich zu dem asthmatischen Anfall ein krampfhaftes Element hinzukommen, und man kann den Anfall nicht allein aus Schwellungen der Schleimhäute erklären, wie es geschehen ist. So hat z. B. auf dem

Congress für innere Medicin Ungar den Krampf beim asthmatischen Anfall in Abrede gestellt.

Wenn ich noch ein Paar Worte über die Natur des Asthma hinzufügen darf, so handelt es sich nach meiner Ansicht nicht um einen gewöhnlichen Katarrh, sondern um einen eigenartigen Process, den ich als asthmatischen Katarrh bezeichne. Nicht jeder Katarrh, auch nicht der kleinsten Bronchien, ist im Stande, Asthma zu machen. Die bestimmte Art wird bestimmt durch die Art der Secretion. Es handelt sich um einen ganz besonderen Katarrh der kleinsten Bronchien, welcher eben zu dem asthmatischen Anfall in ganz enger Beziehung steht. Daraus folgt nicht, dass allemal dieser Katarrh mit exquisitem Asthma verbunden ist, aber es ist immer derselbe Katarrh, und die Summe der asthmatischen Processe schliesst sich an diese eigenartige Form des Katarrhes oder der asthmatischen Bronchiolitis an.

Herr Wernicke berichtete über einen gemeinschaftlich mit Herrn Brieger beobachteten Fall von centraler Amaurose. Derselbe betraf ein 19jähriges Mädchen, welches unter den unzweideutigen Erscheinungen eines Hirntumors, bestehend in Kopfschmerzen, Erbrechen, Syncopeanfällen und doppelseitiger Stauungspapille erkrankte. Es waren geringe Andeutungen linksseitiger Hemiparese vorhanden, die wichtigsten für eine Localisation zu verwerthenden Symptome aber waren doppelseitige Anosmie und eine totale Amaurose, bei welcher die Pupillenreaction auf Licht doch vollkommen erhalten war. Dieser letztere Befund blieb 3 Monate bis zum Tode unverändert. Die Anosmie kann in solchen Fällen als Symptom des allgemein gesteigerten Schädeldruckes aufgefasst und quoad localisationem vernachlässigt werden. Die Amaurose aber musste wegen der erhaltenen Pupillenreaction als central bedingt aufgefasst werden, wie schon A. v. Gräfe gethan hatte. Es wurde deshalb ein doppelseitiger Tumor der Occipitallappen oder ein einfacher Tumor, der in beide Occipitallappen hineingewuchert war, angenommen. Die Section ergab dagegen nur einen einseitigen Tumor und zwar im rechten Schläfelappen, jedoch von einer Erweichungszone umgeben, die das Marklager des rechten Occipitallappens vollständig einnahm. Dieser Tumor erklärte nur den Ausfall der centralen Opticusfaserung für den einen, rechten Tractus opticus. Auf der andern, linken Seite zeigte sich dagegen der Tractus opticus selbst lädirt, indem er durch ein straff gespanntes Blutgefäss eingeschnürt erschien. Die doppelseitige Blindheit war somit erklärt, aber es hatte sich zugleich herausgestellt, dass die die Blindheit bedingende Läsion nur auf der einen Seite einen centralen Sitz hatte. Eine nähere Ueberlegung ergab denn auch, dass die erhaltene Reaction der Pupillen schon durch die Intactheit eines Tractus opticus erklärt war. Man hatte die Lichtreaction nur bei diffusem Tageslicht untersucht. Wie der Vortragende entwickelt, wäre die Betheiligung eines Tractus opticus an der Blindheit schon bei Lebzeiten zu diagnosticiren gewesen, wenn man die Untersuchung auf hemiopische Pupillenreaction[1]) angestellt hätte. Der zu Grunde liegende Fall wird in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.

Herr Bernhardt: Es ist mir nicht klar geworden, ob schon während der Dauer der Erkrankung, also während des Lebens des Mädchens eine etwaige Hemianopsie festgestellt worden ist, oder ob nicht vielmehr diese Diagnose erst künstlich und nach angestellter Obduction construirt worden ist. Ich möchte gerade in Betreff dieses Punktes den Herrn Vortragenden um eine ganz bestimmte Antwort bitten.

Zweitens möchte ich wissen, ob, da der ophthalmoscopische Befund an einen solchen erinnerte, wie er bei chronischer Nephritis des öfteren beobachtet ist, in diesem speciellen Falle auch der Urin untersucht und eiweissfrei oder nicht befunden worden ist.

Zeigte ferner der Tractus opticus, der als eingeschnürt geschildert wurde, auch wirklich pathologisch-anatomisch nachweisbare Zeichen einer Erkrankung, wie etwa Körnchenzellen, absteigende Degeneration etc.?

Herr Wernicke. Die Kranke kam mit dem Befunde einer Stauungspapille in Beobachtung und im Laufe eines Monats entwickelte sich vollständige Blindheit. Wie ich sie zuerst sah, war die Störung schon so vorgeschritten, dass die Hemiopie nicht mehr diagnosticirt werden konnte. Ich sagte aber, dass eine Blindheit sehr gut entstehen kann, — und kann das begründen, indem solche Fälle in der Literatur vorlagen — durch eine Summation von Hemiopien. Ich hatte nicht Gelegenheit, dieses Stadium der beiden Hemiopien zu beobachten, es kann aber sehr wohl sein, dass dieselben gleichzeitig sich entwickelten, was ein Widerspruch dem Worte nach ist, aber gewiss Sinn hat, wenn nämlich die Blindheit, wie in diesem Falle auf einen centralen Sitz hinweist. Dass man an einen centralen Sitz denken musste, lag daran, dass die Pupillenreaction bei beiden Augen erhalten war. Dieselben pflegen ein sehr guter Maassstab für das vorhandene Sehvermögen zu sein und es ist ein grosser Widerspruch und nur selten der Fall, dass bei ganz erloschenem Sehvermögen eine ganz normale pupillare Reaction vorhanden ist. In diesem Falle ist, wie schon Gräfe sagt, ein centraler Sitz der Blindheit anzunehmen, nicht eine Affection, welche durch die Stauungspapille erklärt werden kann. Dieselben sind Affectionen des Nervus opticus und gehören zu den peripheren Organen. Wenn wir auf centrale Organe diagnosticiren müssen wir gleich auf zwei Hemiopien Rücksicht nehmen, denn sonst wäre nur eine Hemiopie und nicht totale Blindheit vorhanden.

Es war gewiss ein Irrthum, den ich beging, indem ich eine doppelseitige Affection der Opticuscentren annahm und der Vorstellung von Gräfe's ohne Weiteres folgte.

Ich würde den Vortrag nicht gehalten haben, wenn ich nicht geglaubt hätte, dass es ein Gewinn sei, für spätere Fälle darauf aufmerksam gemacht zu haben, auf Grund dieses Falles eine Untersuchung vorzunehmen, die in den meisten Fällen nicht gemacht wird, nämlich wie in einem Fall von vermutheter centraler Amaurose die Pupillenreaction bei ausschliesslicher Beleuchtung der jeweiligen Retinahälften sich verhält.

Albuminurie war nicht vorhanden.

Was die Degeneration des Tractus anlangt, so war eine eingehendere Untersuchung nicht möglich, weil das Präparat nicht in meinem Besitz war. Es wäre dadurch der Fall noch werthvoller geworden.

Herr Leyden: Ist, bei Stauungspapille, wenn dieselbe Amaurose macht, immer der Reflex unterbrochen?

Herr Wernicke: Immer.

Herr Leyden: Sehen Sie die Erkrankung der Retina als Effect der Stauungspapille an?

Herr Wernicke: Es ist wiederholt beobachtet worden, dass ganz dieselbe Form der Papillitis, die man bei Albuminurie hat, auch eine Form der Stauungspapille sein kann.

Herr Schiffer: Ich möchte auf das bekannte Experiment von Brown-Séquard verweisen, dass nach ausgeschnittenen Froschaugen bei einfallendem Licht ebenfalls Reaction der Pupille beobachtet ist. Es ist unzweifelhaft, dass in normalen Fällen dies nicht vorkommt, aber es wäre möglich, dass in Ausnahmefällen etwas derartiges vorhanden ist.

Herr Wernicke: Das ist eine sehr interessante Beobachtung, die aber, glaube ich, nur Froschaugen betrifft.

Herr Schiffer: Immerhin muss man das aber, glaube ich, in Erwägung ziehen.

Herr Wernicke: Bei diesem Falle ist etwas derartiges nicht beobachtet worden.

(Schluss der Sitzung 9½ Uhr.)

IX. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. December 1882.

Vor dem Eintritt in die Tagesordnung demonstrirt:

Herr B. Fränkel in weiterem Verlauf seiner neulichen Mittheilungen Präparate von Perichondritis tuberculosa, von denen die mikroskopischen violett gefärbten so reich an Bacillen sind, dass schon bei schwacher Vergrösserung ein violetter Schimmer ihren Sitz manifestirt.

Herr Schreiblehrer Wolff legt Schriftproben geheilter Patienten und einen Brief vor, in dem ihm eine Heilung von Klavierkrampf attestirt wird.

Herr Goltdammer zeigt einen freien Tumor der Bauchhöhle vor, der bei einem an Phthisis verstorbenen Kranken bei der Section gefunden wurde. Dieser Tumor war schon intra vitam diagnosticirt worden. Sein Sitz befand sich oberhalb der Symphyse, man konnte ihn ziemlich frei bewegen, ohne dass jedoch seine völlige Unabhängigkeit von irgend einem Bauchorgan, oder seine Natur bekannt geworden war. Bei der Section erst zeigte sich, dass die kugelrunde, 1 Pfund schwere Geschwulst (Virchow, dem dieselbe vorgelegt worden ist, hat nie eine ähnlich grosse gesehen) von glatter, weisser, knorpelähnlicher Oberfläche, ganz ohne Zusammenhang mit den Organen der Bauchhöhle stand. Es handelt sich wahrscheinlich um einen colossal vergrösserten, an seiner Oberfläche verknorpelten und abgeschnürten Appendix epiploic., wofür auch das Vorhandensein eines zweiten etwa haselnussgrossen am Netz adhärirenden, ebenfalls verhärteten und unzweifelhaft als Append. epipl. anzusprechenden Tumor spricht.

Es erhält alsdann das Wort zum ersten Gegenstand der Tagesordnung

Herr v. Bergmann: Zur Behandlung des Anus praeternaturalis mit Krankenvorstellung. Der Vortrag ist vollständig erschienen (Diese Wochenschr. 1883, No. 1).

Da Herr Seligsohn, der als zweiter Redner auf der Tagesordnung stand, zu Gunsten der Discussion über diesen Vortrag auf das Wort verzichtet, wird die Debatte eröffnet und es erhält das Wort:

[1]) cf. Wernicke: „Ueber hemiopische Pupillenreaction. Fortschr. d. Med." No. 2.

Herr Hahn: Derselbe ist der Meinung, dass Wilms von weit mehr als 5 Heilungen des An. praeternat. durch die Dupuytren'sche Klemme, die er mit ganz besonderer Vorliebe angewendet habe, hätte berichten können, da er selbst als dessen Assistent, allein 5 gesehen habe. Er für seine Person ist nicht so glücklich mit dieser Behandlungsmethode gewesen, habe hingegen in ganz ähnlicher Weise wie der Vorredner in einem Falle die Darmnaht angewendet und zwar mit demselben Erfolg, während er in einem sofort mit Darmnaht behandelten Falle Exitus gehabt hat.

Schliesslich fragt er noch, ob v. B. die sofortige Anlegung der Darmnaht bei gangränösen Hernien principiell verwerfe und ob er bei Herbeiführung eines Anus praeternat. den Bruchring erweitere zur Herstellung einer besseren Kothpassage. Erstere Frage verneint Herr v. B., man müsse wie überall, auch hier, individualisiren und er könne sich wohl vorstellen, dass eventuell einmal die Verhältnisse alsbaldige Vereinigung der getrennten Darmtheile gestatteten, wenn ihm auch noch kein derartiger Fall zu Gesichte gekommen sei. Jedoch sind seine diesbezüglichen Erfahrungen nicht sehr gross, und so könne er auch auf die zweite Frage keine principielle Beantwortung geben.

Herr Israel fragt den Vortr., in welcher Weise von ihm der Kothabschluss des zuführenden Darmstückes bewerkstelligt wurde. Ihm selbst ist eine Perforationsperitonitis passirt, dadurch, dass eine umgelegte Catgutligatur durchgeschnitten habe. In seiner Erwiderung giebt Herr v. B. an, dass seine Erfahrungen sich nur auf Thierexperimente bezögen. Bei diesen schneiden Catgutligaturen immer durch, während Compression durch mit Drainrohr überzogene Fischbeinstäbchen nur eine Druckmarke hinterlasse. Diese Methode hat auch er im vorliegenden Falle angewendet, ohne dass auch nur die Druckmarke sich gezeigt hatte.

Herr Langenbuch theilt seine Erfahrungen mit, die kaum von den im Vortrage berührten Gesichtspunkten abweichen.

Herr Körte berichtet, dass in Bethanien zahlreiche eingeklemmte Brüche mit ihren Folgen zur Beobachtung kommen, und dass auch hier die Dupuytren'sche Behandlung sich durchaus nicht als so ganz besonders vortheilhaft erwiesen hätte. Er hatte die Absicht gehabt, eine ausführliche Zusammenstellung des reichen Materials zu geben, musste aber davon abstehen, weil er nur über die glücklich verlaufenen Fälle eingehende Darstellung vorgefunden habe, hingegen von den übrigen nur kurze Notizen. Zur Frage, ob es empfehlenswerth sei, den Bruchring bei gangränösen Hernien ausgiebig zu erweitern, erwähnt er einen Fall, in dem der Exitus vielleicht dadurch hätte vermieden werden können.

Herr Bardeleben, der den Ausführungen des Vortr. durchaus beistimmen muss, hat in 2 Fällen, bei denen er unter dem Eindruck der mitgetheilten günstigen Erfolge die gangränösen Darmpartien sofort resecirt und vereinigt hatte, tödtlichen Ausgang erlebt. Für die präliminare Erweiterung des Rectums nimmt er für Dieffenbach die Priorität in Anspruch, der sie durch Weissbierklysmate zu erreichen gesucht habe. Er selbst habe später dafür Brausemischungen proponirt, ist aber jetzt auch der Ansicht, dass die Eingiessungen schneller und besser reussiren.

Sitzung vom 7. Februar 1883.
(Originalbericht.)

Herr Virchow demonstrirt eine Anzahl Präparate, unter denen besonderes Interesse erregten, eines, welches die neulichen Erörterungen V.'s über katarrhalische Geschwüre illustrirte, insofern als es sich um derartige Veränderungen am Kehlkopf handelte, und ein zweites, tuberculöse Verschwärungen des Magens betreffend.

Sodann zeigte Herr Karewski einen Gelenkkörper vor, den Herr Israel bei einer Operation gewonnen hatte. Derselbe zeichnete sich durch seine ungewöhnliche Grösse aus und erschien dem Redner noch dadurch bemerkenswerth, dass er z. Th. aus hyalinem Knorpel bestand, obgleich nach dem ganzen Krankheitsverlauf des Pat. von keiner Knorpelabsprengung die Rede sein konnte. Der übrige Theil des Präparates, und zwar der grössere aus Wucherungen hervorgegangene, bestand aus Faserknorpel. Herr Virchow bemerkte hierzu, dass unter allen Umständen eine Ablösung des hyalinen Knorpels von den Gelenkflächen stattgefunden haben müsste, da auf anderem Wege überhaupt nicht so grosse Gelenkkörper entständen, und wäre somit das Vorhandensein des Faserknorpels auffälliger als das des hyalinen.

Ferner stellt Herr Karewski eine Patientin mit trophischen Störungen im Bereich des Nervus supraorbitalis vor. Die betreffende Person, welche die Poliklinik des jüd. Krankenhauses wegen eines hartnäckigen Pruritus vulvae aufgesucht hatte, zeigt auf der linken Stirnhälfte, von der Incisura supraorbitalis ausgehend, eine fingerbreite narbenähnliche braun pigmentirte Furche, die einer gleichmässigen Atrophie aller Weichtheile und des darunter gelegenen Knochens entspricht. Diese Atrophie erstreckt sich nach oben hin, dem Verlauf des N. supraorbit. folgend bis zur Sutura coronaria, nach unten auf den Orbitaltheil des Augenlides. Der untere Theil ist schmäler, doch ist gerade an der Incisura supraorbital. die Atrophie am meisten ausgesprochen, so dass hier eine winklige Knickung des Augenbrauenrandes besteht. Sowohl die Augenbrauen wie die Kopfhaare fehlen an der afficirten Stelle. Das Oberlid ist mehr eingesunken als an der gesunden Seite.

Die Entstehung des Leidens wird von der Pat. auf mehrfache Wochenbetten zurückgeführt. Nach dem ersten (etwa im 30. Lebensjahre) wurde ein gelber Fleck auf der Stirn bemerkt; er vergrösserte sich mit jeder folgenden Entbindung und nach der letzten vor 11 Jahren begann die Einsenkung, die dann stets progredient bis in die letzte Zeit gewesen sein soll. Ein Trauma hat die Person nie an der Stirn erlitten, ebensowenig hat sie jemals Neuralgien, Parästhesien oder sonstige Schmerzen dort gehabt. Was die Functionen der kranken Stirnseite betrifft, so sind dieselben intact. Die Aesthesie ist eher erhöht als herabgesetzt, die Schweisssecretion normal.

Redner hat sich vergeblich bemüht, analoge Fälle in der Literatur aufzufinden. Weder die von Wilson, welche nach Stichverletzungen entstanden waren und mit Anästhesie complicirt waren, noch der von Romberg, der gleichfalls durch ein Trauma am Scheitel hervorgerufen mit Neuralgien und Parästhesien einherging, gehören hierher. Vielmehr möchte K. seinen Fall mit der halbseitigen Gesichtsatrophie auf gleiche Stufe stellen.

Derselben Ansicht ist Herr Virchow, der noch besonders erwähnt, dass auch die von ihm letzthin beobachtete Gesichtsatrophie von der damit behafteten Dame auf ein Wochenbett zurückgeführt wird.

Herr Eulenburg stellt im Anschluss an die vorhergegangene Demonstration eine Patientin vor mit vasomotorischer Neurose im Gebiet des Trigeminus. Es handelt sich um vorübergehende hochgradige Hyperämie und Quaddelneruption, die auch durch Streichen des Gesichtes mit den Händen hervorgerufen werden können. Herr Eulenburg verbindet mit der Vorstellung eine längere Auseinandersetzung über die Theorie dieser Erscheinungen.

Als nächster Redner steht auf der Tagesordnung Herr Mendel. Da dieser sich telegraphisch entschuldigt, der ihm folgende Redner Herr Pincus Pohl nicht zugegen ist und Herr Henoch das Material zu seinem Vortrag nicht zur Hand hat, erklärt sich Letzterer bereit, der Gesellschaft aus dem Stegreif einige Beobachtungen mitzutheilen.

Zunächst spricht er über Melaena Neonatorum. Diese Krankheit soll nach einigen Autoren in Duodenalgeschwüren ihr pathologisch-anatomisches Substrat finden. Redner ist selbst in einem Fall in der Lage gewesen, sich von der Richtigkeit dieser Ansicht durch die Section zu überzeugen. In einem anderen Falle konnte er als höchst interessante Thatsache in einem ringförmigen Geschwür des Oesophagus die Ursache für das Blutbrechen und die blutigen Stuhlgänge des Neugeborenen constatiren.

Sodann berichtet er im Anschluss an seine früheren Mittheilungen über Asthma dyspepticum von mehreren Fällen, bei denen als Folge einer Magenüberladung der Kinder sich Aphasie eingestellt hatte. Nach übermässigem Genuss von Kirschen, von Kuchen etc. zeigten die kleinen Patienten alle Zeichen einer Aphasie, die durch schnelle Entfernung der materia peccans vermittelst eines Emeticums geheilt wurde und somit die Harmlosigkeit ihrer Entstehung darthat. — Ueberhaupt wünschte Herr Henoch, dass man den Brechmitteln, mit deren Darreichung man früher, und zwar mit vollem Recht, lange nicht so sparsam gewesen ist, wie jetzt, wo sich ebenso wie bei der antiphlogischen Therapie auch bei der antigastrischen eine gewisse Scheu vor energischem Vorgehen zeige, mehr Beachtung schenke, dass man sie namentlich nicht erst anwende, wenn aus der ursprünglichen Magenüberladung tiefere Störungen geworden wären, sondern durch frühzeitige entsprechende Ordination solche vermeide. Die Frage des Herrn Senator, der selbst einige bemerkenswerthe Beiträge zu den Beobachtungen von nervösen Erkrankungen der Kinder auf Grund einer Dyspepsie bringt, ob es sich um wirkliche centrale Aphasie gehandelt habe, beantwortet H. bejahend.

Aus der lebhaften Discussion, die allgemein dem Sinne des Redners entsprach und zahlreiche einschlägige Beispiele zu Tage brachte, erwähnen wir einer Mittheilung des Herrn Siegmund, der gleichfalls eine mehrstündige totale Aphasie bei einem Kinde nach Missbrauch von Speisen gesehen hat. Nach dem Verschwinden derselben hatte das Kind keine Ahnung von dem Vorangegangenen.

Herr B. Fränkel hat auf gleicher Basis eine halbseitige Lähmung entstehen sehen, die nach 2 Tagen verschwand.

Herr P. Guttmann theilt 2 Fälle von Aphasie bei Erwachsenen mit, von denen der eine die Sprache durch einen plötzlichen Schreck wiedergewann und

Herr Salomon erzählt von einer schweren vorübergehenden nervösen Erkrankung bei einem Soldaten, der unerhörte Mengen Pflaumen und Buttermilch genossen hatte.

X. 30. Versammlung des psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz am 16. November 1882 in Bonn.

Die Versammlung war sehr zahlreich besucht und erfreute sich des Zuwachses von 6 neuen Mitgliedern.

Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Rath: Ueber eine Typhusepidemie in der Irrenanstalt zu Osnabrück.

Die Epidemie wurde von aussen eingeschleppt und befiel Geistesgesunde und Kranke in der Anstalt. Sie war an keinen bestimmten Ort gebunden, trat sprungweise auf und verschonte eigenthümlicher Weise die Abtheilungen der Unreinlichen. Rücksichtlich des Verlaufes des Fiebers wurden bemerkenswerthe Abweichungen vom Typus beobachtet. Die Wirkung der Infectionskrankheit auf die Psychosen war ein unverkennbar günstiger: die Heilung wurde befördert und selbst in secundären Fällen noch Besserung erzielt.

2. Finkelnburg: Einige Erfahrungen über die diagnostische Verwerthung von hypnotischen Erscheinungen.

Vortr. skizzirt kurz die ihm schon seit 1856 bekannten Erscheinungen der Hypnose und führt Beobachtungen an, welche darthun, dass Krampf- oder Lähmungserscheinungen im Bereiche bestimmter Muskelgruppen während des hypnotischen Zustandes zum Verschwinden gebracht werden können. Er warnt indessen davor, diesen Umstand für die Therapie zu verwerthen. Da das Eintreten von Hypnotismus mit Vorliebe bei solchen Personen erfolgt, die eine gewisse Labilität in ihrem Nervenleben erkennen lassen, so lässt sich umgekehrt aus der Leichtigkeit, mit welcher eine Person in den hypnotischen Zustand versetzt wird, ein Rückschluss machen auf ihre nervöse resp. psychopathische Veranlagung.

Eickholt: Zur Aetiologie der Dementia paralytica.

Aus der reichhaltigen Aetiologie der Dementia paralytica werden verschiedene Momente einer Besprechung unterzogen. Als Basis dient das Material der Grafenberger Anstalt: 2000 Kranke und unter diesen, 200 Paralytiker. Die Ergebnisse der zum grössten Theil statistischen Arbeit weichen in mancher Beziehung von denen anderer Untersucher ab. Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht.

Die nächste Sitzung findet Mitte Juni 1883 statt. Et.

XI. Die 17. Versammlung des ärztlich-hygienischen Vereines von Elsass-Lothringen,

welche am 9. November 1882 im Rathhaussaal zu Strassburg stattfand, war von 30 Aerzten aus allen Gegenden des Landes besucht. Am Vorstandstische befanden sich die Herren Ministerialrath Wasserfuhr, Präsident, Kreisarzt Dr. Picard von Gebweiler, Kassenführer, und Kreisarzt Dr. Biedert von Hagenau, in Vertretung des am Erscheinen verhinderten Schriftführers Dr. Meinel. Es wurde zunächst eine Anzahl dem Vereine zugegangener Druckschriften vertheilt, und dann von dem Vorsitzenden Bericht über das verflossene Vereinsjahr erstattet, insbesondere über die in letzterem abgehaltenen Versammlungen in Strassburg und Niederbronn, wobei ein anerkennendes Streiflicht auf die einsichtige Fürsorge geworfen wurde, welche die Gemeindeverwaltung der Stadt Metz der Verbesserung der dortigen sanitätlichen Einrichtungen widmet (öffentliche, nach den neuesten Principien construirte Desinfectionsanstalt, isolirter Pavillon für Pockenkranke). Den Mitgliedern ward empfohlen, sich um Verbreitung des vom Vereine herausgegebenen „Archivs für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen“, dessen 7. Band soeben erschienen ist, auch in den Kreisen der Verwaltungsbeamten und Gemeindebehörden zu bemühen. Im abgelaufenen Vereinsjahre ist kein Mitglied ausgeschieden, wohl aber sind 15 Aerzte, unter ihnen die Herren Professor Jolly und Professor Waldeyer, neu zugetreten, so dass die Zahl der Mitglieder jetzt 125 beträgt. Der Verein hatte vor zwei Jahren eine Preisaufgabe gestellt. Die zur Prüfung der eingegangenen Arbeiten niedergesetzte Commission hat einen Preis von 150 M. einer Arbeit ertheilt, welche den Titel trägt: „Ueber den Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Ruhr im Barackenlager des Artillerie-Schiessplatzes bei Hagenau und den Witterungsverhältnissen“. Als Verfasser ergab sich nach Eröffnung des der Arbeit beigefügten Briefumschlags Oberstabsarzt Dr. Kuthe, bisher in Hagenau, gegenwärtig in Frankfurt a. M. — Als der Ort der nächsten Versammlung wird Mülhausen bestimmt. Bei der Vorstandswahl ward Ministerialrath Wasserfuhr, welcher bereits seit acht Jahren Vorsitzender ist, trotz seiner Bitte, nunmehr eine Aenderung in der Vereinsleitung vorzunehmen, wiederum zum Vorsitzenden, ferner Professor Strohl zum Vicepräsidenten, Dr. Biedert zum Schriftführer und Dr. Eninger in Strassburg zum Kassenführer gewählt.

Die nun folgende Fortsetzung der in der letzten Versammlung vertagten Discussion über „Bekämpfung der Trunksucht“ ergab die Zustimmung der Anwesenden zu folgenden, von einer Commission empfohlenen Maassregeln: Beschränkung der Genehmigung von Concessionen zur Ausübung des Schankgewerbes, Beschränkung der Oertlichkeit der Schankstellen, Beschränkung der Verkaufszeit durch Polizeistunden, Strafbestimmungen für Wirthe, welcher an Kinder, Säufer oder Betrunkene spirituöse Getränke verabreichen, sowie für Betrunkene, Beförderung der Wein- und Bierproduction, Belehrung und Aufklärung über die nachtheiligen Folgen des Schnapsgenusses, Verbesserungen der materiellen und moralischen Lage der Arbeiterklassen.

Bei der Discussion hob u. A. Dr. Duclont (Markirch) hervor, dass die Herabsetzung der Circulationssteuer in Elsass-Lothringen nur den Wohlhabenden zu Gute komme, welche Wein in ihren Wohnungen aufbewahrten und genössen, aber nicht den Aermeren, welche zum Weingenuss in's Wirthshaus gehen müssten; Wein- und Biergenuss in Wirthshäusern, den man erleichtern solle, sei aber durch das Licenzsteuergesetz vertheuert worden, weil dasselbe Wein und Bier ebenso treffe, wie Branntwein. Im Anschluss hieran beschloss man auf Antrag des Herrn Biedert, die Frage der Branntweinbesteuerung, der Fabricationssteuer und der Specialbesteuerung des Branntweinconsums vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege aus in der nächsten Frühjahrsversammlung zu erörtern; ferner, auf Antrag des Herrn von Mering, in letzterer auch die Frage zu besprechen, ob nicht manche künstliche Veränderungen an geistigen Getränken, statt strafrechtlich als Fälschungen verfolgt zu werden, vielmehr verdienten, seitens der öffentlichen Gesundheitspflege als zweckmässige und billige Verbesserungen empfohlen zu werden. Hierauf hielt Professor Hoppe-Seyler einen von der Versammlung mit grossem Interesse angehörten eingehenden Vortrag über Untersuchungen des Bodens in gesundheitlicher Beziehung. Es folgte Herr Walcher (Erstein), welcher über den Missbrauch des Schliessens der Schulen auf dem Lande bei epidemischen Kinderkrankheiten sprach und aus seiner Erfahrung nachwies, wie unwirksam diese Maassregel in vielen Fällen ist. Schliesslich sprach die Versammlung in Veranlassung eines durch Zeitungsnachrichten bekannt gewordenen Specialfalles sich dahin aus, dass ein Terrain, in dessen unmittelbarer Nähe vor nicht länger als 12 Jahren eine grosse Menge von Leichen beerdigt worden sei, zur Errichtung von Schulgebäuden mit Rücksicht auf die Gesundheit der Schüler bezw. Schülerinnen ganz ungeeignet sei. — An die mehrstündigen wissenschaftlichen Verhandlungen schloss sich, wie üblich, ein heiteres geselliges Mahl im „Europäischen Hofe“.

XII. Die obligatorische Impfung in der Petitions-Commission des deutschen Reichstages.

(Regierungs-Commissarien die Herren Geh. Räthe Director Dr. Struck, Dr. Koch und Koehler. Referent: Abg. Thilenius).

I.

Der ausführliche Bericht über die an den Reichstag gelangten Impfpetitionen liegt seit einigen Tagen vor. Mit ihm beginnt, so dürfen wir hoffen, eine neue Epoche der ganzen Discussion. Der Raum verbietet uns, den Bericht, der für sich selber spricht, vollständig zu bringen, es ist aber schon jetzt Vorsorge getroffen, dass er in Gemeinschaft mit den zu erwartenden Reichstagsdebatten den weitesten Kreisen zugänglich gemacht werden wird.

Der Inhalt der Petitionen ist für ärztliche Leser werthlos. Es sind die alten immer wiederholten Klagen und Angriffe, Unwahrheiten und Verdrehungen. Auch dieselben Personen begegnen uns stets von Neuem, „Dr.“ Voigt, „Dr.“ Bilfinger, Stahn, Zoeppritz, „Dr.“ Walz, Dr. Oidtmann, Dr. Weber u. A. m., wie dieselben „Autoritäten“ Oidtmann, A. Vogt, Stamm etc., zu denen sich neuerdings Herr Böing gesellt hat. Recht Anerkennenswerthes hat unter ihnen der Lehrer Priemer in Dresden geleistet. „Die Pocken“, meint er, „gegen welche das Impfen nicht schütze, seien nicht so gefährlich als die ihnen nicht gewachsene Medicinwissenschaft sie ausgebe, sie seien eine heilbringende Reinigung des Körpers von schlechten Stoffen, könnten bei naturgemässer Behandlung mit Fernhaltung giftiger Arznei niemals lebensgefährlich werden, ja selbst Narben auf der Haut nicht zurücklassen. Ergo: Aufhebung des allen Seiten unhaltbaren Impfzwangs.“ Der sonst so objective Referent kann doch nicht unterlassen, hinzuzufügen: „Gott behüte diesen gelehrten Herrn und seine Familie vor Erkrankung an Pocken!“

Auch der Referent wies darauf hin, dass es zur Taktik der Impfgegner gehöre, unentwegt immer beim Alten zu bleiben und damit der Bevölkerung, die ja kaum in der Lage sei, in der so äusserst schwierigen und complicirten Frage sich ein eigenes objectives Urtheil zu bilden, den Eindruck hervorzurufen, als handle es sich um etwas ganz Neues. Er betont die wachsende Beunruhigung, namentlich der Mütter,

die dadurch noch gesteigert werde, dass Seitens der Regierung so gut wie gar nichts geschehe, um den maasslosen Verunglimpfungen des zu Recht bestehenden Impfgesetzes, die man sicher jedem anderen bestehenden Gesetze gegenüber nicht dulden würde, entgegenzuwirken. Er wünscht, dass die Regierung mehr als bisher Belehrung durch die Tagespresse veranlasse und ganz besonders durch amtliche Untersuchungen und Veröffentlichungen der bezüglichen Berichte über die Impfschädigungen dieselben auf ihr richtiges Maass zurückführe. Gerade die sogenannten Impfschädigungen würden von jeher von den Impfgegnern in's Ungemessene übertrieben, während sie der wissenschaftlichen Kritik mit verhältnissmässig sehr wenigen Ausnahmen nicht Stand zu halten vermöchten. Ref. weist dann darauf hin, dass letztere ihrer unglaublich ausgedehnten Publicistik, die obendrein noch schweres Geld koste, nicht zum wenigsten ihre Erfolge verdanken, und wünscht, dass die impffreundlichen Aerzte auch die Tagesblätter zu geeigneten populären Mittheilungen ihrer Resultate seit dem Erlass des Impfgesetzes benutzten, die derartige Mittheilungen sehr gern aufzunehmen pflegten.

Bei den Einzelheiten der Petition berührt er die längst abgethane angebliche Beweiskraft der Schafpockenimpfung, indem er mit Recht auf die Aeusserungen Virchow's verweist.

Neben dem Capitel der Impfschädigungen, bei dem überaus seltene Vorkommnisse, die noch dazu meist nicht der Impfung an sich zuzuschreiben sind, aufgebauscht und durch directe Lügen ergänzt werden, giebt es kein für den unbefangenen Forscher so widerwärtiges Treiben, wie das der Gegner der obligatorischen Impfung auf dem Gebiete der Statistik. Andererseits sieht man gerade hier, dass solchen Gegnern gegenüber nicht vorsichtig genug verfahren werden kann. Jeder, auch der unbefangenste Ausspruch wird in sein Gegentheil verkehrt mit vollkommener Nichtachtung des Sinnes, in welchem er gethan war. Vollkommen mit Recht hatte sowohl Herr Struck als Herr Thilenius im Jahre 1881 erklärt, dass wir eine Statistik der Art, wie sie eigentlich erforderlich sei, um die Bilanz über die Wirkungen des Impfgesetzes ziehen zu können, nicht besitzen. Offenbar war damit nichts anderes gesagt, als dass die Statistik nicht hinreiche, die Wirksamkeit des Impfgesetzes in allen ihren Einzelheiten festzustellen, dass immer noch gewisse Dunkelheiten vorhanden seien. Es ist aber sehr zu bezweifeln, dass die Statistik dies überhaupt jemals zu leisten im Stande sein wird. Wollte man auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege überhaupt so lange warten, bis die Statistik in allen Einzelnheiten ihr letztes Wort gesprochen hat, so könnte man sie ein für allemal ad calendas graecas verschieben. Der Hauptmissbrauch, den besonders die Impfgegner mit der Statistik treiben, liegt darin, dass sie sich einbilden, zwingende Schlüsse ziehen zu können, ohne die Grösse der Beobachtungsreihen, das Gesetz der grossen Zahlen zu berücksichtigen. Es hat dies bekanntlich jüngst der Dorpater Stieda in Bezug auf anthropologische Fragen mit einleuchtender Schärfe dargelegt. Gerade eine Reihe von Medicinern verfallen immer wieder in den gleichen Fehler. Leider Gottes glaubt noch gerade jeder etwas von Hygiene und Statistik zu verstehen, der einmal in ein Buch hineingesehen oder ein paar Tabellen überblickt hat, während man in physiologischen und pathologischen Detailfragen Jeden für incompetent erklärt, der nicht vollständige Sachkenntniss prästiren kann. Will man aber kleine Beobachtungsreihen zum Nachweis der Wirksamkeit irgend einer Einrichtung benutzen, so ist die erste Bedingung dafür, dass die einzelnen Glieder dieser kleinen Beobachtungsreihen auf das genaueste und sicherste festgestellt sind, sodass die Fehlerquelle auf ein Minimum herabsinkt. Dies geschieht aber gerade von dem neuesten Herrn Impfgegner Herrn Böing, der sich mit einer Art Erfolg einige wissenschaftliche Alluren zu geben versteht, in keiner Weise.

Im Zusammenhang mit dieser falschen Methode steht der Missbrauch, welcher getrieben wird bei der Reduction von Zahlen in procentuale Verhältnisse. Ich habe schon früher und zwar wiederholt auseinandergesetzt, dass bei so kleinen Zahlen, wie sie oft geboten werden, von Procenten zu sprechen widersinnig ist. Am meisten Missbrauch treiben damit die französischen Mediciner, so auch Herr Pasteur und seine Schüler. Wenn z. B. von 6 zum Schutz gegen den Milzbrand geimpften Thieren 5 immun bleiben, begnügt man sich nicht mit dieser ganz interessanten Thatsache, sondern spricht wie Herr Thuillier von 80 Proc. Erfolg. Dasselbe gilt von den Procentzahlen des Herrn Böing über die Essener Epidemie, und auch die Beobachtungen des Herrn Senfft in Bierstadt haben nach dieser Richtung hin denselben Fehler. Sie unterscheiden sich aber von der Darlegung des Herrn Böing dadurch überaus vortheilhaft, dass es sich bei ihnen um genaue Beobachtung der einzelnen Fälle handelt, sodass Herr Senfft, abgesehen von der Procentberechnung, durch seine thatsächlichen Beobachtungen in vollständig exacter Weise beweist, was zu beweisen war, während die Zusammenstellung des Herren Böing durchaus werthlos ist. Ich hoffe mit dem Referenten, dass man fortan gerade jede kleinere Pockenepidemie einem genauen Studium unterwerfen wird.

Was aber die auf grosse Beobachtungsreihen sich stützende Statistik anlangt, so genügt sie für den, der sich überzeugen lassen will durchaus. Für jeden Kenner ist es nicht nöthig, noch einmal darauf hinzuweisen. Die Herren Adolf Vogt, Oidtmann und Böing (in seiner selbstständigen Schrift) sind einer so zerschmetternde Niederlage verfallen, dass allein die allgemeine Unwissenheit Schuld ist, wenn man ihre Zahlen noch erwähnt. Die Arbeiten der englischen Commissionen, die von Lotz, Guttstadt, Müller, Kummer und so vielen Anderen haben festgestellt, dass für die günstige Wirkung keiner Maassregel der allgemeinen Hygiene auch die Statistik ein so maassgebendes Wort gesprochen hat, wie in Betreff der Impfung. Geht man auf kleinere Beobachtungsreihen ein, so muss man immer im Auge behalten, dass eine Reihe von Fehlerquellen existiren, wie z. B. die Art und Weise der Impfung, der Ausführung der Impfgesetze z. B. in London, in der französischen Armee etc., Fehlerquellen, die die Benutzung der kleineren Beobachtungsreihen sehr erschweren, während sie bei grossen Beobachtungsreihen zurücktreten. Es handelt sich bei den meisten Impfgegnern übrigens keineswegs um Mangel an Einsicht; sie wollen sich nicht überzeugen lassen. Ich habe z. B. mehrfach Gelegenheit genommen, aus den Veröffentlichungen des Kaiserl. Ges.-Amtes nachzuweisen, dass die Pocken an ihren Einfallsthoren: Königsberg von Russland her, Breslau von Oesterreich und Polen, Strassburg von Frankreich her oft nach Deutschland eingeschleppt wurden, aber immer in Folge der obligatorischen Impfung, nachdem sie kleinere Herde gebildet haben, erloschen sind. Was ich so für frühere Jahre darlegte, gilt auch für das Jahr 1882. Nach der Zusammenstellung von Dr. Janssens starben nämlich 1882 an den Pocken in London 431, Paris 660, Wien 802, Budapest 379, Petersburg 716, Warschau 1374, Madrid 1767, Newyork 252, Philadelphia 314, Baltimore 551. In Deutschland dagegen erhob sich die Zahl der Pockentodesfälle über 10 nur in denjenigen Städten, die der Einschleppung am meisten ausgesetzt sind. So hatte Königsberg 18, Strassburg 19 Pockentodesfälle, dann folgen die ebenfalls sehr ausgesetzten: Breslau mit 9, München mit 7, Cöln und Metz mit 6, und Berlin mit 5 Todesfällen. Von den anderen grossen Städten finden wir in Dresden und Aachen 3, Hamburg 2, Hannover 1 Pockentodesfall.

Zweifellos reden diese Zahlen eine so deutliche Sprache, dass sie an und für sich für den Schutz, den die obligatorische Impfung Deutschland gewährt, maassgebend sind. Ganz mit Recht betonte übrigens der Referent, dass er sowohl als der auch angegriffene Dr. Flinzer in Chemnitz nur betont hatten, die Statistik solle nicht als die ausschliessliche Grundlage des Gesetzes angesehen sein. Ebenso richtig exemplificirte er noch einmal auf die Erfahrung in der deutschen und in der französischen Armee, während Dr. Struck auf die von dem Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner nach amtlichen Quellen gegebene Darstellung, mit sachgemässer Commentirung über das Auftreten der Blatternkrankheit in Bayern von 1872—1881, hinwies. Schon in dem Ausnahmejahre 1871 erreichte bei den Ungeimpften die Sterblichkeit den hohen Satz von 60,1 Procent, bei den einmal Geimpften nur 13,6 und bei den wiederholt Geimpften nur 8,2 Procent. Dieses Verhältniss kehrt aber in allen anderen Jahren mit überraschender Gesetzmässigkeit wieder. So starben von den

	wiederholt Geimpften	einmal Geimpften	Ungeimpften
1877	8,2 Procent	10,8 Procent	53,1 Procent
1878	8,1 „	11,8 „	39,5 „
1879	0,0 „	13,6 „	41,1 „
1880	12,2 „	12,8 „	37,0 „
1881	8,1 „	10,3 „	48,2 „

Endlich befreite Herr Director Struck unsern verdienten Statistiker, Geh.-Rath Dr. Engel von dem Vorwurf, geäussert zu haben, der Tod durch die Pocken sei im Ganzen noch ebenso heute wie früher.

Ich kann daher nicht finden, dass in der Commission bezüglich der Impfstatistik den Gegnern eine Concession von autoritativer Seite her gemacht wäre. Wo es sich um grosse Beobachtungsreihen handelt, das mag wiederholt werden, ist der Schutz der Impfung auf das Eclatanteste festgestellt.

P. B.

XIII. Berlins Mortalität und Morbidität im Jahre 1882.

Die nachstehende auf Grund der Monatsberichte des städtischen Statistischen Bureaus vorläufig aufgestellte Uebersicht der Sterbefälle und wichtigsten Todesursachen lässt ersehen, dass das abgelaufene Jahr eine verhältnissmässig so ausserordentlich geringe Sterblichkeit aufzuweisen gehabt hat, wie solche schon lange nicht mehr beobachtet wurde; es starben von Tausend etwa 26 Personen (25,9) während in den letzten zehn Jahren die Sterbeziffer zwischen 32,9 (1875) und 27,2 (1881) differirte. Welchen Ursachen dies Herabsinken der Sterblichkeit zuzuschreiben, mag zunächst dahingestellt bleiben, immerhin aber kann man schon jetzt behaupten, dass die geringere Sterblichkeit der Säuglinge ganz wesentlich zu der günstigeren

Gestaltung der Berliner Sterblichkeitsverhältnisse der letzten Jahre beigetragen hat, namentlich lässt sich dies in dem Sinken der Todesfälle an sommerlichen Diarrhöen und Sterbefällen wahrnehmen, welche in den Monaten Juni, Juli und August so zahlreiche Opfer zu fordern pflegen.

Die Todesursachen betreffend, so haben die Todesfälle an den wichtigsten Infectionskrankheiten fast durchweg eine mehr oder minder bedeutende Abnahme gegenüber den Vorjahren aufgewiesen, nur die Diphtheritis weist eine höhere Sterbequote auf (1,63 gegen 1,56 Promille), während beim Unterleibstyphus die Sterbeziffer die gleiche wie im Vorjahr (0,30) war; es starben an Masern 0,12 (gegen 0,18), Scharlach 0,52 (gegen 0,79), Keuchhusten 0,25 (gegen 0,35), Ruhr 0,11 (gegen 0,13) und Diarrhöen und Brechdurchfällen 3,57 (gegen 4,14) Promille der Einwohner. — Ueber die Erkrankungen an den wichtigsten Infectionskrankheiten liegen diesmal für acht Krankheitsformen Angaben vor. Nachdem seit dem Herbst 1881 (gemäss einem Erlass des Herrn Kultusministers vom 18. Januar 1881) die ärztliche Anzeige von Erkrankungen für eine weitere Reihe von Krankheitsformen durch Meldekarten bei der Sanitäts-Commissionen des Königl. Polizei-Präsidiums zu Berlin realisirt worden, sind im Jahre 1882 regelmässig in den wöchentlichen und monatlichen Veröffentlichungen des städtischen statistischen Bureaus auch die Zahlen der Erkrankungsfälle an Masern, Scharlach, Diphtheritis und Kindbettfieber mitgetheilt worden; danach erkrankten an:

Unterleibstyphus	1906	(gegen 1897 im Vorjahre)
Flecktyphus	9	(„ 66 „ „)
Rückfallfieber	4	(„ 1 „ „)
Pocken	52	(„ 302 „ „)
Masern	2989	keine Angaben für frühere Jahre.
Scharlach	2914	
Diphtheritis	5787	
Kindbettfieber	209	

Aus einer Betrachtung dieser Ziffern ergiebt sich zweifellos, dass von den zahlreichen Erkrankungen an diesen Krankheitsformen viele Fälle, insbesondere die milderen, garnicht zur Anzeige kommen. Von competentester [1]) Seite ist bereits darauf hingewiesen worden, dass eigentlich nur ein nicht sehr befriedigender Procentsatz von den thatsächlich vorgekommenen Fällen von Infectionskrankheiten, auf welche sich die Meldungen beziehen sollten, auch durch Meldekarten angezeigt wurde; es wird deshalb jede einzelne Anmeldung eines Todesfalles, der in Folge einer der anzuzeigenden Krankheiten eingetreten, darauf hin geprüft, ob auch die betreffende Anmeldung der Erkrankung eingegangen ist. Es stellte sich dabei aber heraus, dass eine recht beträchtliche Anzahl von Fällen der Erkrankungen erst durch die Todesanzeige zur Cognition der Behörde gebracht wurde. Wir haben aus diesem Grunde in die Zahlen der Erkrankungsfälle auch diejenigen eingefügt, welche nur durch die Todtenscheine constatirt worden waren, während die betreffenden Erkrankungen unangemeldet blieben. Man muss sich daher hüten, aus den vorstehenden Ziffern der Erkrankungsfälle voreilige Schlüsse zu ziehen; dies gilt namentlich auch bezüglich der Beurtheilung, ob z. B. die Diphtheritis in diesen Jahren eine ausnahmsweise grosse Verbreitung erfahren hat; um darüber zu entscheiden, müssen die Vorjahre herangezogen werden; dies ist jedoch nur für die vier erstgenannten Krankheitsformen ausführbar, über welche bereits vom Jahre 1878 ab Angaben vorliegen. Die jahreszeitlichen Schwankungen zeigen sowohl bei den Erkrankungen, wie bei den Sterbefällen bedeutende Differenzen: der Unterleibstyphus weist im III. Quartal das Maximum auf, die höchste Erkrankungsziffer war 167 pro Woche, die Mortalität betrug 22 in einer Woche; die beiden ersten Quartale zeigten Schwankungen von 9—36 Erkrankungen und 0—10 Sterbefälle pro Woche, das vierte Quartal weist eine successive Abnahme auf. Flektyphus trat bloss in den drei ersten Quartalen auf, und zwar nur mit ganz vereinzelten Erkrankungsfällen; Ende Januar, Ende März, Ende April, im Mai ein Fall, im Juli je einmal in drei aufeinanderfolgenden Wochen und Ende September mit einem Erkrankungsfall. Todesfälle an Flecktyphus sind nur einer constatirt (Ende Januar). An Rückfallfieber wurden 4 Erkrankungen während der Monate März, April (2) und Mai constatirt; Todesfälle an Rückfallfieber wurden nicht gemeldet. Pocken herrschten auch diesmal das ganze Jahr hindurch in geringer Anzahl, die meisten Erkrankungen wies der Juni auf (in einer Woche 7); von da ab liess sich ein successives Sinken wahrnehmen. Sterbefälle wurden 5 constatirt (Anfang Februar, Juni und October je 1, in der ersten Hälfte des April 2). Masern traten namentlich im ersten Quartal zahlreich auf, die wöchentliche Erkrankungsziffer differirte überhaupt zwischen 291 (Januar) und 12 (August); der Januar wies die meisten Erkrankungen auf (803), August die wenigsten (56), demnächst September und April, in den drei letzten Monaten des Jahres stieg die Zahl der Erkrankungen wieder successive. Todesfälle an Masern wurden fast jede Woche constatirt, jedoch nur in geringer Zahl (zwischen 1—13 pro Woche schwankend). Scharlach dagegen zeigte erst in der zweiten Jahreshälfte eine erhebliche Steigerung der Erkrankungsziffer, dieselbe schwankte überhaupt zwischen 100 (zweite Octoberwoche) und 22 pro Woche, im letzten Quartal wurden zwischen 62 und 93 Erkrankungen pro Woche gemeldet, indess zeigte schon der September eine hohe Zahl von Erkrankungen pro Woche; im März, April und Mai waren die Erkrangen wieder zahlreich; Todesfälle an Scharlach kamen zwischen 4—22 pro Woche vor. — Diphtheritis hat gleichfalls sehr zahlreiche Erkrankungsfälle aufzuweisen gehabt, schwankend zwischen 172 und 55, Februar und März zeigen den Höhepunkt; im ersten Quartal wurden in jeder Woche meist über 100 Erkrankungen zur Meldung gebracht, in den übrigen Quartalen sind nur 15 Wochen zu constatiren, in denen weniger als 100 Erkrankungen zur Anzeige kamen; die Todesfälle an Diphtheritis schwankten zwischen 63 (Anfang März) und 15 (Ende August) pro Woche. Die Erkrankungen an Kindbettfieber waren besonders im ersten und vierten Quartale bedeutend, dieselben differiren zwischen 0 und 10 pro Woche, am zahlreichsten waren dieselben im October und demnächst im März und Januar; nur zwei Wochen waren frei von Kindbettfiebererkrankungen. Todesfälle am Kindbettfieber wurden zwischen 0 und 9 pro Woche constatirt; in sechs Jahreswochen kamen keine Todesfälle an Kindbettfieber vor.

Petersen.

[1]) Cf. d. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in der Sitzung vom 27. November 1882, woselbst Herr Geh. Med.-Rath Dr. Skrzeczka auf die Unvollkommenheit der Meldungen aufmerksam gemacht hat.

Monat bez. Jahr.	Sterbefälle (ohne Todtgeb.)	Pro Mille.	Im ersten Lebensjahr starben.	Proc. der Sterbefälle.	Von den gestorbenen Säuglingen erhielten: natürl. Nahrung.	künstl. Nahrung.	gem. Nahrung.	Zahl der Sterbefälle an: Masern.	Scharlach	Pocken.	Diphtherie.	Unterleibs-Typhus.	Flecktyphus.	Wechselfieber.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.	Keuchhusten.	Kindbettfieber.
Januar	2255	22,9	636	28,2	182	223	83	38	38	—	184	12	1	—	1	43	24	19
Februar	2186	24,5	675	30,9	168	262	115	19	43	1	192	15	—	—	1	58	24	13
März	2450	24,8	805	32,9	163	366	115	7	46	—	210	15	—	—	2	93	24	14
April	2318	24,2	697	30,0	159	294	89	11	37	2	154	11	—	—	2	100	30	12
Mai	2476	24,9	907	36,7	172	411	116	6	43	1	160	17	—	1	4	174	23	12
Juni	3019	31,4	1553	51,4	213	830	315	7	33	—	151	22	—	—	11	777	20	8
Juli	3683	37,0	2118	59,7	318	1164	399	18	42	—	122	32	—	—	22	1218	27	3
August	2873	28,9	1465	50,6	219	720	332	8	64	—	97	50	—	—	40	771	19	7
September	2418	25,1	1041	43,6	189	497	212	4	54	—	151	59	—	—	23	388	19	19
October	2341	23,5	841	35,9	187	344	161	6	68	1	139	62	—	—	12	241	26	25
November	2189	22,4	700	32,0	170	265	105	11	71	—	185	29	—	—	4	104	28	19
December	2252	22,4	629	27,9	167	215	97	9	71	—	169	31	—	—	5	70	28	8
1882	30460	25,9	12067	39,6	2207	5591	2139	144	610	5	1914	355	1	1	127	4037	292	159

XIV. Journal-Revue.

Ohren-Heilkunde

2.

Aus der otiatrischen Universitätspoliklinik des Prof. A. Lucae. — Bericht über die vom 1. November 1877 bis zum 1. April 1881 untersuchten und behandelten Kranken. Von Dr. L. Jacobson. — Archiv für Ohrenheilkunde XIX, 1.

Verfasser nennt seinen Bericht über die 4079 Kranken deshalb keinen statistischen, weil nach der Natur einer Universitätspoliklinik das dort — täglich ca. 60—80 Kranke — zur Beobachtung gelangende Material nicht genügend verwerthet werden kann, dann aber auch, weil bei vielen Fällen selbst der erfahrenste Ohrenarzt bei genauester Untersuchung nicht den Sitz und die Natur eines Leidens zu erkennen vermag, vor Allem aber, weil in therapeutischer Beziehung die Begriffe „geheilt", „gebessert", „ungeheilt" viel zu weite und zu sehr von dem subjectiven Ermessen des Beobachters abhängig sind. J. bringt daher nur eine „diagnostische Tabelle", aus welcher hervorgeht, dass bei den 4079 Kranken 4607 Erkrankungsformen vertreten waren und zwar in 1016 Fällen Erkrankungen des äusseren Ohres, 3149 mal Krankheiten des Mittelohrs, 375 Fälle von Nerventaubheit, 25 mal subjective Gehörsempfindungen ohne Befund und 41 Erkrankungen der Nachbartheile des Ohres.

Verf. schliesst daran 19 interessante Krankengeschichten, in deren vierter es sich um ein Cancroid des Ohres handelt, das nach vielfach wiederholten operativen Eingriffen stets wuchs, während nach Insufflationen von Herb. Sabin. pulv. und Alumin. ust. pulv. $\overline{aa}$ die Eiterung bedeutend nachliess und eine Zunahme der Geschwulst nicht mehr stattfand. In 2 Fällen (No. 9 und 10) fanden sich bei Otit. med. purul. an der Concha und im äusseren Gehörgange diphtheritische Geschwüre, die wahrscheinlich als artificiell durch zu stark ätzende Ausspritzungen — mit Carbolwasser resp. reinem Chlorwasser — hervorgerufen aufzufassen waren. In No. 11 trat bei einem Falle von Nerventaubheit nach der Angabe des Patienten stets, wenn er starken Hunger bekam oder sich den Magen verdorben hatte, permanentes Rauschen im rechten Ohre auf. No. 18 und 19 geben Beispiele vom Zustandekommen sub-

jectiver Geräusche durch Muskelcontraction. No. 18 hörte nämlich beim Zukneifen des entzündeten rechten Auges im rechten Ohre einen Ton „als wenn Jemand an ein Glas tippt", No. 19 beim Zusammenschlagen der Kiefer ein kurzes Klingen beiderseits.

Bei einer Anzahl der von ihm untersuchten Kranken wandte Verf. die Hörprüfung mittelst verschieden hoher Stimmgabeln an und fand darin zwar nicht, wie Andere behaupteten, ein entscheidendes differentialdiagnostisches Hülfsmittel für Erkrankungen des schallleitenden und schallempfindenden Apparates, konnte aber mit Sicherheit feststellen, dass alle die Fälle, in denen die Perception für verschiedene Töne gleichsam sprungweise herabgesetzt war, zu der Diagnose eines jenseits der Paukenhöhle berechtigten und ungünstige Prognose gaben. Die Arbeiten von Moos über diesen Punkt scheint Vf. nicht berücksichtigt zu haben.

Von den therapeutischen Beobachtungen verdient Erwähnung, dass J. in allen acuten Ohreneiterungen und häufig auch bei chronischen Fällen die Entfernung des Secrets aus dem Mittelohr vermittelst der Luftdouche oder durch Einspritzungen per tubam perhorrescirt, sondern lieber, wo eine zu kleine oder ungünstig gelegene Perforation die Entleerung des Eiters erschwerte, zur Paracentese schritt. — Innerlich wandte Verf. gegen neuralgische Schmerzen bei nicht bedeutenden localen Entzündungserscheinungen Tct. Gelsem. sempervir. (3mal täglich 15 bis 20 Tropfen) und gegen Kopfschmerzen im Verlauf von Ohrenkrankheiten Paulliniasorbilis an (in Gaben von 0,4 im Anfall oder während des Tages zweimal zu nehmen). Zucker.

Doppelseitiger Mangel des ganzen Labyrinths bei einem Taubstummen. Verwerthung des Befundes für die Entwicklungsgeschichte und die Nervenphysiologie. Von S. Moos und H. Steinbrüggl. Ztschr. f. O. XI. S. 281.

An den vermittelst des Schalle'schen Schnittes der Leiche eines an Phthise verstorbenen 33jährigen Mannes, der „von Kindheit an taubstumm" war, fanden M. und S. links eine kleine Perforation und eine atrophische Stelle, geringe Adhäsionen in der sehr flachen Paukenhöhle und Fehlen der Memb. secundar. fenestr. rot. Das Knochendach des Antrum mastoideum und der Paukenhöhle verdünnt, die Region der Emin. arcuata abgeflacht und durch eine tiefe Furche des sin. petros. super. unterbrochen. Rechts war das Tf. normal, in der Pauke ebenfalls geringe Adhäsionen und an ihrer Decke dieselben Verdünnungen wie links. An der vertical gegen ihre Längsachse durchschnittenen Pyramide finden sich auf beiden Schnittflächen keine dem Vorhof entsprechenden Räume, ebenso wenig das Lumen eines Bogenganges oder einer Ampulle. Dicht hinter der Stapesplatte sieht man eine 2 mm lange 1 mm breite osmiumgeschwärzte Stelle, die sich unter dem Mikroskop als ein mit Bindegewebe und schwarz gefärbten Fettkugeln erfüllter Hohlraum, offenbar eine Andeutung des nicht entwickelten oder in der fötalen Periode verkümmerten Vorhofes, ergiebt. Die Structur der Stapesplatte ist theils knöchern, theils ligamentös. An den weiter nach vorn geführten Schnitten erschien das für den Ram. cochlae bestimmte Canälchen noch mit anscheinend blind endigenden Nervenfasern erfüllt, statt der Schnecke aber zwei anfangs getrennte, später verschmelzende Hohlräume mit einer, geronnener Lymphe ähnlichen, Masse, ausgekleidet mit polygonalem Pflasterepithel. Links ergab sich ein ganz ähnlicher Befund, ebenfalls von Bogengängen, Ampullen oder Schnecke keine Spur. Der Nv. acusticus enthält theils normale Fasern, theils haben dieselben ihr Mark mehr, weniger verloren, theils sind sie durch Bindegewebe verdrängt. Ausserordentlich häufig fanden sich Varicositäten, die z. T. an äusserst schmalen marklosen Fasern sassen. Alle diese Veränderungen beschränken sich auf die Nvv. acustici; der Facialis beiderseits normal.

Die Vff. sehen daher die Veränderung als Inactivitätsatrophie an und fassen das Ganze als eine gestörte Entwicklung des Ohrbläschen auf. Dass auch der Shapes Hemmungsbildung zeigte, scheint gegen die Ansichten von Parker und Gruber für seine selbstständige Entwickelung aus dem zweiten Kiemenbogen zu sprechen. Zucker.

XV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse III. In der dritten Jahreswoche, 14.—20. Januar, starben 577, entspr. 25,2 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1192100), gegen die Vorwoche (492 entspr. 21,5) eine erhebliche Steigerung der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 170 od. 29,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,1) ein recht günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 272 od. 47,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,3, bez. 48,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 44, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 68 und gemischte Nahrung 23.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen hatten in dieser Woche insbesondere Masern, Diphtheritis, Typhus, Herzaffectionen und Lungenphthisen eine mehr oder minder höhere Sterbeziffer zu verzeichnen, auch stieg die Zahl der Todesfälle an Krämpfen nicht unbedeutend. Von den Erkrankungen hatten namentlich Masern und Diphtherie eine erhebliche Zunahme aufzuweisen, auch Typhus und Scharlach waren häufiger.

3. Jahreswoche. 14.—20. Januar.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	18	—	—	66	85	131	4
Sterbefälle	5	—	—	2	13	44	3

In Krankenanstalten starben 123 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 820 Patienten neu aufgenommen, der Bestand in denselben betrug zu Ende der Woche 3796 Kranke. Von den 8 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts No. 6, 21.—27. Januar. Aus den Berichtsstädten 4265 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,5 pro Mille und Jahr (26,1); Lebendgeborene der Vorwoche 6074; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,3 Proc. (30,1). Diese No. enthält ausser den Jahresberichten der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Städte Nürnberg und Augsburg noch Notizen über die Pocken-Epidemie in Smyrna und die Cholera in Hedjas.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Wiederholte Anfragen auch von ausserhalb freuen wir uns, dahin beantworten zu können, dass Prof. v. Bergmann nach kurzer durchaus leichter Erkrankung sich längst wieder vollkommen wohl fühlt und allen seinen Berufspflichten entsprechen konnte. — Würzburg. Prof. Maas ist zum Professor der Chirurgie an Stelle von v. Bergmann's berufen, damit endlich diese Vacanz erledigt. — Marburg. Gutem Vernehmen nach sind zum Ersatz für Beneke vorgeschlagen, (wir geben die alphabetische Anordnung) Langhans, Marchand und Zahn.

— Wir erwähnten schon, dass die Société de médecine publique et d'Hygiène professionell in ihrer Sitzung vom 27. December 1882 eine Reihe auswärtiger Correspondenten ernannt hat, und zwar aus Deutschland, Becker-Berlin, (Director des statistischen Bureaus des deutschen Reichs) Blasius-Braunschweig, Boerner-Berlin, H. Cohn-Breslau, Eulenberg-Berlin und Soyka-München.

XVII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Journal of Cutaneous and Venereal Diseases. Vol. I, No. 2.

Dr. James Nevins Hyde, A Clinical Study of Dermatitis Papillaris Capillitii. — Dr. F. R. Sturgis, Syphilitic Dactylitis of Acquired Origin. — Dr. P. C. Remondino, Total Loss of Penis from Venereal Ulceration. — Society transactions. New York Dermatological Society. — Morrow, Chrysophanic and Pyrogallic Acids. — Robinson, Sclerema Neonatorum. — Weisse, Ichthyosis.

Journal of nervous and mental diseases. July 1882.

H. M. Bannister and H. N. Moyer, On Restraint and Seclusion in American Institutions for the Insane. — Isaac Ott, M. D., The Path of the Vaso-motor, Sudorific, and Sensory Nerves in the Spinal Cord. — William A. Hammond, M. D., On the So-called Family or Hereditary Form of Locomotor Ataxia. — H. G. Beyer, M. D., M.R.C.S., The Terminations of the Nerves in the Testicle. — H. D. Schmidt, M.D., A Case with Tumors in the Fourth Ventricle of the Brain, Unnaccompanied by Special Nervous Symptoms. — Isaac Ott, MD., The Vibration of the Rattlesnake's Tail. — Society Transactions. American Neurological Association. New York Neurological Society. New York Medico-Legal Society.

XVIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Roth. Adl.-O. IV., dem Landphys. a. D. Dr. Meyer zu Gross-Burgwedel Kr. Celle u. d. pract. A. Dr. Roll zu Hadersleben; d. Dir. d. Kaiserl. Ges.-Amtes, Geh. Ober-Reg.-R. Dr. Struck d. Erl. z. Anlegung d. ihm verl. Grossoffizierkr. d. Königl. serb. Takowo-O.: Ch. als San.-R. dem pract. A. Dr. med. Emil Kalischer zu Berlin.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Loepp in Tolkemitt, Dr. Pelkmann in Marienburg i. Pr., Dr. von Lukowicz in Konitz, Arzt Jürgens in Baldenburg, O.-St.- u. Rgts.-A. II. Cl., Dr. Lorenz u. St.-A. Dr. Roedelius in Thorn, St.-A. Dr. Rochs, Dr. Bernstein, Dr. Drewes, Dr. Günther, Dr. Levy, Dr. Mayersohn, Dr. Pyrkosch und Dr. Sternberg in Berlin, Dr. Stremlow in Coerlin a. P., Arzt Gercke in Colberg, St.- u. Abth.-A. Dr. Schmolling in Colberg, Dr. Graber in Herrnstadt, Arzt Gühmann und Arzt Malachowsky in Breslau, St.- u. Bat.-A. Dr. Klein in Reichenbach. Dr. Friedländer von Zoppot nach Danzig, Zahn-A. Behrendt von Thorn nach Bromberg, O.-St.-A. a. D. Dr. Marks von Thorn nach Insterburg, Dr. von den Steinen von Berlin nach Düsseldorf, Dr. Strube von Berlin nach Nieder-Schönhausen, Dr. Kersten von Neudamm Kr. Königsberg a. M. nach nach Berlin, Dr. Ratzlaff von Belgard nach Cöslin, Dr. Roessner von Herrnstadt nach Cassel, Dr. Maiss von Zauditz Kr. Ratibor nach Brieg. Dr. Jureczka von Cosel nach Zauditz, St.-A. Dr. Kroecker von Gleiwitz nach Mainz, Dr. Kaul von Zauditz nach Prausnitz Kr. Militsch.

Gestorben: Preussen: Prof. Dr. Schoeller in Berlin, Gen.-A. a. D. Dr. Stumpf in Berlin, San.-R. Dr. Weyert in Owinsk, San.-R. Dr. Busch in Elbing, San.-R. Dr. Friedländer zu Schlawe, San.-R. Dr. de Camp in Lauenburg i. Pomm. — Bayern: Dr. Wagus in Scheinfeld. — Hessen: St.-A. Dr. Schleicher in Mainz.

Vacant: Kr.-Phys. d. Kr. Gummersbach.

Mittwoch **№ 8.** 21. Februar 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von **G. Reimer** in Berlin.

I. Ueber die Entstehung der Gelenkentzündungen.

Von
Professor **Dr. M. Schüller**
in Berlin[1]).

In früheren Zeiten hat man sich die verschiedenartigsten Vorstellungen über die Entstehung der Gelenkentzündungen gemacht. Vielfach war die Meinung verbreitet, dass mit der Synovia ein Gift ausgeschieden würde, welches die Entzündung des Gelenkes verursachen sollte. Dann glaubte man, dass bei bestimmten Krankheitsprocessen, sowie bei besonderen Zuständen des Körpers, bei gewissen äusseren Einwirkungen in der Synovia eine „Schärfe" entstände, welche die Gelenkentzündung bedinge. Noch J. L. Petit[2]) hält dies für die Syphilis fest. Nach seinen Darlegungen bedingt diese „Schärfe" nicht nur eine Entzündung des Gelenkes, sondern kann je nach der Intensität ihrer Einwirkung sogar die Bänder zerstören und zur Caries der Knochen führen. Aber auch bei andern Gelenkentzündungen nahm man ähnliche Einwirkungen an. Die Bedingungen dazu sollten herbeigeführt werden durch die verschiedenartigsten Erkrankungen des Gesammtorganismus, durch Erkältungen, durch die Unterdrückung normaler Secretionen und Ausscheidungen, durch Störungen der Menstruation, der Hämorrhoidalblutungen, durch die rasche Heilung lange bestehender Hautausschläge („zurückgetretene Krätzschärfe", nach Brambilla, Kortüm u. A.), und durch vieles andere mehr. Man hielt die Gelenke für besonders geeignet, sich unter den supponirten Einflüssen zu entzünden wegen der die „Synovia absondernden Gelenkdrüsen"[3]), als welche man wahrscheinlich die Gelenkzotten auffasste. Später liess man den Begriff der „Schärfe" fallen und drückte sich allgemeiner aus, indem man annahm, dass bei verschiedenen „Krankheitsdiathesen" die vorher genannten Einflüsse, besonders aber Verletzungen und Erkältungen zu Gelenkentzündungen führen sollten. Durch die verschiedene Art der krankhaften Diathese sollte bald der Charakter, bald der anatomische Ausgangspunkt der Gelenkentzündung bestimmt werden[4]). Man liess es jedoch daneben zu, dass abnorme Anstrengungen, Contusionen der Gelenke, Erkältungen und dergl. bei mangelhafter Pflege oder unter sonstigen ähnlichen ungünstigen Bedingungen für sich allein schon im Stande seien, selbst schwerere Gelenkentzündungen zu erzeugen, dass die Schwere und Ausdehnung der Entzündung wesentlich abhänge von der Intensität der Einwirkungen. Bei Kindern hielt man es sogar für möglich, dass eine gesteigerte Energie der Wachsthumsvorgänge an den Epiphysen zu Gelenkentzündungen führen könne. Nur bei den sogen. metastatischen Gelenkentzündungen behielt die ältere Vorstellung, dass dieselben durch gewisse aus dem Blute abgeschiedene schädliche Stoffe entständen, dauernd Geltung.

Nach unseren heutigen Anschauungen ist eine Entzündung nicht denkbar ohne die Einwirkung von Entzündungserregern. Die Entzündungserreger können chemischer Natur sein oder organisirt, Mikroorganismen[5]). Sie bedingen auch die Entstehung der Gelenkentzündungen und müssen auf irgend einem Wege in das Gelenk gelangt und hier wirksam geworden sein, wenn sich daselbst eine Entzündung entwickelt. Es sind hier wesentlich drei Wege möglich. Die Entzündungserreger können entweder von aussen durch eine Wunde in das Gelenk gerathen sein, oder vom Blute aus dahin abgeschieden sein, oder sie sind aus den benachbarten Geweben in das Gelenk gelangt.

Betrachten wir zunächst die Entstehung der Gelenkentzündung in durch eine Verletzung eröffneten Gelenken. Früher war man ganz allgemein der Ueberzeugung, dass die Verletzung eines Gelenkes durch einen Stich, Schnitt, durch einen Schuss, und überhaupt jede Eröffnung des Gelenkes schon an und für sich mit Nothwendigkeit zu Entzündung und Eiterung des Gelenkes führen müsse. Man wurde in dieser aus der täglichen Beobachtung abgeleiteten Ueberzeugung bestärkt durch die Versuche Richet's[1]), welcher nach blossen Schnittwunden der Gelenke bei Hunden schwere Gelenkeiterungen erfolgen sah. Nach unseren heutigen Erfahrungen können wir jedoch diese Ansichten keineswegs in ihrer früheren Fassung gelten lassen. Wir sehen unter der Anwendung der antiseptischen Wundbehandlung Gelenkwunden, schwere complicirte Gelenkfracturen, selbst Schussfracturen[2]) ohne Eiterung, ja ohne erhebliche Entzündungserscheinungen zur Heilung kommen. Wir können unter antiseptischen Maassregeln Gelenke punctiren und durch den Schnitt breit eröffnen und wieder schliessen, ohne dass eine Eiterung eintritt. Diese Verwundungen führen keineswegs mit Nothwendigkeit zu eiterigen Entzündungen, — vorausgesetzt, dass die septische Zersetzung vom Gelenke ferngehalten wird. Diese liefert bei diesen Verletzungen die wichtigsten Entzündungserreger. Entzündung und Eiterung im Gelenke entsteht bei der traumatischen oder operativen Eröffnung gesunder Gelenke also nur dann, wenn solche Entzündungserreger durch die Verletzungsstelle in das Gelenk gerathen und innerhalb des Gelenkes ungestört zur Einwirkung gelangen. Für die Richtigkeit dieser Anschauungen darf man eine Bestätigung in den Injectionsversuchen an Thieren finden, welche ich selber[3]) vielfach angestellt habe. Werden unter bestimmten Cautelen verschiedene Flüssigkeiten in die Gelenke gespritzt, so ergiebt sich, dass einige keine Entzündung veranlassen, andere dagegen entzündungserregend wirken. Man hat es bis zu einer gewissen Grenze sogar in der Hand, je nach der Wahl des Injectionsmateriales verschiedene Formen von Gelenkentzündungen zu erzeugen. Es konnten dabei auch Beobachtungen gemacht werden, welche wichtige Aufschlüsse über die Art der Einwirkung verschiedener Entzündungserreger versprechen. Doch will ich hier nicht darauf eingehen, da dies zu weit führen würde. Hier mag es genügen zu constatiren, dass das Hineingelangen von Entzündungserregern in das Gelenk thatsächlich eine nothwendige Bedingung für die Entstehung der Entzündungen in den durch eine Verletzung eröffneten Gelenken ist.

Was nun die Entstehung der Gelenkentzündungen in uneröffneten Gelenken anlangt, so hat man auch hier der Einwirkung der Verletzungen eine falsche Deutung gegeben, indem man die Verletzung, speciell die Contusion, als eigentliche Entstehungsursache aller möglichen, selbst der schwersten Gelenkentzündungen anschuldigte. Lassen sich gegen die Berechtigung dieser Auffassung schon mancherlei gewichtige Bedenken aus der Erfahrung und Beobachtung am Menschen erheben, so können auch hier ganz directe Beweise gegen die Richtigkeit jener viel verbreiteten Meinung aus den Versuchen an Thieren abgeleitet werden, welche

[1]) Nach einem academischen Vortrage vom 27. Januar 1883.
[2]) In seinem „Traité des maladies des os". Paris 1705.
[3]) Siehe z. B. Astruc, De morbis venereis libri sex. Parisiis 1738.
[4]) Cf. unter anderen die Geschichte des Tumor albus in Schüller, Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Entstehung und Ursachen der scrophulösen und tuberculösen Gelenkleiden. Nebst Studien über die tuberculöse Infection und therapeutischen Versuchen. Mit 30 Abbildungen im Texte. Stuttgart, F. Enke, 1880. S. 1—16.
[5]) Thatsächlich dürfte auch die Einwirkung der Mikroorganismen auf die Gewebe nicht blos eine mechanische, sondern wesentlich eine chemische sein.

[1]) In seinem „Mémoire sur les tumeurs blanches" (Mém. de l'Académie impériale de médecine. Tome 17. Paris 1853) mitgetheilt.
[2]) Siehe die Ergebnisse der Behandlung der Gelenkschüsse, über welche von Bergmann und Reyher berichtet haben.
E. von Bergmann, Die Behandlung der Schussverletzungen des Kniegelenks. Stuttgart 1878.
Reyher, Die antiseptische Wundbehandlung in der Kriegschirurgie. Sammlung klin. Vorträge, herausgegeben von R. Volkmann. Leipzig 1878.
[3]) Vergl u. a. in dem oben citirten Buche des Verf.'s über die Entstehung und Ursachen der scrophulösen und tuberculösen Gelenkleiden den Abschnitt C. S. 89—99.

ich angestellt habe. Man kann bei gesunden Thieren ein Gelenk beliebig oft contundiren, ohne dass eine äusserlich nachweisbare Entzündung entsteht. Bei der histologischen Untersuchung findet man in der Gelenkhöhle ergossenes Blut. Die sonst glatte Conturlinie des Gelenkknorpels ist unregelmässig höckerig. An manchen Stellen sind feine Sprünge bemerkbar, einige oberflächliche Knorpelräume klaffen. Sie sind gewöhnlich mit zertrümmertem Blute gefüllt. In der Synovialis und besonders im subsynovialen Fettgewebe findet man kleinere Blutergüsse, eben solche im Spongiosamarke der Epiphysen. Je nach der seit der Verletzung verflossenen, kürzeren oder längeren Zeit zeigten sich die Veränderungen, welche von dem in die Gewebe ergossenen Blute bekannt sind. Nur hin und wieder sieht man innerhalb des subsynovialen Fettgewebes an mit Blutfarbstoff pigmentirten Stellen vereinzelte, sehr kleine Anhäufungen von Rundzellen, welche man vielleicht als das Ergebniss des geringen durch das ergossene Blut ausgeübten Reizes auffassen kann. Weitere, eigentliche Entzündungserscheinungen im Gelenke bleiben vollkommen aus. Ganz anders sind jedoch die Ergebnisse, wenn Thieren mit Gelenkcontusionen von irgend einer zweckmässigen Stelle aus fern vom Gelenke inficirende resp. entzündungserregende Substanzen in den Körper eingeführt werden, so dass sie leicht in das Blut übergehen. Ich habe dazu tuberculöse Sputa und tuberculös inficirende Gewebsmassen, faules Blut, verschiedene infectiös wirkende Gewebssäfte, Eiter, verschiedene Bakterienculturen, und anderes mehr benutzt[1]). Unter den auf diese Weise gesetzten Bedingungen entwickeln sich mit überwiegender Häufigkeit in den contundirten Gelenken Gelenkentzündungen. Und zwar findet man, so verschieden auch die Gelenkentzündungen in ihrer Ausdehnung und nach ihren Formen im Einzelnen sein mögen, dass die Entzündung regelmässig von den Blutaustrittstellen (im contundirten Gelenke) ausgeht. Diese bilden gewissermaassen kleine Entzündungscentren, von welchen aus sich die Entzündung in die benachbarten Gewebe ausbreitet. Hieraus ergiebt sich also, dass die Contusionen die Entstehung der Gelenkentzündungen, wenn auch nicht veranlassen, so doch wesentlich begünstigen, und besonders auf die Localisirung der Entzündung in dem contundirten Gelenke einen bestimmenden Einfluss ausüben. Sie wirken aber in dieser Weise nur dann, wenn im Körper oder im Blute Entzündungserreger vorhanden sind. Man muss sich vorstellen, dass die Entzündungserreger theils mit dem bei der Verletzung ergossenen Blute in den Geweben des Gelenkes abgesetzt werden, theils nachträglich an den Blutaustrittstellen aus dem Blute abgeschieden werden. Von der Berechtigung dieser Vorstellung kann man sich noch directer überzeugen, wenn man Thieren mit Gelenkcontusionen die entzündungserregenden Substanzen gemischt mit leicht kenntlichen Farbstoffen beibringt. Dann sieht man die Farbstoffpartikel nicht nur in grösserer Menge in den einzelnen Bestandtheilen des contundirten Gelenkes, sondern auch vorzugsweise an den Blutaustrittstellen und an den Entzündungsheerden innerhalb der Gewebe. Ferner gelingt es, wenn Mikroorganismen in den zur Infection der Thiere verwandten Massen vorhanden waren, nicht selten auch diese in den Geweben des Gelenkes wieder zu erkennen, was um so mehr überzeugen wird, je mehr sie durch bestimmte Formen charakterisirt sind.

Nach diesen Ergebnissen müssen auch die Fälle beim Menschen, in welchen Gelenkentzündungen nach einfachen Traumen entstehen, beurtheilt werden. Die Entzündungserreger können durch die verschiedenartigsten Erkrankungen sowohl des Gesammtorganismus, wie einzelner Organe geliefert werden und werden nach meiner Ueberzeugung auch beim Menschen von den Erkrankungsstellen aus in das verletzte Gelenk gelangen und daselbst die Entzündung hervorrufen können.

Gleich diesen Verletzungen mögen vielleicht auch noch manche andere äussere Einwirkungen auf die Localisirung der Gelenkentzündungen begünstigend einwirken.

Aber auch ohne vorausgehende Verletzung und mehr weniger ähnliche, äussere Einwirkungen können bei verschiedenen Erkrankungen Entzündungserreger aus dem Blute in die Gelenke ausgeschieden werden. Das findet z. B. bei den sogenannten metastatischen Gelenkentzündungen (nach acuten exanthematischen Krankheiten, nach Pyämie, Rotz, Diphtherie, Dysenterie, etc.) bei den Gelenkentzündungen nach Gonorrhoe, bei Syphilis secundaria, augenscheinlich auch beim acuten Gelenkrheumatismus und bei manchen andern mehr statt. Wahrscheinlich muss eine analoge Entstehungsweise auch bei der Arthritis deformans vorausgesetzt werden. Man kann hier eine wiederholte, erneute Einwirkung von Entzündungserregern annehmen, ‚wie es schon C. Hueter[2]) gethan hat. Für diese Auffassung sprechen vielleicht die öfteren acuten Entzündungsnachschübe, welche im Verlaufe der Arthritis deformans beobachtet werden.

Je nach der Intensität und der Beschaffenheit der entzündungserregenden Noxen[1]) können verschiedene Formen der Gelenkentzündungen entstehen. Doch sind dieselben bei den verschiedenen Erkrankungen keineswegs so charakteristisch, wie man es nach den Erscheinungen erwarten sollte, welche diese Erkrankungen bekanntlich an anderen Organen machen, und wie es vielleicht noch mehr erwartet werden könnte, wenn für alle die genannten Erkrankungen bestimmte Mikroorganismen als Krankheitsursachen erkannt werden sollten, welche man bei einigen in den erkrankten Geweben und krankhaften Secreten nachgewiesen hat. Aber es ist doch fraglich, ob wir diese Mikroorganismen auch als Entzündungserreger bei den jene Erkrankungen complicirenden Gelenkentzündungen ansehen dürfen, ob nur diese, ob nicht auch andere. Sicher ist bislang nur, dass bei diesen Erkrankungen Entzündungserreger, getragen vom Blute, den Körper durchkreisen und augenscheinlich wegen der besonderen anatomischen Dispositionen der Gewebe des Gelenkes leicht in diesen haften bleiben und Entzündung veranlassen können. Immerhin erscheint mir die Vermuthung, dass gerade die Mikroorganismen auch bei einigen dieser Gelenkentzündungen eine Rolle als Entzündungserreger spielen, nach mehreren eigenen histologischen Untersuchungen berechtigt zu sein. Auch bei dem acuten Gelenkrheumatismus sind schon von verschiedenen Seiten Mikroorganismen in einigen Organen gefunden und mit der Entstehung desselben im Zusammenhang gebracht worden. Ich selber konnte bei einem Falle solche in dem serösen Gelenkinhalte nachweisen, vermochte jedoch keine dem acuten Gelenkrheumatismus ähnliche Erkrankung damit zu erzeugen, und halte weitere Untersuchungen nach dieser Richtung für nothwendig. — Doch können bei manchen der so entstandenen Gelenkentzündungen auch chemische Stoffe, welche an den ursprünglichen Krankheitsheerden gebildet und mit dem Blute nach den Gelenken getragen wurden, direct oder indirect als Entzündungserreger wirken[2]). Ein gutes Beispiel für einen solchen Vorgang giebt die ächte Gicht. Hier wirken die Harnsäure und die harnsauren Salze zunächst necrotisirend[3]) auf die Gewebe des Gelenkes und veranlassen dann die Gelenkentzündung.

Endlich können noch Gelenkentzündungen entstehen, wenn entzündungserregende Noxen aus den benachbarten Geweben in das Gelenk eindringen. Solche Bedingungen sind gegeben bei manchen syphilitischen und tuberculösen Gelenkentzündungen, bei manchen Gelenkentzündungen in Folge von acuter Osteomyelitis, von Erysipel, von den phlegmonösen Processen bei dem Puerperalfieber. Die Gelenkentzündung kann hierbei entweder dadurch hervorgerufen werden, dass ein benachbarter Krankheitsheerd seinen Inhalt plötzlich in das Gelenk hinein entleert, oder indem die Entzündung von der Nachbarschaft aus langsam Punkt für Punkt die Gewebe des Gelenks ergreift, oder endlich, indem die Entzündungserreger rasch auf den Wegen des Saftkanalnetzes bis in die Gelenkhöhle vordringen.

Diese drei Vorgänge lassen sich sowohl klinisch wie anatomisch verfolgen. Den ersten Vorgang kann man z. B. gelegentlich bei Syphilis, bei Tuberculose und bei acuter infectiöser Osteomyelitis beobachten. Besonders interessant und wichtig für das Verständniss von der Entstehung dieser Gelenkentzündungen sind die beiden letzterwähnten Vorgänge. Das allmähliche Fortschreiten der Entzündung von benachbarten Heerden aus, sieht man vorzugsweise bei syphilitischen und tuberculösen[4]) Gelenkerkrankungen, das rasche Vordringen der Entzündungserreger auf den Wegen der Saftbahnen zum Gelenke besonders bei den phlegmonösen Processen (während des Puerperalfiebers) und bei der acuten infectiösen Osteomyelitis. Ich setze allerdings hierbei voraus, dass die bei letzteren Erkrankungen gefundenen Mikroorganismen auch die Entzündungserreger für die Gelenkentzündung abgeben. Schon früher habe ich bei der acuten infectiösen Osteomyelitis die Mikroorganismen auf ihren Verbreitungsbahnen vom erkrankten Knochenmarke und Perioste aus bis in den Knorpel, die Synovialis und bis in die Gelenkhöhle nachweisen können[5]); und der gleiche Nachweis ist mir neuerdings in einigen Fällen von Gelenkaffectionen bei Puerperalfieber gelungen. Hier lassen sich von dem phlegmonös infiltrirten subcutanen Zellgewebe aus Bacterien und entzündliche Veränderungen in umfangreichster Verbreitung bis in die Gewebe des Gelenkes verfolgen. Die entzündlichen und secundären

[1]) Einige dieser Versuche sind schon aus meinen früheren Veröffentlichungen bekannt. Andere sind später gemacht, und mit einigen bin ich zur Zeit noch (im pathologischen Institute zu Berlin) beschäftigt.

[2]) C. Hueter, Klinik der Gelenkkrankheiten 1876. II. Aufl. I. Theil S. 122.

[1]) Immer nur gleichbedeutend mit Entzündungserregern im obigen Sinne.

[2]) Für die Entstehung der Gelenkentzündung beim acuten Gelenkrheumatismus werden auch chemisch wirkende Agentien angenommen. S. Senator, die Krankheiten des Bewegungsapparates in von Ziemssen's Handb. d. spec. Pathol. u. Therap. Bd. 8.

[3]) Nach Ebstein, Natur und Behandlung der Gicht. Wiesbaden. 1882.

[4]) Siehe u. a. die Arbeiten über die tuberculösen Gelenkentzündungen von Volkmann und König.

[5]) Schüller, Zur Kenntniss der Mikrokokken bei acuter infectiöser Osteomyelitis; Mikrokokkenheerde im Gelenkknorpel. Centralbl. f. Chirurgie 1882, No. 42.

Veränderungen im Gelenke zeigen eine grosse Aehnlichkeit mit denjenigen innerhalb des Sitzes der Phlegmone, so dass es wohl berechtigt wäre, speciell diese Gelenkentzündungen als phlegmonöse zu bezeichnen[1]). Wenn man das Gelenk histologisch als einen grossen Spaltraum des Saftkanalsystems ansehen darf, so ist es leicht zu begreifen, wie schnell die Gelenke an den phlegmonösen Processen theilnehmen können, welche sich in dem benachbarten Bindegewebe abspielen. Von gleichen Gesichtspunkten aus sind vermuthlich auch manche der Fälle von Gelenkentzündungen zu beurtheilen, welche sich an Erysipel der über dem Gelenke liegenden Hautpartien anschliessen, deren ich mehrere klinisch beobachtet, aber noch keinen histologisch zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Diese kurze Darlegung von der Entstehungsweise der Gelenkentzündungen mag lehren, wie manche der längst vergessenen, alten Vorstellungen, wenn auch in mannigfach veränderter Form, heute wieder zu Ehren gekommen sind, und welche Fortschritte wir in der Kenntniss von der Entstehung der Gelenkentzündungen gemacht haben, aber sie wird und soll auch zeigen, wieviel mehr uns noch zu thun obliegt, um eine volle klare Einsicht in alle Vorgänge und Ursachen bei der Entstehung der Gelenkentzündungen zu schaffen.

II. Aus der II. medicinischen Klinik zu Berlin.

Erfahrungen über Anwendung und Wirkung einiger neuerer Arzneimittel.

(Vorgetragen im „Verein für innere Medicin“ am 22. Januar 1883.)

Von

Dr. A. Hiller, Stabsarzt.

M. H.! Ich berichte Ihnen heute in Kürze über die Resultate, welche wir im verflossenen Jahre auf der II. medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Leyden mit der Anwendung einiger in neuerer Zeit empfohlener Arzneimittel erzielt haben. Wenn diese Erfahrungen auch noch nicht in allen Punkten abgeschlossene sind, so schien mir ihre Mittheilung doch schon jetzt immerhin wünschenswerth, einestheils um zu weiteren Versuchen mit diesem oder jenem Mittel anzuregen, anderntheils um diejenigen der Herren Collegen, welche einzelne dieser Arzneisubstanzen in ihrer Praxis bereits in Anwendung gezogen haben, zum Austausch ihrer Erfahrungen zu veranlassen.

Meine heutige Mittheilung umfasst 5 Substanzen, nämlich: 1. das Natron tannicum, 2. das Extractum fabae calabaricae, 3. das Cannabinum tannicum, 4. das Acetal und 5. die Convallaria majalis[2]).

1. Natron tannicum.

Die Gerbsäure wurde bekanntlich früher vielfach innerlich als Adstringens und namentlich als eiweissbeschränkendes Mittel bei Albuminurie und Nephritis, insbesondere bei dem chronischen Morbus Brigthii, angewendet, jedoch wegen der leicht störenden Nebenwirkung auf die Verdauung in der Regel nur in kleinerer Dosis (0,1 — 0,4 g täglich) und mit sehr unsicherem, nicht selten negativem Erfolge.

Die neueren Untersuchungen von L. Lewin[3]) haben nun gezeigt, dass das Alkalitannat, das neutrale gerbsaure Natrium, gleichfalls noch adstringirende Eigenschaften besitzt, aber die Verdauung nicht stört, dabei leicht resorbirt und zum grossen Theil unverändert mit dem Harn wieder ausgeschieden wird, also unzweifelhaft die Nieren passirt. Im Anschluss daran theilte sodann Ribbert[4]) Versuche mit, in welchen es ihm gelungen war, bei Kaninchen, welchen er durch Abklemmung der Nierenarterie künstlich temporäre Albuminurie erzeugt hatte, durch Injection einer Lösung von 0,5 g gerbsauren Natrons in die Jugularvene die Eiweissausscheidung aus dem Glomerulis erheblich zu beschränken, ja theilweise sogar zu sistiren. Kleinere Dosen waren weniger wirksam.

Diese Erfahrungen veranlassten uns, das Mittel in geeigneten Fällen auch beim Menschen wiederum zu versuchen, nachdem die Tanninbehandlung auf der Klinik seit geraumer Zeit vollständig verlassen worden war. Wir haben Natron tannicum angewendet in 2 Fällen von acuter Nephritis, in 4 Fällen von chronischer Nephritis (darunter 1 im Stadium der Schrumpfung) und in 1 Falle von amyloider Degeneration der Nieren in Folge von Tuberculose. Bezüglich der Form der Darreichung bedienten wir uns einer der von L. Lewin[5]) angegebenen Formeln:

Rp. Sol. acidi tannici 5,0 : 170,0
Sol. Natr. bicarbon. concentr. qu. s.
usque ad perfect. saturationem.
MDS. 2stdl. 1 Essl. voll.

Also ohne Syrup, wegen leicht eintretender Zersetzung des Tannins. Nur in einigen Fällen wurde, da die Patienten sehr über den herben, adstringirenden Geschmack klagten, als Corrigens Glycerin hinzugesetzt. Zweimal wurde auch, lediglich wegen des widerstrebenden Geschmacks, zu einer schwächeren Lösung von Acid. tannicum 3 : 170,0 übergegangen. Diese Lösungen müssen möglichst an einem Tage verbraucht werden, da sie an der Luft Sauerstoff aufnehmen, sich bräunen und gewisse chemische Veränderungen erleiden.

Mit Ausnahme eines Patienten, welcher an einer leichten acuten Nephritis litt und bereits eiweissfreien Urin hatte, als er die neue Medication erhielt, haben alle übrigen Kranken das Natron tannicum längere Zeit hindurch gebraucht, während der Dauer von 12 bis zu 26 Tagen. Die verbrauchten Mengen Natriumtannat waren mithin ganz beträchtliche; sie schwankten zwischen 44 und 105 Grammen. Allein der therapeutische Erfolg entsprach den gehegten Erwartungen durchaus nicht. In keinem einzigen dieser 6 Fälle wurde eine ausgesprochene und dauernde Verminderung des Eiweissgehalts im Urin oder überhaupt ein günstiger Einfluss auf den Krankheitsverlauf beobachtet. Alle 6 Fälle nahmen unter dieser Behandlung den gewohnten, d. i. ungünstigen Verlauf.

Von den 4 Patienten mit chronischer Nephritis starben 3 kürzere oder längere Zeit nach genossener Tannin-Behandlung auf der Klinik an Urämie; der vierte wurde, nachdem er bereits urämische Symptome gezeigt hatte, von den Angehörigen aus der Anstalt herausgenommen. Der Phthisiker mit der Amyloid-Niere, welcher mit grosser Gewissenhaftigkeit über 3 Wochen hindurch täglich 5 g, zuletzt 3 g Acidum tannicum als Natronsalz genommen hatte, starb bereits in der vierten Woche nach Beginn dieser Medication unter zunehmendem Hydrops an Erschöpfung; der Urin dieses Kranken hatte auch nicht an einem einzigen Tage eine ausgesprochene Verminderung des Eiweissgehalts gezeigt.

Am meisten hatten wir uns von der Anwendung dieses Mittels versprochen bei der acuten Nephritis, und zwar in demjenigen Stadium, in welchem alle acuten Symptome in der Abnahme begriffen sind, die Oedeme schwinden, die Harnmenge reichlicher und die Farbe blasser wird, sein Sediment und der Eiweissgehalt allmählich abnehmen, — also zu der Zeit, die man als die kritische bezeichnen kann, d. h. in welcher es sich zu entscheiden pflegt, ob der Krankheitsprocess nun continuirlich in Heilung übergeht, oder ob er sich in die Länge zieht und chronisch wird. Gerade hier liess sich von der energischen Anwendung von Adstringentien in Verbindung mit einer zweckentsprechenden Diät, noch am ehesten ein günstiger therapeutischer Erfolg erwarten. Genau in dieser Situation befand sich der zweite Patient mit acuter Nephritis, welcher Natron tannicum erhielt (21jähriger Hausdiener Müffke). Dieser Kranke gebrauchte obige Lösung etwa 14 Tage lang; alsdann wurde er auf dringendes Verlangen der Mutter, trotz diesseitiger Vorstellungen, aus der Anstalt entlassen. Bei der Entlassung bestand immer noch leichtes Oedem an den Knöcheln; der Harn war reichlich, hellgelb, enthielt immer noch ziemlich reichliche Mengen Eiweiss und ein spärliches Sediment, in welchem mikroskopisch, neben hyalinen Cylindern, verfettete Nieren-Epithelien und deutliche Fettkörnchenzellen nachweisbar waren. Hier hat also der beinahe vierzehntägige Gebrauch von Natron tannicum in der Gesammtmenge von 44 g den Uebergang der Nephritis in das sog. II. Stadium des chronischen Morbus Brightii nicht zu verhindern vermocht.

Ich glaube aus diesen Erfahrungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass das Natron tannicum, selbst in verhältnissmässig grosser Dosis und längere Zeit hindurch gebraucht, nicht im Stande ist, die Albuminurie, sofern dieselbe auf schweren anatomischen Veränderungen des Nierenparenchyms beruht und nicht blos transitorischer Natur ist (wie in den Versuchen von Ribbert), in irgend erheblicher Weise zu beschränken oder den Krankheitsprocess selbst zu modificiren.

Auf der anderen Seite haben aber diese Beobachtungen gelehrt, dass das Alkalitannat, im Vergleich mit der Gerbsäure, in der That vom Magen sehr gut vertragen wird und, abgesehen von einer geringen Belästigung des Geschmacks, auch bei länger fortgesetztem Gebrauch die Verdauung nicht stört.

Es ist daher wohl möglich, dass, wie Lewin angiebt, das Natron tannicum innerlich als Adstringens bei Katarrhen, z. B. des Darms und der Blase, oder als Stypticum bei inneren Blutungen sich besser bewähren wird. Jedenfalls scheinen mir weitere Versuche nach dieser Richtung hin wünschenswerth.

Gross ist übrigens nach meinen Erfahrungen sowohl die adstringirende, als auch die styptische Wirkung dieses Mittels nicht. Lösungen obiger Con-

[1]) Vergl. Virchow's frühere Arbeiten über das Puerperalfieber.

[2]) Ueber 2 dieser Substanzen, nämlich das Natron tannicum und das Extractum fabae calaboricae, habe ich bereits ausführlich berichtet in dem demnächst erscheinenden Bande der Charité-Annalen, welche ich nachzulesen bitte.

[3]) L. Lewin: Untersuchungen über Wirkung und Verhalten des Tannins im Thierkörper, Virchow's Archiv, Bd. LXXXI, S. 74.

[4]) H. Ribbert: Ueber den Einfluss der Gerbsäure auf die Albuminurie Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882, No. 3.

[5]) Ueber neue Formen der Tannin-Darreichung. D. med. Wochenschr. 1882, No. 6.

centration, welche wir zum innerlichen Gebrauch benutzten, erzeugen auf der Zunge und auf Schleimhäuten nur eine schwach zusammenziehende Empfindung, jedenfalls unvergleichlich schwächer als die freie Gerbsäure in gleicher Concentration, und Eiweisslösungen werden durch dieselbe nicht mehr gefällt. Dementsprechend möchte ich auch glauben, dass die styptische Wirkung des Alkalitannats bei Blutungen nur eine sehr geringe ist.

(Schluss folgt.)

III. Aus der medicinischen Abtheilung des Juliusspitals zu Würzburg.

Zur Casuistik der Bronchitis fibrinosa.

Von

Dr. Escherich, Assistenzarzt.

Unter dem Namen der Bronchitis fibrinosa fasst man eine ganze Reihe von grundverschiedenen Krankheitsprocessen zusammen, die mit dem gemeinsamen Symptom der fibrinösen Exsudation in die Bronchien oder Trachea einhergehen. Ein wichtiger Schritt in dem Verständniss dieses eigenartigen Entzündungsprocesses der Respirationsschleimhaut geschah durch die Erzeugung des künstlichen Croup überhaupt, durch die Arbeiten von Prof. C. Weigert[1]) im Besonderen. Derselbe machte durch experimentelle Untersuchungen wahrscheinlich, dass das normale Epithel der Respirationschleimhaut dem hindurchtransudirenden, entzündlichen Erguss von Blutserum und Eiterkörperchen die Fähigkeit benimmt, die sonst unter diesen Umständen eintretende Gerinnung einzugehen; dass dagegen an Stellen, welche dieser specifischen Epitheldecke entbehren oder beraubt sind, die Fibrinbildung innerhalb gewisser Grenzen nach Maassgabe der disponiblen, weissen Blutkörperchen erfolge.

Dass übrigens dieser Entstehungsmodus nur für eine ganz beschränkte Anzahl von Fällen in Frage kommen kann, ersieht man am besten aus der Eintheilung des casuistischen Materials nach ätiologischen Gesichtspunkten, wie sie Biermer in Virchow's „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie" gegeben. Er unterscheidet: 1. den idiopathischen Bronchialcroup, der für sich auftritt und genuin bleibt; 2. den secundären, der sich aus anderweitigen croupösen Affectionen (Pneumonie, Larynxcroup) entwickelt; 3. den symptomatischen der andere Brustkrankheiten begleitet (Tuberculose, Pleuritis etc.); 4. eine Form, die sich aus dem chronischen Bronchialkatarrh herausentwickelt und eine Exacerbation desselben darstellt.

Für die beiden letzten Rubriken liesse sich vielleicht ein Desquamativkatarrh, ein circumscriptes Defluvium epitheliorum ähnlich wie bei croupöser Nephritis[2]) annehmen, obgleich darauf bezügliche Untersuchungen noch nicht vorliegen. Dagegen lässt sich die secundäre nach Rachen- und Larynxdiphtherie auftretende croupöse Entzündung wohl nur durch Fortschreiten des infectiösen Processes erklären und auch die bei Pneumonie auftretende fibrinöse Bronchitis verlangt eine andere Deutung. Von Interesse dürfte folgender auf der Weiberabtheilung des Juliusspitals im August des Jahres 1882 beobachteter Fall sein.

Kling, Kath., 27 Jahre alt, früher stets gesund, erkrankte am 22. Juli mit Schüttelfrost, Dyspnoe, Stechen in der l. Seite; am folgenden Tag Husten, Hitzegefühl, blutiger Auswurf, trat am 25. in's Spital ein.

Die Untersuchung der im Uebrigen robusten, blühend aussehenden Pat. ergab Hepatisation der l. Lunge bis zur Spina scapul. Stimmfrenitus war nicht wesentlich verstärkt, scharfes Bronchialathmen nur an der oberen Dämpfungsgrenze zu hören. II. Pulmonalton verstärkt, starke Cyanose und beschleunigte Respiration. Temperatur andauernd hoch fieberhaft um 40°.

Im Laufe der nächsten Tage verbreitete sich die Verdichtung über die ganze l. Lunge mit Ausnahme der Spitze und den r. Unterlappen. Links hinten war der Stimmfrenitus deutlich abgeschwächt, schwaches Bronchialathmen, nirgends Knisterrasseln, Erweiterung der Seite bestand nicht. Am 30. Juli Mittag Exitus letalis.

Die Section bestätigt die pneumonische Infiltration der beiden Lungen in der oben angeführten Ausdehnung; Stadium der rothen, theilweise der grauen Hepatisation. In der l. Lunge fanden sich die Bronchien bis zu denen II. Ordnung hinauf mit verzweigten, graulichweissen, elastischen Fibringerinnseln erfüllt, die an den Wandungen nicht adhärent, frei abgelöst im Lumen, dasselbe kaum zur Hälfte ausfüllend, lagen und offenbar nur wegen der enorm behinderten Respiration nicht ausgehustet worden waren.

Die Pleurablätter waren nirgends verwachsen, aber in ihrer ganzen Ausdehnung mit einer bis zu 3 mm, stellenweise noch dickeren Faserstoffschwarte bedeckt, welche an der Lungenspitze und im halbmondförmigen Raum ihre grösste Dicke erreichten und sich in grossen Lamellen von der nur wenig rauhen und getrübten Pleura abheben liessen. Nach der Untersuchung, die Dr. F. Müller, klinischer Assistent der medicinischen Abtheilung, anstellte und deren Resultate er mir gütigst mittheilte, betrug die Menge des von den Pleurablättern abgelösten, getrockneten Fibrins, wobei jedoch mindestens $^1/_{10}$ als zurückgeblieben angesehen werden muss, 6,3 g. Es entspricht somit der Menge des nur zwischen die Pleurablätter abgeschiedenen Fibrins. Bei einem approximativen Faserstoffgehalt des entzündlichen Pleuraexsudates von 0,1 Proc. über 6 Liter flüssigen Exsudates.

Diese gleichzeitige mächtige Exsudation in Alveolen, Bronchien und Pleurahöhle, histologisch so verschiedene Gewebe, beweist, wenn es eines solchen Beweises noch bedarf, dass die Quelle aller auch der Bronchialgerinnsel das Blut ist; verbunden in solchen Fällen mit einer hochgradigen Alteration (Durchgängigkeit) der Gefässwände.

Am dunkelsten ist die Pathogenese der sog. primären, genuinen Bronchitis fibrinosa. Obgleich entsprechend der Seltenheit der Affection gewiss eine verhältnissmässig grosse Anzahl veröffentlicht wurden, finden sich in der sorgfältigen Zusammenstellung von Lebert[1]) nur 44 derartige Fälle zusammengestellt und die Zahl derselben hat sich bisher noch nicht über 50 erhoben. Ein Theil der acuten Fälle mit hochfieberhaftem Verlauf tragen den Stempel der acuten Infectionskrankheit so deutlich, dass man sie klinisch nicht anders denn als ungewöhnliche Localisation des diphtheritischen Giftes bezeichnen kann. Als besonders charakteristisch hierfür kann die von Kretschy[2]) mitgetheilte Krankengeschichte bezeichnet werden. Es folgte in diesem Falle der charakteristische Auswurf schon wenige Stunden nach dem Auftreten des Schüttelfrostes, während in den meisten übrigen Fällen derselbe sich erst nach Ablauf einiger Tage einstellte[3]). Der directe experimentelle Nachweis der Zusammengehörigkeit dieser Fälle mit der ächten Diphtherie, wie er in der später mitzutheilenden Weise durch Impfung mit den ausgehusteten Membranen zu liefern wäre, ist noch nicht erbracht worden.

Die acuten Fälle mit leichtem Verlauf stellen nach Biermer[4]) meist Exacerbationen einer schon vorher bestehenden Entzündung der Respirationsschleimhaut (Bronchialkatarrh) dar; in einigen Fällen bestand nur eine Amygdalitis oder Angina (Riegel).

Diese Form behält dann, trotz der Temperatursteigerung, den localen beschränkten Charakter und geht rasch in Heilung oder den zu Grunde liegenden einfachen Bronchialkatarrh über. Den wenigen bis jetzt bekannten Fällen kann ich aus dem Arch. der med. Abth. des Juliusspitals zwei noch nicht veröffentlichte Fälle hinzufügen, die auffallender Weise ebenso wie der weiter unten zu erwähnende Fall weibliche Individuen betreffen, bei denen nach Lebert die Krankheit nur in einem Drittel seiner Fälle vorkommt.

Schmieg, Katharina, 26 Jahre alt, hereditär nicht belastet, erkrankte nachdem sie bereits seit 14 Tagen an geringem Husten mit Auswurf gelitten am 3. Januar 1879 mit wiederholtem Frost und Hitzegefühl, starkem Hustenreiz und Schwerathmigkeit, sowie Stechen in der linken Seite.

Bei ihrer Aufnahme am 6. Januar 1879 fanden sich neben einer geringen Spitzendifferenz zu Ungunsten der r. Seite die Zeichen eines Bronchialkatarrhs auf beiden Lungen, verschärftes Vesiculärathmen und vereinzelte inspiratorische Rhonchi. Milz etwas vergrössert, Lymphdrüsen leicht geschwellt. Temperatur continuirlich über 38°; starker Hustenreiz; Auswurf reichlich, schleimig, enthält kleinere Bronchialgerinnsel. Ord.: Mixt. nitros.

Vom 8.—9. Januar erfolgte ein kritischer Temperaturabfall zur Norm, die bronchitischen Lungenerscheinungen und Bronchialgerinnsel verschwinden nach und nach, auch die Milzdämpfung verkleinert sich und am 26. Januar verlässt Pat. geheilt das Spital.

2. Marx, Anna, 38 Jahre alt, hereditär nicht belastet, als Kind rachitisch, litt seit ihrem 28. Lebensjahre wiederholt an Husten und Athmungsbeschwerden, die zeitweise mit Fieber einhergingen. Vor zwei Jahren überstand sie eine schwere Pneumonie. Seit dem 11. Januar 1873 klagt Pat. über Husten, Kopfschmerz, Athembeschwerden.

Bei ihrem Eintritt in's Spital am 16. Januar 1873 finden sich die Symptome einer leicht fieberhaften, katarrhalischen Bronchitis. Auswurf reichlich, schleimig-eitrig, wird leicht herausbefördert. Ord.: Dec. Lichen island.

Am 28. Januar klagt Pat. über erschwerte Expectoration und starken Schmerz beim Husten. Am folgenden Tage werden spärliche fibrinöse Bronchialabgüsse, in zähen Schleim eingehüllt, im Sputum ge-

[1]) Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie von Virchow, Bd. 70. „Ueber Croup und Diphtheritis".
[2]) Vergl. Kretschy: Zur Bronchitis crouposa acuta. Wiener med. W. 1873 No. 14, 15, 16.

[1]) Arch. f. klin. Med., Bd. VI, Heft 1 u. 2.
[2]) l. c.
[3]) Riegel. Ziemssen's Handb. IV, Bd. 190.
[4]) l. c. d. 725.

funden. Von nun an entschiedene Besserung, Auswurf und Rasselgeräusche verschwinden rasch und Pat. verlässt wenige Tage nachher das Spital. Schon 14 Tage später trat sie wieder mit heftiger, hochfieberhafter Bronchitis behaftet in's Spital ein, doch wurden keine Gerinnsel weiter beobachtet.

Der chronischen Form der fibrinösen Bronchitis gehört die grösste Zahl der Beobachtungen an. Sie unterscheidet sich von der acuten durch den fieberlosen Verlauf, die weniger stürmischen Symptome und die oft über Jahre sich erstreckende Dauer. Zwischen den acuten und chronischen giebt es nun zahlreiche Uebergangsformen, Fälle von chronischem Verlauf, die sich aus einer Reihe acuter Anfälle zusammensetzen. Diesen intermittirenden Charakter zeigte in typischer Weise ein Fall, den ich im Laufe dieses Winters auf der Weiberabtheilung des Juliusspitals beobachtete.

Kummer, Anna, 27 Jahre alt, Dienstmädchen, wurde am 21. November 1882 in der medicinischen Abtheilung aufgenommen. Aus der Anamnese wäre hervorzuheben, dass die Mutter früh an Lungenschwindsucht verstorben, im Alter von 22 Jahren kam sie wegen eines Herpes (Pemphigus?) labialis, gutturalis etpharyngis auf die Abtheilung für Hautkranke und wurde dort 5 Wochen lang mit Aetzungen, Tonsillotomie, behandelt.

Vor 14 Tagen erkrankte sie, ohne eine bestimmte Ursache geben zu können, mit öfterem Frost und Hitzegefühl, Husten, Auswurf, Schmerzen längs des Sternum. Schon vor ihrem Eintritt hat sie mehrere „Pfröpfe" ausgehustet.

Status praesens: Pat. klein, von ausgesprochen skrophulösem Habitus, guter Ernährung. Auf der r. Wange ein 2Markstückgrosser Schorf, der „von einer alljährlich sich bildenden Eiterblase" herrührt; eine ähnliche Stelle am l. Nasenflügel.

Beiderseits geringer Grad von Conjunctivitis. Mund- und Zungenschleimhaut feucht von etwas livider Färbung. Laryngoskopisch lässt sich ein gleiches Verhalten für die Kehlkopf- und Trachealschleimhaut constatiren. Respiration beschleunigt, 30—36 in der Minute. Die Inspiration wird unter Mitwirkung der Hilfsmusculatur rasch, man möchte sagen gewaltthätig ausgeführt, ist von leichtem Stridor begleitet. Exspiration beträchtlich verlängert, wie die Respirationscurve zeigt. Trotzdem hebt der Thorax sich nur wenig, keine Differenz beider Seiten. Zwerchfell und Herzdämpfung tiefstehend in Folge Emphysems der unteren Lungenlappen. Percussionsschall keine Veränderung, normales, stellenweise verschärftes, stellenweise abgeschwächtes Vesiculärathmen neben zahlreichen pfeifenden, schnurrenden Rhonchi, z. Th. von eigenthümlich klappendem Charakter (Ventilgeräusch). II. Pulmonalton verstärkt, leichte epigastrische Pulsation, sonst keinerlei Veränderungen nachweisbar.

Klagen der Pat. beschränkten sich auf starke Hustanfälle, die 4—6 mal des Tags auftreten und bis zu einer Viertelstunde währten. Dabei trat etwas Cyanose des Gesichtes und Schmerzen längs des Sternums ein; stets endeten dieselben mit einer ziemlich reichlichen Expectoration, in der sich öfters die später zu beschreibenden Gerinnsel fanden. Die recht intelligente Patientin gab alsdann an, „dass ihr etwas in der Brust losriss" (etwa in der Mitte des Brustbeines), und sagte voraus, dass sie nun einen Pfropf aushusten werde.

In der anfallfreien Zeit war der Husten und die subjectiven Beschwerden nur gering.

Temperatur der Pat. beim Eintritt 38,4, schwankte in den nächsten 15 Tagen constant mit geringen Tagesschwankungen zwischen 37—38°. Puls und Respirationszahl war höher, als es der Körperwärme entsprach; Puls zwischen 100—120 Schläge, Respiration 28—36 Athemzüge in der Minute. Urin war in Menge und Gewicht normal, von heller Farbe und ohne Sediment, eiweissfrei. Körpergewicht in langsamer Abnahme, sank von 51 k auf 48,6 in Zeit von 3 Wochen.

Von besonderem Interesse war natürlich die genaue Untersuchung des Sputums. Dasselbe wurde anfangs in geringer, später in immer reichlicherer Menge ausgeworfen zwischen 2—300 gr pro die; bestand anfangs aus zähem, confluirendem Schleim, wie er sich im Beginn der Pneumonie findet; nahm aber nach und nach immer mehr bronchitischen, serösen Charakter an. Mikroskopisch erwies sich dasselbe als aus zahllosen Eiterkörperchen, ziemlich reichlichen Epithelzellen, meist aus der Mundhöhle stammend, und Fetttröpfchen bestehend. Bei längerem Stehen an der Luft trat in wechselnder Intensität eine lauchgrüne Färbung des Auswurfs ein; wie sie schon Curschmann[1]) für das Sputum bei Bronchiolitis exsudativa, beschrieben hat. Dass wir es hier jedenfalls mit Oxydationsprocessen zu thun haben, geht daraus hervor, dass sich dieselbe Veränderung sofort bei Zusatz von rauchender Salpetersäure einstellte.

Der grüne Farbstoff lässt sich mit Chloroform leicht völlig ausziehen, findet sich übrigens auch in anderen, namentlich stark in bluthaltigen Sputis.

Am Boden des Speiglases fanden sich die für unsere Krankheit charakteristischen Gerinnsel. Es waren solide, graulichgelbe, mit zarter Längsstreifung versehene Cylinder von wechselnder bis zu 4 cm Länge und bis 0,75 cm Dicke, die in zähem, glasigem Schleim eingehüllt waren. Consistenz hart, spröde, nicht elastisch. Meist stellten sie gerade, an den Enden abgeschrägte und sich etwas verjüngende Röhrenabgüsse dar, nur wenige zeigten Andeutung von Verzweigung, niemals fand sich einer jener zierlichen, dendritisch verzweigten Gebilde, wie sie in den mir zugänglichen Werken abgebildet waren. In Wasser geschüttelt behielten sie ihre Form bei, in Alkohol schrumpften sie ziemlich stark. Die Zahl der in dieser Zeit expectorirten Gerinnsel belief sich auf etwa 8 grössere, 2—4 cm lange und eine weit grössere an kleineren. Sie wurden in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen meist einzeln ausgeworfen und jedesmal folgte darauf bedeutende Erleichterung.

Die mikroskopische Untersuchung der Pfröpfe zunächst an Zupfpräparaten zeigte dieselbe zusammengesetzt aus einem dichten, feinen Fibrinnetz und fettig degenerirten Eiterkörperchen; das Innere derselben angefüllt mit den feinen, spitzen Octaëdern der Neumann-Charkot'schen Krystalle. An Quer- und Längsschnitten von in Alkohol gehärteten Stücken liess sich der lamellöse Bau um einen centralen engen Kanal oder eine seitliche Einstülpung der Wand nachweisen. Auffallend war das Verhalten der Eiterkörperchen gegen kernfärbende Farbstoffe wie Bismarckbraun und Hämatoxylin. Während die Kerne der sehr breiten und gut abgegrenzten Randzone sich lebhaft färbten, wiesen die inneren, dicht geschichteten, zum Theil gekräuselten Lamellen wenig oder gar keine gefärbten Stellen auf. Nach Weigert hat man dies als Zeichen des Absterbens der betreffenden Zellen aufzufassen, während die frisch eingewanderten Eiterkörperchen der peripheren Zone noch ihr normales Verhalten gegen Färbeflüssigkeiten bewahrt haben. Umgekehrt zeigten die Charkot'schen Krystalle ein um so massenhafteres Vorkommen und um so grössere Formen je weiter dieselben von der Peripherie entfernt lagen; am mächtigsten und fast die ganze Masse bildend im Centrum der grossen Gerinnsel. Es entspricht dies Verhalten der Annahme, welche in den Krystallen Zerfallsproducte von Eiweissstoffen (farblosen Blutkörperchen) sieht. Ausserhalb der Gerinnsel wurden sie nie oder doch in so geringer Menge gefunden, dass sie sicherlich aus zerfallenen kleinen Pfröpfen herrührten. Von einer Reizung der Bronchialschleimhaut durch dieselben kann deshalb keine Rede sein.

Von besonderem Interesse erwies sich bei der laryngoskopischen oder richtiger tracheoskopischen Untersuchung, die allabendlich vorgenommen wurde, die directe Beobachtung weisser Fibrinauflagerung in der Trachea. Die Schleimhaut war im Zustand der Hyperämie und Schwellung feuchtglänzend, etwas livid verfärbt. Auf der vorderen Trachealwand fand sich an drei Untersuchungstagen ein leicht erhabener, runder, scharf abgegrenzter, weisser Fleck, einmal daneben links ein zweiter von gleicher Beschaffenheit. Es schien in den drei Fällen stets die gleiche ungefähr in der Mittellinie etwa 5—6 cm unterhalb der Glottis gelegene Stelle etwa 20pfenniggross ergriffen zu sein. Einmal fand sich derselbe noch am folgenden Morgen vor und wird behufs der klinischen Vorstellung von Geheimrath Gerhardt constatirt. Unter Tags verschwand derselbe und es liess sich bei der folgenden Untersuchung keine, wenigstens keine bei den so erschwerten Verhältnissen bemerkbare Veränderung der Schleimhaut constatiren. Entsprechend dem Auftreten dieser Plaques klagte Pat. auch über geringes Brennen und Kitzel in der Luftröhre, und fanden sich im Auswurf Fibrinplatten von entsprechender Form aus der Trachea oder den grösseren Bronchien herrührend. Sie waren von spröder, bröckeliger Consistenz meist mit zahlreichen Querrissen versehen oder im Zerfall begriffen. Ihre Farbe war entschieden heller, weniger gelb als die der Pfröpfe; mikroskopisch erwiesen sie sich von der gleichen Zusammensetzung, doch waren die Krystalle kleiner und spärlicher. Es stimmt diese geringe Entwicklung der Zerfallsproducte (Verfettung und Krystallbildung) überein mit der directen Beobachtung, dass dieselben nie länger als 24 Stunden sich beobachten liessen, während der Process der Bildung und Loslösung der Gerinnsel in den Bronchien mehrere Tage in Anspruch nimmt.

Es wurden in dieser Zeit bei der Patientin auch täglich zweimal spirometrische Messungen vorgenommen. Die vitale Capacität derselben schwankte zwischen 1500 und 2200 cm. (Nach Berechnung: 2600 cm.) Es liess sich dabei die von Späth constatirte Zunahme derselben nach Auswurf von Gerinnseln bestätigen, und es zeigte sich, dass, wenn zufälliger Weise unmittelbar vor Aushusten des Gerinnsels die Messung vorgenommen wurde, sich schon die Vermehrung von 3—400 cm constatiren liess, offenbar, weil der Pfropf schon von den Bronchis abgelöst, sich in den grösseren Luftwegen befand, wo er dem Lufteintritt kein Hinderniss mehr entgegensetzte.

Während der Zustand der Patientin in den ersten 15 Tagen ihres

[1]) Bronchitis exsudativa. Archiv f. klin. Med., v. Ziemssen, Bd. XXXII, Heft 1 u. 2.

Spitalaufenthalts ein relativ guter, die Hustanfälle mässig, die bronchitischen Lungenerscheinungen von geringer, sehr wechselnder Intensität war, änderte sich das Krankheitsbild allmählich vom 7. December 1882 ab. Es trat unter öfterem Frösteln abendliche Temperatursteigerung auf 38° und darüber. Chinin war in Grammdosen von keiner wesentlichen Einwirkung, machte überdies so starke subjective Beschwerden, dass es weg bleiben musste.

Mit dem Steigen der Abendtemperaturen hörten die Hustanfälle allmählich auf, die schnurrenden und grossblasigen Rasselgeräusche verschwanden, und es trat Vesiculärathmen an vielen Stellen abgeschwächt an ihre Stelle; dabei überall voller Percussionsschall. Pat. klagt nur über Beschwerden, wie sie dem remittirenden Fieber eigen, öfteres Frösteln, Hitze, Schweisse, Schwächegefühl.

Die Temperatur erreichte vom 11.—15. December Abends stets die Höhe zwischen 39,6—40,4°, sank des Morgens auf 37,3—37,6°. Die Dyspnoe nahm langsam doch constant zu, die vitale Capacität erreichte ihren niedrigsten Punkt 1450 ccm. Der Auswurf wurde spärlich, serös-schleimig, Gerinnsel und Krystalle fehlten. Milz liess sich jetzt als stark vergrössert nachweisen, zugleich traten die Menses, die sonst stets regelmässig, mit etwas reichlicherer Blutung als gewöhnlich, ein.

Nachdem am 15. December Abends die Temperatur kritisch auf 37° abgefallen war, erhob sie sich am Abend desselben Tages nur auf 37,8, am Abend des folgenden auf über 38°. Es traten wieder bronchitische Lungenerscheinungen, reichlicher Auswurf mit grösseren und kleineren Gerinnselstücken und Krystallen, heftige Hustparoxysmen, kurz der bei ihrem Eintritt bestehende Symptomcomplex bei ihr auf.

Aeusserer Verhältnisse wegen verliess sie das Spital am 18. December, doch kam sie öfter, um Einathmungen von Aq. calcis zu machen, dahin. Es wurde dabei constatirt, dass das Allgemeinbefinden und die Expectoration von Gerinnseln in gleicher Weise wie bei ihrem Austritt fortbestand. Am 25. wurde gelegentlich ihres Besuches eine Temperatur von 40° gemessen, der Auswurf wurde geringer, Gerinnsel nicht mehr ausgeworfen. Desgleichen ergaben Messungen am 26. und 28. December hochfieberhafte Temperaturen, bei ihrem abermaligen Eintritt ergab die genauere Untersuchung wieder ein gleiches Verhalten, wie während der letzten fieberhaften Attaque. Schon am 31. December trat die Krise mit einem Temperaturabfall von 40,2 auf 36,8 ein; von da an normale Temperatur, die sich im Laufe von 20 weiteren Beobachtungstagen niemals über 38° erhob. Auch das Sputum wurde wieder reichlich und Gerinnsel, doch diesmal kleiner und mehr zerbröckelt, ausgehustet.

Interessant war der Befund von reichlichen und schön entwickelten Spiralfäden, die sowohl in der von Curschmann[1]) beschriebenen Form als auch in viel beträchtlicherer Grösse oft mit spindelförmiger Auftreibung oder terminaler Lockerung und Auflösung der Windungen versehen waren. Centralfäden und Charcot'sche Krystalle wurden nie in denselben gefunden.

Die ersten Spiralen wurden am 8. Januar gefunden, eine besondere Steigerung der Beschwerden war nicht zu bemerken. Dieselben gingen aber schon nach wenigen Tagen in die von Curschmann erwähnten Uebergangsformen über, blasse hohle Röhren, die stellenweise noch spiralige Windungen zeigten und manchmal von Luftblasen „rosenkranzartig" aufgetrieben waren, derartige Gebilde, dünne Ausgüsse von kleinen Bronchien, waren auch schon früher zeitweise im Auswurf gefunden worden. Gerinnsel waren in dieser Zeit nicht mehr im Auswurf, und nur einmal noch am 13. Januar wurde unter acuter Steigerung der bronchitischen und asthmatischen Beschwerden ein grosser Propf von über 4 cm Länge ausgeworfen.

Seitdem sind die bronchitischen Erscheinungen fast völlig geschwunden, das Sputum spärlich, serös-schleimig, ohne besondere morphologische Bestandtheile. Die vitale Capacität erreicht die der Berechnung entsprechende Grösse von 570, Hustenreiz und Athemnoth nicht mehr vorhanden.

Die Therapie bestand neben der versuchten Anwendung des Chinin gegen das Fieber, in 3stündig wiederholten Einathmungen von Aq. calcis und der Verabreichung anfangs von Syr. ferr. jod., später von Kali chloricum in Mixtur.

Der Verlauf des Falles im Ganzen setzt sich somit aus einer Reihe von typisch verlaufenden Krankheitsbildern zusammen. Eine erste acut fieberhafte Phase, die das erste und zweite Mal dem Beginn der Menses unmittelbar vorausgeht und nach 8tägiger Dauer kritisch endet; ein längeres fieberloses Stadium mit vorwiegend bronchitischen Erscheinungen von unbestimmter Dauer, das allmählich zur Genesung führt. In das erstere haben wir aller Wahrscheinlichkeit nach die Entstehung der Gerinnsel zu verlegen; dafür spricht das auscultatorische und percutorische Ergebniss der Untersuchung, die steigende Dyspnoe und die Verminderung der vitalen Capacität.

Nach dem Abschluss dieses acut entzündlichen Processes beginnt in der afebrilen Periode die allmähliche Loslösung und Expectoration der Pröpfe durch eine intensive secundäre Bronchitis, welche durch das Verweilen der Gerinnsel in den Luftwegen veranlasst ist. Zugleich damit treten proportional der Menge der ausgehusteten Pfröpfe Vermehrung der vitalen Capacität und Hustparoxysmen auf, die somit nicht durch das Verweilen der Pfröpfe, sondern durch den Process der Lockerung und der allmählichen Herausbeförderung derselben bedingt sind.

Dieser Vorgang kann bis zu 14 Tagen und länger währen: der leicht bestimmbare Sitz der bronchitischen Erscheinungen deutet mit Wahrscheinlichkeit auf den Sitz des Gerinnsels. Die in der fieberfreien Zeit auftretende Fibrinauflagerung in der Trachea liesse sich dann nur als Ausläufer dieses hauptsächlich in den mittleren und kleineren Bronchien ablaufenden Entzündungsprocesses deuten, ebenso wie man vielleicht in den am Ende des Krankheitsverlaufes auftretenden Spiralen ein Ergriffenwerden der feinsten Luftwege (Bronchiolen und Alveolargänge?) suchen dürfte.

Die Natur des zur Gerinnselbildung führenden Exsudationsprocesses ist eine vollkommen dunkle. Der ganze Verlauf der Erkrankung sprach dagegen, dass man es hier mit einer ungewöhnlichen Localisation der Diphtheritis zu thun habe. Um auch den experimentellen Nachweis dafür zu liefern machte ich auf Anordnung meines Chefs, Herrn Geheimrath Gerhardt, dem ich auch für die gütige Ueberlassung des Materials meinen schuldigen Dank ausspreche, folgenden Versuch: Einem Kaninchen wurden Stücke von frisch ausgehusteten Gerinnseln in die Trachea gebracht und dann der Erfolg der Impfung acht Tage lang abgewartet. Die Versuche wurden an 3 Kaninchen und einem Huhn, zweimal ohne, zweimal mit künstlicher Eröffnung der Luftwege vorgenommen, stets mit negativem Erfolge.

Wenn auch die Versuche in diesem Falle von vorne herein aussichtslos und wegen Mangels an geeignetem Material Controllimpfungen mit diphtheritischen Membranen nicht vorgenommen werden konnten, so erscheint mir dies doch als der bis jetzt einzig mögliche Weg, um gegebenen Falles die specifische Natur einer Bronchitis crouposa festzustellen.

Unter allen in der Literatur genauer beschriebenen Fällen findet sich keiner von ähnlichem Verlaufe, wenn man nicht den von Schnitzler[1]) beschriebenen im Zusammenhang mit dem Eintritt der Menses gelten lassen will. Einzelne namentlich anamnestische Daten sprechen für die von Mader[2]) kürzlich behauptete Beziehung der Bronchitis fibrinosa zum Schleimhautpemphigus; so die alljährlich wiederkehrende Blaseneruption auf Wange und Nase, der im Jahr vorher constatirte Pemphigus der Mund- und Rachenschleimhaut. Auch den continuirlich remittirenden Fieberverlauf und die in typischer Weise wiederkehrenden Nachschübe mit afebrilen Intervallen und beschränkter Dauer hat dieser Fall mit dem Pemphigus vulgaris benignus gemein. Die Umwandlung des Blaseninhaltes endlich zu fibrinösen Auflagerungen ist von Mader direct auf der Pharynx- und Larynxschleimhaut beobachtet und beschrieben worden. Auch entspricht in der That der Mangel an Verzweigung, die solide, eher bröcklige Consistenz der Pfröpfe und der starke Gehalt an Eiterkörperchen für die Entstehung derselben aus einem circumscripten, entzündlichen Processe.

Noch eigenthümlicher und von besonderem ätiologischen Interesse ist ein Fall, in dem bei einem an angeborenem Herzfehler und Leukämie leidenden Individuum vorübergehend Bronchitis fibrinosa nach einem Aderlasse auftrat.

Raffalt Wally, 23 J. alt, leidet seit ihrem 15. Lebensjahre an beständig zunehmender Cyanose, Athemnoth und Herzpalpitationen. Dazu kam in der letzten Zeit Oedem der unteren Extremitäten.

Bei ihrer Aufnahme in's Juliushospital am 19. December 1874 wurde die Diagnose auf wahrscheinlich angeborene Stenosis valvulae mitralis, aortae et pulmonalis gestellt und wegen der hochgradigen Dyspnoe am 21. December eine Venaesectio vorgenommen, bei der ca. 200 gr Blut entnommen wurde, das mikroskopisch eine mässige, aber deutliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen zeigte; Vergrösserung der Milz oder der Lymphdrüsen sind nicht bemerkt.

Während das Allgemeinbefinden durch den Aderlass wesentlich gebessert wurde, traten am nächsten Tage in geringem, am folgenden (23. December) in reichlichem Masse fibrinöse Gerinnsel in dem vorher rein katarrhalischen Auswurf auf. Dieselben werden nur unter starker Hustanstrengung ausgeworfen und anfangs als dünne, weisslich längsgestreifte Gebilde mit dichotomischer Theilung später als mehrfach verzweigte Gerinnsel bis zu Federkieldicke beschrieben. Dabei bestand keine Veränderung des Percussionsschalls, kein Fieber. Unter Ordination von Digitalis infis. und Einathmungen von Aqua calcis besserte sich das Allgemeinbefinden rasch, auch die fibrinösen Gerinnsel im Auswurf nahmen an Menge wie an Grösse ab und verschwanden

[1]) l. c. p. 7.

[1]) Siehe Wiener medic. Presse 1882.
[2]) Wiener medic. Wochenschrift 1882.

am 3. Januar 1875 endlich ganz, um einer reichlichen serösen Expectoration Platz zu machen. Am 10. Januar 1875 verliess Pat. gebessert das Spital.

Als eine weitere hierhergehörige Beobachtung wäre noch ein Fall von maligner Lymphosarcombildung bei einem $7^1/_2$jährigen Knaben, bei dem eine Anfüllung der Bronchien des l. Unterlappens mit gelben Fibringerinnseln bei der Section constatirt wurde. Es bestand starke, schmerzhafte Anschwellung sämmtlicher Lymphdrüsen und der Milz, Verminderung der weissen, normales Verhalten der rothen Blutkörperchen.

Auch bei unserer Patientin wurden in Berücksichtigung dieser Beobachtungen und der allerdings erst später constatirten Milzschwellung wiederholte Blutuntersuchungen vorgenommen und dabei eine geringe, doch constant nachweisbare Vermehrung der weissen Blutkörperchen gefunden.

Ob und in welchem Sinne wirklich eine Beziehung zwischen diesen Blutanomalien und Säfteverlusten (Aderlass, profuse Menstrualblutung) und dem Exsudationsprocess in die Bronchien besteht, kann zunächst gewiss weniger auf dem Gebiete der Speculation als auf dem breiten Boden einer nüchternen Beobachtung und Casuistik entschieden werden, zu der diese Zeilen einen bescheidenen Beitrag bieten sollen.

IV. Die obligatorische Impfung in der Petitions-Commission des deutschen Reichstages.

(Regierungs-Commissarien die Herren Geh. Räthe Director Dr. Struck, Dr. Koch und Koehler. Referent: Abg. Thilenius).

II.

Hatte Director Dr. Struck vor Allem die Einwürfe der Impfgegner und speciell des Correferenten, Herrn Dr. Westermayer auf statistischem Gebiet rectificirt und zurückgewiesen, so ging Geh.-Rath Dr. Koch näher in die materielle und besonders die klinische Seite der Frage ein. Zuvörderst machte er mit Recht darauf aufmerksam, dass, so werthvoll und unentbehrlich die der Statistik zu entnehmenden Schlüsse sein könnten, man in Anbetracht der ausserordentlichen Fortschritte, welche unsere Kenntnisse über die ansteckenden Krankheiten in neuster Zeit gemacht haben, neben der Statistik auch diese erweiterten wissenschaftlichen Erfahrungen zu Rathe ziehen müsse, wenn die Frage über die Nothwendigkeit oder Entbehrlichkeit der Schutzimpfung entschieden werden solle. Herr Koch betonte dann den parasitären Charakter einer Anzahl von ansteckenden Krankheiten. Es könne keinem Zweifel unterliegen, dass auch die Infectionsstoffe der Pockenkrankheit aus kleinsten Parasiten bestehen, die nicht genau bekannt seien, weil infolge des Impfzwanges bei uns die Pockenkrankheit so bedeutend abgenommen habe, dass es kaum möglich sei, das für die Untersuchung dieser Infectionskrankheit erforderliche pathologische Material zu beschaffen. Dagegen kenne man die Bacterien des Rothlaufs und der Scropheln, die bei der Impfung in Frage kämen und durch Luftströmung, Trinkwasser u. s. w. verschleppt und von kranken auf gesunde Personen übertragen würden. Die bekannte Thatsache, dass sehr viele Infectionskrankheiten den Menschen nur einmal befielen, werde ergänzt durch die Erfahrung, dass ähnliche an und für sich schwächere oder selbst künstlich abgeschwächte Infectionsstoffe, wie die Beobachtungen über die künstliche Abschwächung des Milzbrandgiftes lehre, denselben Schutz verleihen. Ein solches Verhältniss bestehe nun auch zwischen den Menschenpocken und den Kuhpocken, die keineswegs identisch seien. Noch niemals sei, trotzdem alljährlich viele Tausende von Menschen mit Kuhpocken geimpft würden, aus einer solchen Impfung die dem Menschen eigenthümliche Pockenkrankheit entstanden. Die Kuhpocken seien eine natürlich vorkommende, für den Menschen ausserordentlich leichte Infectionskrankheit, welche aber trotz ihrer geringfügigen Krankheitssymptome die Eigenschaft habe, gegen die gefährlichen Menschenpocken einen ganz bedeutenden Schutz zu verleihen. Treten andere Krankheiten, z. B. Rothlauf nach Impfung zu den Kuhpocken hinzu, dann sei keine reine Kuhpockenlymphe sondern zugleich mit dieser specifisches Rothlauf- oder Syphilisgift verimpft. Wir haben es also bei der Pockenkrankheit sowohl als bei Kuhpockenimpfung und den mit letzterer verbundenen Schädigungen mit specifischen organisirten Krankheitsstoffen zu thun, deren Eigenschaften man kennen muss, wenn man den Nutzen und den Schaden der Kuhpockenimpfung richtig beurtheilen will. Die Impfgegner trügen diesen Thatsachen keine Rechnung, und einer ihrer Hauptvertreter, Oidtmann, habe sogar die Behauptung aufgestellt, dass die Menschenpocken von den Schafpocken herrühren, und dass die Pockenkrankheit der Menschen durch den Verkehr mit Schafwolle, wollene Kleider u. s. w. veranlasst werden könne. Vom wissenschaftlichen Standpunkt gegen solche willkürliche Annahmen etwas zu sagen, sei überflüssig, aber Herr Koch konnte aus seiner persönlichen Erfahrung anführen, dass er Gelegenheit gehabt habe, die Pockenepidemie von 1871 und 1872 als Arzt in einer Gegend zu erleben, wo eine ziemlich bedeutende Schafzucht getrieben wurde. Obwohl nun zu jener Zeit die Menschenpocken überall verbreitet waren, sei auch nicht ein einziger Fall von Schafpocken vorgekommen. Einige Jahre später hätten dagegen die Schafpocken ebendaselbst in entsetzlicher Weise geherrscht, und es sei auch nicht ein einziger Mensch an Pocken erkrankt. Ausserdem seien in der Absicht, noch weitere Schutzimpfstoffe gegen die Pocken zu gewinnen, vielfache Versuche angestellt, die Pocken von Menschen auf Schafe und umgekehrt zu übertragen, aber ohne eigentlichen Erfolg. Redner habe selbst diese Versuche wiederholt, und obwohl er einige Uebung und Erfahrung in solchen Experimenten besitze, sei ihm die Uebertragung ebenfalls nicht gelungen. Von irgend welchen Beziehungen zwischen Menschen- und Schafpocken könne demnach keine Rede sein.

Nachdem Herr Koch dann das Beispiel der Trichinen angeführt hatte, die von den Gegnern der Trichinenschau auch geleugnet wurden, wies er noch darauf hin, dass die Angabe, welche besonders Oidtmann vertrete, die Diphtheritis habe infolge der Impfung zugenommen, ebenfalls unhaltbar sei. Die Diphtheritis verhalte sich ähnlich wie Masern und Scharlach, die Mortalität sei bei diesen Krankheiten überhaupt bis zum ersten Jahre sehr gering, sie steige aber vom zweiten Lebensjahre an sehr schnell und erreiche zwischen dem fünften und achten Jahre ihr Maximum, um nach dem zehnten Lebensjahre rapide auf ein Minimum zu sinken. Das Ansteigen der Diphtheritis bei Beginn des zweiten Lebensjahres falle nun zufällig mit der Zeit zusammen, in welcher die meisten Kinder geimpft werden. Aber nur eine ganz oberflächliche oder tendenziöse Betrachtung könne hier einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Impfung und Diphtheritis annehmen, denn wenn ein solcher wirklich bestände, müsste doch dieselbe Wirkung auch nach der zweiten Impfung, nach der Revaccination eintreten und die Diphtheritismortalität im zwölften Lebensjahre der Kinder eine Steigerung erfahren. Dies sei aber absolut nicht der Fall, schon vor dem Lebensalter, in welches die Revaccination falle, sei die Diphtheritissterblichkeit ausserordentlich gering und nehme von da an nicht mehr zu. Ausserdem könne Redner sich auch hier auf seine persönlichen Erfahrungen als Arzt berufen. Er habe sehr bösartige Diphtheritisepidemien gesehen, welche sich auf einzelne in sumpfigen Niederungen belegene Ortschaften beschränkten und den grössten Theil der Kinder daselbst wegrafften, während in wenig entfernten aber höher gelegenen Dörfern keine Diphtheritis vorgekommen sei. Die Impfung habe aber sowohl in den von der Diphtheritis heimgesuchten, wie in den von ihr verschont gebliebenen Dörfern ganz in derselben Weise stattgefunden. Oidtmann's Annahme, dass die Diphtheritis durch die Impfung zugenommen habe, erweise sich mithin ebensowenig begründet, wie seine Behauptung von der Entstehung der Menschenpocken aus den Schafpocken.

Was die Impfschädigungen anlangt, so müsse die Möglichkeit zugegeben werden, dass Krankheitszustände, welche der Tuberculose angehören, also auch Scrophulose durch die Impfung übertragen werden können, während für Impfsyphilis und Impfrothlauf bereits eine Anzahl wohl constatirter Fälle vorliegen, wenn auch die Zahl der Impfschädigungen im Verhältniss zu dem Nutzen, welchen die Impfung gewähre, so überaus gering sei, dass selbst, wenn diese Nachtheile von der Impfung nicht zu trennen sein würden, die Impfung dennoch als eine für das allgemeine Wohl unentbehrliche Einrichtung gelten müsse, ebenso wie viele andere nützliche Institutionen, welche ebenfalls nicht absolut frei von Mängeln seien.

Glücklicherweise hätten sich nun aber in den letzten Jahren die Verhältnisse geändert, und es sei die gegründetste Aussicht vorhanden, die Impfung soweit zu verbessern, dass sich auch die Gefahr der Ueberimpfung von Syphilis und Scrophulose, hoffentlich auch des Rothlaufs beseitigen lasse. Bis jetzt sei es nämlich niemals gelungen, die Syphilis auf Thiere zu übertragen, eine Thatsache, welche Redner aus vielfältiger eigener Erfahrung bestätigen könne. Auch sonst sei diese Krankheit noch niemals bei Thieren beobachtet worden und sie bleibe ein trauriges Vorrecht des Menschen. Die Impfsyphilis sei also nur dann möglich, wenn die Impfung vom Menschen auf den Menschen geschehe, könne aber nicht vorkommen, wenn die Lymphe von einem Thier, z. B. vom Kalbe, entnommen werde. Schon allein aus diesem Grunde habe man vielfach das Bestreben gehabt, an Stelle der Impfung mit humanisirter diejenige mit animaler Vaccine treten zu lassen, und man habe sich fortwährend bemüht, die Unsicherheit in der Wirkung der animalen Lymphe und die Unmöglichkeit, sie zu conserviren, durch Verbesserungen in den Methoden zu beseitigen, weil diese Mängel der allgemeinen Einführung der animalen Vaccination entgegengestanden hätten. Schliesslich hätten diese Bemühungen in den beiden letzten Jahren zu einem günstigen Resultat geführt und es ständen bereits zwei verschiedene Impfmethoden, diejenigen von Pissin und Reissner, zur Verfügung, welche im Gesundheitsamte geprüft und den zu stellenden Anforderungen durchaus entsprechend befunden seien. Kürzlich sei noch eine weitere Verbesserung durch den Medicinalrath Pfeiffer in Weimar, einen der erfahrensten Aerzte auf dem Gebiete der animalen Impfung, in Vorschlag gebracht, welche für die Massenproduction der animalen Lymphe erhebliche Vortheile biete und demgemäss eine Verringerung der Kosten für die Lymphegewinnung ermöglichen werde.

Auf jeden Fall sei die animale Vaccination schon jetzt so vervollkommnet, dass ihre Ausführung für Massenimpfungen, wie es die öffentliche Impfung verlange, ermöglicht sei. Das fernere Vorkommen von Impfsyphilis würde also, sobald die animale Vaccination allgemein eingeführt werde, vollkommen ausgeschlossen sein. Ausserdem verspreche die animale Vaccination aber noch weitere Vortheile. Da die Lymphe nicht mehr wie früher unmittelbar vom Kalbe frisch verimpft zu werden brauche, sondern Wochen, selbst Monate lang conservirt werden könne, so sei es selbstverständlich, dass man sich, vor der Benutzung der Lymphen, durch eine sorgfältige Untersuchung

aller inneren Organe des inzwischen geschlachteten Thieres von der Gesundheit desselben überzeuge. Namentlich werde auch die Abwesenheit tuberculöser Affectionen, welche bekanntlich beim Rindvieh gleichfalls, bei Kälbern allerdings nur selten vorkommen, constatirt werden können. Die Verimpfung von Syphilis und Tuberculose oder Scrophulose könne also durch animale Vaccination sicher vermieden werden. Es werde nun aber der animalen Impfung der Vorwurf gemacht, dass andere dem Rindvieh eigenthümliche Krankheiten, wie z. B. Milzbrand, Aphthenseuche und weitere Infectionskrankheiten durch die Impfung möglicherweise übertragen würden. Derartige Krankheiten könnten an dem geschlachteten Thier bei der Untersuchung durch einen Sachverständigen eigentlich nicht übersehen werden. Ausserdem sei nun aber gerade darin ein unersetzlicher Vortheil der animalen Impfung zu finden, dass wir uns vorher durch eine Probeimpfung am Thier von der guten Beschaffenheit der Lymphe überzeugen und eine durchaus zuverlässige Garantie für das Fehlen von schädlichen Verunreinigungen der Lymphe erhalten könnten. Wenn nämlich die von einem Kalbe gewonnene Lymphe das Krankheitsgift des Milzbrandes, der Aphthenseuche oder anderer ansteckender Krankheiten zufällig enthielte, so würde sich dies, sobald die Lymphe vorher probeweise auf Kälber, Kaninchen oder andere geeignete Thiere verimpft werde, ohne allen Zweifel durch eine Erkrankung dieser Thiere zu erkennen geben, und die Lymphe würde in diesem Falle zu verwerfen sein. Selbst der Impfrothlauf, soweit er durch eine fehlerhafte Beschaffenheit der Lymphe bedingt sei, werde höchst wahrscheinlich durch eine solche Probeimpfung an geeigneten Thieren auszuschliessen sein. Man kenne jetzt durch Untersuchungen von Dr. Fehleisen, Assistenten an der hiesigen chirurgischen Universitätsklinik, die Ursache des Rothlaufs ganz genau und sei im Stande, künstlich bei Thieren durch Verimpfung der den Rothlauf bedingenden Mikrokokken diese Krankheit hervorzurufen.

In gleicher Weise könne man also auch die Lymphe auf Thiere verimpfen, und je nachdem Rothlauf dadurch entstehe oder ausbleibe, könne auf das Vorhandensein oder Fehlen dieser gefährlichen Verunreinigung der Lymphe geschlossen werden.

Es sei ausserdem noch gegen die animale Impfung eingewendet, dass die Kuhpocken kaum von den sogenannten Spitz-, Stein- und Wasserpocken der Kühe zu unterscheiden seien, und dass vermuthlich sehr oft gar nicht einmal die echten Kuhpocken, sondern jene falschen Pocken verimpft würden. Hiernach könnte es fast so scheinen, als ob für die animale Impfung bald hier bald dort der Impfstoff zusammengesucht werden müsse, das sei aber keineswegs der Fall. Die echten Kuhpocken seien ziemlich selten. In den wenigen Fällen, in denen man sie gefunden und sich von ihrer Echtheit überzeugt hätte, würden sie sorgfältig durch successives Weiterimpfen von Kalb zu Kalb conservirt. So sei in Frankreich schon seit dem Jahre 1836 eine in Pau entdeckte und seit 1866 eine aus Beaugency stammende echte Kuhpockenlymphe in besonderen Impfinstituten cultivirt worden. In neuester Zeit sei zu diesen beiden noch eine dritte in der Gironde aufgefundene Stammlymphe gekommen, welche als ein Beispiel dienen möge, wie vorsichtig man bei der Auswahl einer solchen neuen Kuhpockenlymphe zu Werke gehe. Es sei nämlich die Lymphe zunächst längere Zeit hindurch auf Kühe verimpft, um ihre Wirksamkeit und die Beschaffenheit der erzielten Pocken zu beobachten, dann sei sie von mehreren ärztlichen Commissionen und schliesslich noch von der Academie de médecine zu Paris geprüft und erst, nachdem sie alle diese Proben bestanden hatte, sei sie zur Conservirung dem Pariser Impfinstitut übergeben. Die bei uns in Deutschland benutzten Sorten animaler Lymphe stammten, soweit dem Redner bekannt sei, sämmtlich von der Beaugency-Lymphe ab. Hieraus liesse sich ersehen, dass zur animalen Impfung nur wohlbekannte und vielfach bewährte, nicht aber eine an beliebigem Ort von unsicheren Kuhpocken eingesammelte Lymphe gebraucht werde. Ueberdies sei es durchaus nicht nothwendig, nur die originären Kuhpocken zur Impfung der Kälber zu benutzen. Eine von Kindern genommene gute Lymphe erzeuge beim Kalbe vortrefflich entwickelte Pocken; die aus solchen Pocken gewonnene Lymphe, die sogenannte Retrovaccine, biete dann, nachdem sie einmal oder zweimal durch den Körper des Kalbes gegangen sei, genau dieselbe Garantie gegen Verunreinigung mit Syphilisgift, wie die originären Kuhpocken. An zuverlässigem und sicherem Impfstoff könne also niemals Mangel entstehen.

Alle diese Mittheilungen müssten zu der Ueberzeugung führen, dass die Kuhpockenimpfung auf dem besten Wege sei, die ihr bis dahin noch anhaftenden Mängel abzustreifen. Es scheine deswegen gerade dieser Moment der am wenigsten geeignete zu sein, um in der Impfgesetzgebung Aenderungen eintreten zu lassen. Wollte man dennoch das Impfgesetz jetzt beseitigen, so würde das gewissermaassen ein Experiment im Grossen sein. Nach einer Reihe von Jahren würde sich mit aller Deutlichkeit der Unterschied in der Pockensterblichkeit während des Impfzwanges und nach Aufheben desselben herausstellen.

Aber es ständen bei diesem Experimente, welches die Impfgegner am gründlichsten von der Unrichtigkeit ihrer Ansichten überzeugen würde, zahlreiche Menschenleben auf dem Spiele, und es sei deswegen dringend davor zu warnen, dasselbe in's Werk zu setzen. Ausserdem füge es der Zufall, dass sich augenblicklich in der Schweiz ein solches Experiment vollziehe. Es sei dort ein Gesetz, welches die Zwangsimpfung einführen sollte, abgelehnt, und in Folge dessen hätten eine Anzahl Kantone, die bis dahin durchgeführte Zwangsimpfung aufgegeben; andere, z. B. Zürich, hätten sie indessen beibehalten, und es müsse sich nun im Laufe der nächsten Jahre herausstellen, von welcher Wirkung dieser Schritt sein werde. Unzweifelhaft müsse es von grösstem Werth sein, die Erfahrungen, welche man in der Schweiz machen werde, abzuwarten und für die Beurtheilung unserer Verhältnisse zu verwerthen."

Trotz dieser einleuchtenden Darlegung kam der Correferent, nachdem er wie gewönlich, Herrn Kolb als seine statistische Autorität angeführt hatte, zu dem Antrage

„Die Petitionscommission wolle beschliessen:
die sämmtlichen Petitionen, welche die Aufhebung des Impfzwanges verlangen, dem Herrn Reichskanzler behufs Beseitigung desselben zur Berücksichtigung zu überweisen".

Sehr erfreulich war es, ein nicht medicinisches Mitglied des Ausschusses, welches ganz mit Recht seine Stellung dahin präcisirte, dass es etwa wie ein Geschworener nach der Gesammtheit der empfangenen Eindrücke votirte, bestimmt erklären zu hören, es habe den Eindruck erhalten, dass das Impfen und der Impfzwang sich im Ganzen durchaus bewährt habe.

Dafür sprächen nicht blos die Ansichten der überwältigenden Mehrzahl der sachverständigen Autoritäten — soweit ein Laie dieselben zu verfolgen im Stande sei —, sondern ebenso die Erfahrungen, die ein Jeder in seinem Kreise machen könne, sowie der Durchschnitt der hierauf sich stützenden Anschauungen des Volks, d. h. die öffentliche Meinung, obwohl nicht zu leugnen sein möge, dass auch, Dank der heftigen und in ihren Mitteln nicht immer sehr wählerischen Agitation, der entgegengesetzte Standpunkt an Boden im Volke gewonnen habe.

Wer es mit erlebt und beobachtet habe, wie im letzten französischen Kriege die französischen Soldaten, bei welchen damals die Impfung zwar gesetzlich vorgeschrieben gewesen, aber factisch nicht ausgeübt worden sei, massenhaft von der Pockenseuche befallen worden, während die in ihrer unmittelbaren Nähe und in stetem Contact mit ihnen befindlichen geimpften deutschen Soldaten und Bürger von denselben fast ganz verschont geblieben seien, der werde sich dem hierin liegenden, schwer widerlegbaren Zeugniss zu Gunsten der Impfung nicht wohl entziehen können. Und dieses Zeugniss werde durch die oben wiedergegebenen, das Gepräge echter Wissenschaftlichkeit tragenden Auseinandersetzungen des Regierungscommissars, Herrn Geh. Rath Koch, lediglich unterstützt und beglaubigt.

Die Ueberimpfung von Syphilis und Tuberculose sei in allbekannten Vorfällen constatirt und gewiss auf das Schwerste zu beklagen. Sie kämen aber nicht auf Rechnung des Impfens an sich, sondern auf Rechnung der Methode, und es könne sich nur darum handeln, ein technisches Verfahren zu finden, welches gegen die erwähnten Impfschädigungen möglichsten Schutz gewähre. Erst wenn ein solcher Schutz unmöglich sei, könne man der Frage näher treten, ob und wie weit eine Modification des Impfgesetzes einzutreten habe. Halte man aber, wie Redner es thue, daran fest, dass das Impfen einen, wenn auch nicht absoluten, so doch sehr wirksamen Schutz gegen die Pocken gewähre, und dass dieser die Regel, die Schädigung aber die Ausnahme sei, so müsse man consequenterweise befürchten, durch Beseitigung desselben die schwere Gefahr einer Pockenepidemie über unser Volk heraufzubeschwören. Diesen Schutz könne aber naturgemäss das Impfen nur bei allgemeiner Ausübung und Verbreitung gewähren, und eine solche lasse sich wiederum nur durch den Impzwang erreichen.

Hiernach beantworte sich die von den Gegnern des Impfgesetzes aufgeworfene und verneinte Frage,

ob das Impfen moralisch und rechtlich erlaubt sei, von selbst, und zwar dahin, dass dasselbe im öffentlichen Interesse als nothwendig und daher auch in beiden erwähnten Beziehungen als gerechtfertigt angesehen werden müsse.

Der Referent verzichtete um so mehr, wie er sagte, auf sein Schlusswort, als er den überzeugenden Ausserungen der Herren Vertreter des Gesundheitsamtes ihre volle Wirkung lassen wolle, und wurde mit 14 gegen 6 Stimmen, bei Enthaltung von zwei Mitgliedern, sein Antrag angenommen, welcher folgendermaassen lautet:

1. thunlichst bald eine Commission von Sachverständigen berufen, welche unter Oberleitung des Reichsgesundheitsamtes den gegenwärtigen physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage, insbesondere in Bezug auf die Kautelen prüft, die geeignet sind, die Impfung mit der grösstmöglichsten Sicherheit zu umgeben, und die — eventuell unter allgemeiner Durchführung der Impfung mit animaler Lymphe — Maassregeln zum Zweck dieser Sicherheit vorschlägt;
2. eine brauchbare Impfstatistik herbeiführen auf Grund obligatorischer Anzeigepflicht bezüglich der vorkommenden Pockenerkrankungen und deren Verlauf an die zuständige Reichsbehörde;
3. den Erlass eines Volksseuchengesetzes für das Reich und als unerlässliche Vorbedingung desselben die Einführung der obligatorischen Leichenschau in den einzelnen Bundesstaaten in Betracht ziehen,
4. dem Reichstag seiner Zeit über den Erfolg der getroffenen Maassnahmen Mittheilung machen.

Wir möchten diesem Bericht nur noch hinzufügen, dass die obligatorische Anzeigepflicht bei Pocken fast in ganz Deutschland besteht. Sie ist nicht direct ausgesprochen für beide Mecklenburg, Oldenburg, Meiningen, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck-Pyrmont, Reuss ältere Linie und Schaumburg-Lippe. Man darf aber wohl annehmen, dass auch in diesen Territorien practisch die Anzeigepflicht für Pocken ebenfalls besteht. P. B.

V. Rudolf Arndt, Lehrbuch der Psychiatrie für Aerzte und Studirende. Wien und Leipzig, Urban u. Schwarzenberg, 1883. (637 Seiten.) Ref. A. Eulenburg, Berlin.

Inwiefern eine neue systematische Darstellung des gesammten Stoffgebietes der Psychiatrie, trotz der zur Zeit vorhandenen Lehrbücher, dem bekanntlich stets bereitwilligen „Bedürfnisse" entspricht, mag dahingestellt bleiben; sicher ist, dass wohl Niemand die vorliegende Arndt-sche Bearbeitung des Gegenstandes durchlesen wird, ohne sich durch dieselbe mannigfaltig angeregt, wenn auch dann und wann selten zu oppositionellen Gelüsten herausgefordert zu fühlen. Es weht eine ganz eigene Luft in diesem Buche; die reine, aber etwas scharfe und kalte, verdünnte Luft von den Höhen des speculativen Denkens. Die Psychiatrie ist hier gewissermaassen constructiv, wie ein philosophisches Lehrgebäude

behandelt; steht die Basis einmal fest — giebt man gewisse Voraussetzungen als berechtigt und wohlbegründet zu — so entwickelt sich alles Uebrige nach dem gegebenen Schema von „innen heraus" mit logischer Nothwendigkeit; die angewandte Methode ist demnach, in grossen und maassgebenden Abschnitten des Werkes, eine wesentlich deductive. Mag man hiergegen immerhin seine Bedenken haben, so ist doch auch Griesinger in manchen Partien seines berühmten Werkes ehedem nicht anders vorgegangen; und Arndt gehört einmal zu denjenigen Naturen, die, ebenso sehr selbständige Denker als Forscher, sich das Recht, in freien, eigenen, selbstgezogenen Bahnen zu wandeln — mögen dieselben auch vielen Anderen als Irrbahnen erscheinen — in keiner Weise verkümmern und beeinträchtigen lassen, deren Werke daher allen Reiz und unter Umständen vielleicht alle Fehler ächter Originalleistungen darbieten. — Es ist dem Gesagten zufolge nichts weniger als leicht, von dem eigenartigen Gedankengange und Inhalt dieses Werkes eine Vorstellung oder gar eine kurzgefasste und präcise Analyse zu geben. Im Allgemeinen dürfte etwa das Folgende die dem ersten, generalisirenden Theile zu Grunde liegenden Hauptanschauungen zusammenfassen, wie sie übrigens schon in mehrfachen früheren Publicationen Arndt's in mehr aphoristischer Form zum Ausdruck gebracht sind.

„Psychosen" sind Functionsstörungen oder functionelle Krankheiten (Neurosen) des psychischen Organs; sie sind darum nicht Gehirnkrankheiten, sondern höchstens Symptome von solchen; ja es ist sogar die Möglichkeit nicht auszuschliessen, dass das Wesentliche der Krankheit dabei unter Umständen ganz ausserhalb des Gehirns liegt: die Psychose ist also nur der (vorzugsweise) psychische Ausdruck von Krankheiten, welche in irgendwelchem Körpertheile Platz gegriffen haben. — Das Centralnervensystem (Gehirn und Rückenmark) ist nach Arndt bekanntlich nicht als eigentliche Ursprungsstätte von Nerven anzusehen, sondern nur als eine in den Verlauf der letzteren eingeschaltete Anschwellung, als ein Organ, durch welches Nerven in allerdings mannigfaltiger Auflösung und Verflechtung hindurch- (ein- und aus-) treten; es ist daher auch kein selbständiger automatischer Apparat, sondern nur ein complicirter Reflexapparat, welcher ausschliesslich durch die zuleitenden centripetalen Bahnen in Thätigkeit versetzt wird. Diese Anschauungsweise sucht A. in ausführlicher Darstellung auch histogenetisch, sowie mit Bezug auf die individuellen Bildungsvorgänge anatomisch-physiologisch zu bekräftigen. Die psychischen Processe entstehen dadurch, dass im psychischen Organ die ankommende und hindurchpassirende centripetale Reizwelle eine Hemmung erfährt, vermöge deren Empfindungen, Gefühle, Vorstellungen frei werden; diese alle sind gewissermaassen nur Nebenproducte einer Bewegung im Nervensystem, das psychische Geschehen überhaupt sowohl in seinen einfachsten elementaren wie in seinen zusammengesetzteren Aeusserungen nur „Nebenproduct von Bewegung". — Die die Grundformen des Vorstellungslebens bildenden Gefühle unterscheiden wir je nach der Intensität, die starken als Unlustgefühle, die mässig (mittel) starken als Lustgefühle, während schwächere Gefühle überhaupt uns gleichgültig lassen. Ob eine Empfindung als stark, mittelstark u. s. w. auftritt, hängt aber von der Empfindlichkeit, d. h. von der Erregbarkeit des empfindenden psychischen Organs ab, dessen anomale Zustände wir als Parästhesien und im Speciellen als Hyperästhesien, Hyp- und Anästhesien charakterisiren. Der zu ausgesprochenen Lust- und Unlustgefühlen disponirende, anormale Zustand des psychischen Organs beruht auf Ernährungsstörungen (Abnutzung, Inanition), welche dahin wirken, die allen Vorstellungen zu Grunde liegenden Hemmungen bald zu verringern, bald zu verstärken. Diese krankhaften Vorgänge vollziehen sich in der Weise, wie beim ermüdeten und absterbenden Nerven, und es gilt daher für sie — ein von Arndt gewissermaassen als fundamental angesehener Satz! — auch vollständig das Zuckungsgesetz des absterbenden Nerven, d. h. der Nerv wird anfänglich immer reizbarer, bis nach längerer Zeit allmäliges Sinken und endlich Erlöschen der Erregbarkeit eintritt. Hierzu kommt nun Folgendes: Die sensible Sphäre ist von vornherein schwächer angelegt, daher normaliter erregbarer (schneller leitend) als die motorische; sie wird daher unter dem Einflusse krankmachender Ernährungsstörungen früher und schneller in ihrer Erregbarkeit die Phasen anfänglicher Steigerung und consecutiven Absinkens durchlaufen als die motorische — und der zwischen beiden bestehende Erregbarkeitsunterschied wird demnach im Krankheitsfalle anfänglich noch viel grösser (zu Gunsten der sensiblen Sphäre) werden, weiterhin sich mehr und mehr ausgleichen, und endlich einer Differenz in entgegengesetzter Richtung Platz machen, wobei die Erregbarkeit der motorischen Sphäre noch krankhaft erhöht, die der sensibeln dagegen schon stark herabgesetzt ist. Im ersten Falle werden alle Reize innerhalb des psychischen Organs schneller, aber aus demselben heraus langsam fortgeleitet (Melancholie) — im zweiten eilen alle Reize durch das psychische Organ mit abnormer Raschheit hindurch (Manie) — im dritten gelangen verhältnissmässig wenige Reize nach dem psychischen Organ, ziehen träg durch dasselbe hindurch, können aber gelegentlich rasch aus demselben heraus und durch die motorische Sphäre hindurchtreten (Apathie, Indolenz, Stupor). Die Melancholie kommt also zu Stande bei gesteigerter Erregbarkeit der sensibeln und relativ oder absolut verminderter Erregbarkeit der motorischen Sphäre (stärkere Hemmung; Vorherrschen von Spannkräften im psychischen Organ) — die Manie bei relativ oder absolut gesteigerter Erregbarkeit der motorischen Sphäre (leichter Abfluss der Reize; Vorherrschen lebendiger Kräfte). — In analoger Weise erörtert A. die Verhältnisse der Störungen, Triebe, des Willens, welcher demnach bei den melancholischen Zuständen scheinbar gehemmt sein muss (Hypobulie; zum Ausdruck kommend als Hypopraxie, Hypophrasie, Hypologie) — bei der Manie scheinbar gesteigert (Hyperbulie; Hyperpraxie u. s. w.) — während endlich bei den stuporösen Zuständen wirkliche Hypobulie bis zur Abulie, nebst Apraxie, Aphrasie und Alogie, stattfindet.

Da nun alle Psychosen von Erregbarkeitsveränderungen des Nervensystems abhängig sind, welche in dem Schema ihres Ablaufs jenem Zuckungsgesetze des ermüdeten und absterbenden Nerven entsprechen, so beginnen alle typischerweise mit der Melancholie, gehen durch einen mehr oder weniger mit gewaltthätigen Handlungen (Raptus) erfüllten Zeitraum des Furor in eigentliche Manie und schliesslich in Stupor über. Die ausgebildeten Psychosen lassen daher sämmtlich ein Stadium melancholicum, maniacum und stuporosum (oder melanchol. secundarium) unterscheiden. Sind alle Stadien in- und extensiv ziemlich gleichmässig entwickelt, so haben wir das Bild der „Vesania typica" Kahlbaum's — andernfalls entstehen dagegen die mehr oder weniger atypischen Formen der Dysthymien, Dysphrenien, Melancholien und Manien oder Monomanien, und der psychischen Schwächezustände, der Paranoi (Verrücktheit) und Dementia oder Amentia (Blödsinn). Auch die Paranoia ist nach A. zu den blossen Blödsinnsformen zu zählen und daher, wie bei diesen, eine Imbecillitas, Fatuitas und Dementia paranoica dem Grade nach zu unterscheiden. — Es dürfte unthunlich sein, von hier aus an dieser Stelle noch weiter in das Gebiet der pathologischen Detailfragen eindringen zu wollen; das vorstehend Angeführte wird aber genügen, um von Geist und Inhalt der Arndt'schen Darstellung und von der Art der Gesammtconception eine ungefähre Andeutung zu geben. Etwas verwirrend wirkt zunächst die grossentheils ungewohnte und schwierige Nomenclatur, indem eine Menge von Ausdrücken entweder ganz neugebildet oder in einem weiteren und veränderten Sinne als gebräuchlich benutzt wird (so werden beispielsweise die pathologischen Aeusserungen innerhalb der sensibeln Sphäre collectiv als „Dysästhesien" — worunter man sonst mehr schmerzhafte Zustände zu verstehen gewohnt ist —, die der motorischen als „Dysergasien" bezeichnet; und vieles Aehnliche). — In besonderen Capiteln werden die Ursachen der Psychosen, die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei denselben, Diagnose und Prognose, Verlauf der Pschosen (Vesania typica, V. paralytica progressiva, atypische Psychosen, Schwächezustände) und endlich die Behandlung eingehend erörtert; die sonst nach dem Gange der Darstellung nicht gerade allzu bequeme Orientirung ist durch ein genaues Sachregister bedeutend erleichtert.

VI. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

XI. Monat November 1882.

Während dieses Monats gestalteten sich die Sterblichkeitsverhältnisse in fast allen Berichtstädten mehr oder weniger günstiger als im Vormonat, nur in Hamburg, Dresden, Riga, Boston und New-Orleans stieg die Zahl der Sterbefälle um ein Geringes. Die Kindersterblichkeit hat sich gegen den Vormonat eigentlich nur in Köln und Boston etwas vermehrt, indess wies auch Hamburg eine kleine Zunahme der Todesfälle bei den Säuglingen auf.

In Berlin sind beim Königl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 179, Pocken 3, Masern 174, Scharlach 360, Diphtheritis 429 und Kindbettfieber 22: gegen den Vormonat zeigte namentlich Unterleibstyphus einen bedeutenden Rückgang in der Zahl der Erkrankungen, während Masern und Diphtheritis eine erhebliche Zunahme der Erkrankungsfälle aufwiesen, Scharlach verringerte sich ein wenig. In die grösseren Krankenhäuser wurden nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts in diesem Monat überhaupt 2582 Kranke neu aufgenommen, gegen 3446 im Vormonat; es litten an Pocken 1, Masern 4, Scharlach 39, Diphtheritis und Croup 112, Typhus 86, Wechselfieber 1 und Syphilis 334. Die Gesammtzahl der verpflegten Kranken betrug in diesem Monat 6803 gegen 7403 im Vormonat, in Behandlung blieben am Monatsschluss 3378 Kranke. In die beiden städtischen Krankenanstalten sind in diesem Monat 695 Patienten neu aufgenommen, zu Anfang des Monats waren 777 Kranke in Behandlung, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin in diesem Monat 1472, gegen 1529 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 834 Kranke. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden in diesem Monat 735 Kranke behandelt, gegen 780 im Vormonat, von denselben litten an acuter Bronchitis 191, Mandel- und Rachen-

entzündung 83, Scharlach 67, Masern 66, Diphtheritis 58, Diarrhoe 44, Keuchhusten 27, Brechdurchfall 14, Unterleibstyphus 16 und Windpocken 8. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 700 (32,0 Proc. gegen 35.9 Proc. im Vormonat), im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 1110 oder 50,7 Proc. gegen 51,6 Proc. aller Gestorbenen im Vormonat. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bezw. Ammenmilch) 170, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 265 und gemischte Nahrung 105.

Von den in Dresden während ihres ersten Lebensjahres verstorbenen 104 (gegen 112 im Vormonat) Säuglingen wurden genährt mit Mutter- bez. Ammenmilch 15, Thiermilch und Milchsurrogaten 46 und gemischte Nahrung erhielten 16.

Von den in Breslau im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen 178 Säuglingen wurden ernährt mit Mutter- bezw. Ammenmilch 44, Ersatzmitteln 106 und gemischte Nahrung empfingen 28.

In Hamburg sind in diesem Monat 26 Erkrankungen an Unterleibstyphus gemeldet. In Breslau sind Erkrankungen an Unterleibstyphus 10, Pocken und Flecktyphus je 1, Diphtheritis 44 und Scharlach 37 gemeldet. In Riga sind Erkrankungen an Unterleibstyphus 19, Flecktyphus 14, Intermittens 11, Scharlach 9, Masern 26, Diphtheritis 49, Variola 6 (dar. 2 nicht geimpft), Variolois 13 (dar. 2 nicht geimpft) von den Aerzten gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Hospitäler wurden 964 Kranke neu aufgenommen (gegen 906 im Vormonat), der Bestand zu Beginn des Monats war 607, so dass die Gesammtzahl der in diesem Monat Verpflegten 1571 betrug, gegen (1482 im Vormonat), am Monatsschluss blieben 841 in Behandlung. In Dresden wurden im Stadtkrankenhause während dieses Monats überhaupt 843 Kranke verpflegt (gegen 823 im Vormonat), in Behandlung blieben am Monatschluss 469 Kranke. In Breslau sind in die Hospitäler 1442 Kranke neu aufgenommen worden (gegen 1560 im Vormonat), die Gesammtzahl der Verpflegten betrug in diesem Monat unter Zurechnung des Bestandes von Kranken am Monatsanfang 3009 (gegen 2956 im Vormonat), am Monatsschluss blieben in Behandlung 1628 Kranke. — In Brüssel wurden in den Hospitälern während des Novembers 12 Typhus-, 4 Pocken-, 5 Masern- und 2 Diphtheritis-Kranke behandelt. In Paris wurden in die Hospitäler 80 Pocken-, 871 Typhus- und 111 Diphtheritis-Kranke aufgenommen. — In die Londoner Pocken-Hospitäler sind in diesem Monat 50 Pockenkranke neu aufgenommen (gegen 63 im Vormonat), die Gesammtzahl der Verpflegten betrug in diesem Monat 126 (gegen 145 im October), am Monatsschluss blieben 70 Pockenkranke in Behandlung.

Unter den Todesursachen hatten die Pocken nur in Paris, London und Petersburg diesmal eine höhere Sterbeziffer aufzuweisen, jedoch war dieselbe auch in Warschau, Pest und Wien noch immer beträchtlich; an Masern kamen mehr Todesfälle in Berlin, Dresden, Paris, London, Liverpool und Petersburg vor; Scharlach hat namentlich in Dresden, Triest, New-York und Riga mehr Opfer gefordert; Diphtheritistodesfälle waren in Berlin, Breslau, Dresden, Leipzig, Pest, Paris, Washington, Odessa und Riga etwas häufiger; Keuchhusten wies in Hamburg, Breslau, Wien, Warschau und Alexandrien eine erhöhte Sterbeziffer auf; an Unterleibstyphus stieg die Zahl der Todesfälle nur in Triest, Dublin und Edinburgh, sonst liess sich fast überall eine nicht unbedeutende Abnahme in der Zahl der Typhustodesfälle wahrnehmen; der Flecktyphus zeigte blos in Petersburg einige Todesfälle, Erkrankungen an demselben kamen ausserdem noch in Riga vor; die Sterbefälle an Diarrhoen und Brechdurchfällen waren meist seltener, nur in Philadelphia und St. Louis stieg die Zahl der tödtlich verlaufenden Fälle.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1190700	Monat.	3487	2189	700	—	11	71	209	28	29	—	4	109
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	844	541	147	—	6	6	20	7	5	—	—	14
Breslau	280000	Monat.	830	639	191	—	—	—	44	12	8	—	—	42
München	237000	Monat.	765	507	179	—	—	1	28	5	4	—	—	57
Dresden	225000	Monat.	639	424	104	—	6	24	49	1	3	—	—	17
Leipzig	156000	Monat.	406	241	70	—	—	4	18	2	—	—	—	16
Köln	146800	Monat.	507	289	85	—	—	4	8	6	3	—	—	1
Frankfurt a. M.	140000	Monat.	320	177	40	—	1	—	2	5	2	—	—	9
Wien [1])	735000	5.XI.—2.XII.	2059	1314	356	10	1	18	22	21	10	—	—	64
Pest [1])	388000	5.XI.—2.XII.	990	753	222	13	5	13	45	3	2	—	—	42
Prag [2])	261000	5.XI.—2.XII.	—	567	128	9	—	13	12	4	8	—	—	44
Triest [1])	145000	Monat.	—	314	60	—	—	10	18	—	8	—	—	9
Krakau [1])	67000	5.XI.—2.XII.	—	119	24	—	—	—	2	2	2	—	—	4
Paris [3])	2260000	3.XI—30.XI	4785	4256	570	36	43	3	141	14	384	—	—	314
Brüssel [4])	165600	5.XI.—2.XII.	441	291	62	1	—	1	3	1	4	—	—	30
London [5])	3892000	5.XI.—2.XII.	10456	6350	1515	15	275	249	143	68	127	—	—	90
Liverpool [5])	560300	5.XI.—2.XII	1589	1193	264	—	41	41	7	21	75	—	—	12
Dublin [5])	348600	5.XI.—2.XII.	716	704	147	—	—	2	6	13	19	—	—	10
Edinburgh [5])	232500	5.XI.—2.XII.	528	362	58	—	1	10	10	4	5	—	—	10
New-York und Brooklyn [6])	1777000	5.XI.—2.XII.	—	3245	677	1	16	75	167	42	45	—	—	128
Washington [7])	180000	Monat.	—	247	19	—	—	1	16	3	7	—	—	6
Philadelphia [6])	870000	5.XI.—2.XII.	—	1376	214	15	1	14	196	4	33	—	—	39
Boston [6])	365000	Monat	—	811	193	—	3	7	53	2	38	—	—	24
St. Louis [6])	350500	5.XI.—2.XII.	—	796	149	—	1	12	39	3	26	—	—	37
New-Orleans [6])	216800	5.XI.—2.XII.	—	479	94	3	—	—	7	1	6	—	—	23
St. Francisco [8])	235000	5.XI.—2.XII.	—	349	52	—	—	—	12	1	9	—	—	26
St. Petersburg *	927500	5.XI.—2.XII	2096	2264	593	116	17	94	185	14	65	6	—	275
Warschau *	400000	5.XI.—2.XII.	990	886	294	23	6	11	57	13	26	—	—	75
Odessa *	185000	5.XI.—2.XII.	—	436	101	—	—	20	33	6	20	—	—	18
Riga [9])	170000	Monat.	452	333	77	5	—	2	31	6	3	—	1	6
Alexandrien *	212000	5.XI.—2.XII.	861	695	289	3	1	—	7	23	52	—	—	158

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthley Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

VII. Das Stiftungsfest des Vereins für innere Medicin.

Am Mittwoch den 7. Februar feierte der Verein für innere Medicin im grossen Saale des Englischen Hauses sein zweites Stiftungsfest durch ein solennes Souper. Die Mitglieder des Vereins hatten sich fast vollständig zu der Feier eingefunden, ausserdem war eine grosse Zahl von Gästen erschienen, unter ihnen die Herren Stadtverordneten-Vorsteher Dr. Strassmann, Geh. Rath Prof. Dr. Hirsch, Prof. Liebreich, Reichstagsabgeordneter Thilenius u. A. Der erste Vorsitzende des Vereins, Geh. Rath Frerichs, eröffnete die Reihe der Festreden. Er wies darauf hin, dass es dem Verein in den zwei Jahren seines Bestehens gelungen sei, unter den wissenschaftlichen Gesellschaften sich eine hervorragende Stellung zu erringen, dass er mit seinen Leistungen jedem anderen medicinischen Verein, jeder anderen medicinischen Akademie des In- und Auslandes sich an die Seite stellen könne. Er gedachte dann in warmen Worten des allverehrten Herrschers, unter dessen Schutz und Schirm der Verein am heutigen Tage versammelt sei, und der selbst, ein hochbetagter Greis, immer noch als ein Muster unermüdeter Thätigkeit und unermüdeten Schaffens Allen voranleuchte. Ein begeistertes Hoch auf seine Majestät den Kaiser und König antwortete dem Trinkspruche des Redners. Herr Geh. San.-Rath Veit toastete auf die drei Vorsitzenden des Vereins, die Herren Frerichs, Leyden und Fraentzel, deren aufopfernder Thätigkeit es zu danken, dass auch in dem zweiten Vereinsjahre den Mitgliedern stets eine Fülle des Interessanten und Belehrenden geboten sei, und schloss daran den Wunsch, dass der Verein noch lange unter der Leitung so bewährter Kräfte sich fortentwickeln möge. Der zweite Vorsitzende, Herr Geh. Rath Leyden hob in seiner darauf folgenden Ansprache hervor, dass neben den Leistungen des Vereins auf wissenschaftlichem Gebiet als ein weiteres erfreuliches Resultat seiner Bestrebungen die Knüpfung eines gemeinsamen Bandes der Freundschaft und der Collegialität zu betrachten sei, durch welches das Gefühl der Zusammengehörigkeit des ärztlichen Standes immer mehr gekräftigt werde, und begrüsste sodann im Namen des Vereins die anwesenden Gäste, die durch ihr Erscheinen demselben ihre warmen Sympathien zu erkennen gegeben. Herr Stadtverordneten-Vorsteher Strassmann brachte Namens der Gäste dem Verein die besten Wünsche für seine weitere Entwicklung und gab der Hoffnung Raum, der Verein werde mit den Erfolgen, die ihn bisher ausgezeichnet hätten, auch ferner weiterarbeiten und unter der Führung so hochberühmter Männer der Wissenschaft und im Zusammenwirken aller berufenen Kräfte eine Wohlthat werden für die leidende Menschheit,

eine Zierde der Stadt Berlin und ein langdauerndes unvergängliches Gedächtniss für die medicinische Wissenschaft. Herr Prof. Fraentzel gedachte sodann des Vergnügungs-Comité's, dessen aufopfernder Thätigkeit es zu danken, dass das Fest zu einem so gelungenen geworden. Herr Orthmann feierte in wohlgesetzten Versen die Damen, und im Hinblick auf den kostbaren Blumenschmuck, der die Tafel zierte und später jedem der Theilnehmer am Feste noch ein Andenken an die Feier mit fortzunehmen gestattete, gedachte wohl Jeder in erster Linie der freundlichen Spenderinnen, Frau Geh.-Rath Frerichs und Frau Geh.-Rath Leyden. Herr Litten gedachte der Presse und sprach dem anwesenden Vertreter derselben, Herrn Dr. Boerner, den Dank des Vereins aus für seine Bemühungen um die Publication der Vereinsverhandlungen. Im Hinweis auf die wünschenswerthe Vereinigung von Medicin und Hygiene widmete Herr Thilenius den beiden hervorragenden Vertretern der letzteren, den Geh. Räthen Struck und Hirsch ein Glas, Herr Ruge toastete auf Herrn Professor Liebreich. Herr Dr. Boerner wies endlich, im Anschluss an das Dichterwort: „Dem Mimen flicht die Nachwelt keine Kränze", darauf hin, wie dem Publicisten das gleiche Schicksal beschieden sei. Das Beste was er bringe, gehe ebenfalls nur zu oft im Strome der Zeit und des Fortschrittes verloren und nur das erhebende Bewusstsein bleibe ihm, auch seinerseits nach seinen Kräften mitgewirkt zu haben am Ausbau der Wissenschaft. Die wissenschaftliche Medicin und wissenschaftliche Hygiene nach seinen besten Kräften zu fördern, habe er sich seit Beginn seiner auf die Oeffentlichkeit gerichteten Thätigkeit zur Lebensaufgabe gemacht. Im Verein für innere Medicin habe er beide in hervorragendem Maasse vertreten gefunden. Dass dies der Fall, danke man dem treuen Zusammenwirken der medicinischen Facultät der Berliner Universität mit den praktischen Aerzten und darum bringe er der Facultät sein Hoch aus.

Die Festreden werden in wechselvoller Weise unterbrochen durch zu der Feier von Mitgliedern des Vereins gedichtete Lieder und durch humoristische Vorträge, unter welch letzteren die von Herrn Dr. S. Guttmann an der Hand eines in hübscher Ausstattung den Mitgliedern gebotenen Gedenkblatts vorgetragene Vereinschronik als der Glanzpunkt des Abends bezeichnet zu werden verdient. Nicht minderen Beifall fand die Tischkarte, die mit ihren in Receptform gebrachten latinisirten Ausdrücken einen sprachlich hervorragenden Autor verrieth. So verlief dann das schöne Fest von Anfang bis zu Ende zur Befriedigung aller Anwesenden und gab ein vollgiltiges Zeugniss ab von der ungetrübten in dem Vereine herrschenden Collegialität, durch welche seine wissenschaftliche Thätigkeit ihre beste Ergänzung findet. A.

VIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 18. December 1882, Abends 8 Uhr im Clubhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Schriftführer: Herr Litten, später Herr Ewald.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Nach einer kurzen geschäftlichen Mittheilung des Herrn Leyden, die Bibliothek betreffend, erhält das Wort:

Herr Lazarus: Ich wollte mir erlauben, Ihnen einen Fall vorzustellen, der mir einiges Interesse zu haben scheint, weil er ein Analogon bildet zu einem, kürzlich von F. Strassmann beschriebenen Fall von Stimmritzenkrampfhusten. Der Fall betrifft einen Knaben aus gesunder Familie, bei dem nie Krämpfe beobachtet sind und bei dem bis zum Beginn der jetzigen Krankheit sich nie Husten eingestellt hat. Der Beginn der Erkrankung fällt zusammen mit der Erkrankung der Schwester an sogenanntem Lachhusten. Dieselbe ist 14—15 Jahre alt, in den Pubertätsjahren, und bietet das Bild einer Hysterischen. Bei ihr war der Husten von der Art, dass er mit einem einfachen Hustenstoss begann, der in ein unstillbares Lachen überging. Bei dem Knaben tritt der Husten in der Form auf, wie Sie ihn gehört haben. Als ich ihn vor ungefähr 14 Tagen bis 3 Wochen sah, ergaben die Bronchien so wenig etwas Abnormes wie der laryngoskopische Befund. Ich machte therapeutisch zuerst einen Versuch mit Narcoticis ohne Erfolg, im Gegentheil, die Anfälle nahmen zu. Eine Morphiuminjection von $^1/_4$ Gran war ohne jeden Erfolg, ebenso Bromkali in einer Dose von 1 g. Von Coll. Bernhardt wurde eine mehr psychische Behandlung vorgeschlagen; der Erfolg war geradezu lebensgefährlich für den Patienten, indem er auf Zureden, nicht zu husten, in einen Exspirationskrampf tonischer Art verfiel, cyanotisch wurde und das Bild eines beinahe Moribunden darbot.

Aetiologisch hätte ich neben dem, was ich über die Schwester sagte, noch hinzuzufügen, dass sich feststellen liess, dass ihm in Abwesenheit der Mutter seitens des Dienstmädchens an den Genitalien gespielt ist. Wie weit das mit der Krankheit in Zusammenhang zu bringen ist, muss ich dahingestellt sein lassen.

Der jetzige Befund, soweit von einem Befunde bei einem Patienten die Rede sein kann, der so schwer zu untersuchen ist, ist laryngoskopisch allein derjenige, dass die Stimmbänder geröthet erscheinen, dass ein Katarrh in der Rachenwand vorhanden und von einem Bronchialkatarrh noch nicht die Rede ist.

Herr Kroner: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob Bromkalium angewandt ist?

Herr Lazarus: Ja, es ist Alles angewandt, ausser dem constanten Strom.

Herr Leyden: Ich habe in ziemlich reichlicher Anzahl ähnliche Fälle gesehen, nämlich krampfartige Erscheinungen gerade im Bereich des Kehlkopfes und der Respirationsorgane; sie betreffen meist Knaben in der Zeit der geschlechtlichen Entwickelung, zuweilen etwas früher, zuweilen etwas später: so z. B. Gymnasiasten in den höheren Klassen, Kadetten, selbst Studenten. Die Fälle können die verschiedenste Form haben, kommen aber alle darauf hinaus, dass es nervöse Reizzustände in der Gegend der oberen Respirationsorgane sind, also mehr oder minder Hustenkrämpfe oder eine Art Schlundkrämpfe mit Herausstrecken der Zunge, Zustände, welche man theils mit der Hysterie, theils mit der Chorea verglichen hat. Vor ein paar Jahren behandelte ich einen Primaner, der so empfindlich war, dass man ihn, bei einem Versuche, die Brust zu untersuchen, nicht anrühren durfte, ohne dass er in einen furchtbaren Hustenkrampf verfiel. Vor Kurzem sah ich einen Knaben, der mir wegen Asthma zugeführt wurde, der mir aber keine Spur von Lungenaffection zeigte, ferner einen Kadetten, der Anfälle hatte, in denen die Respiration Minuten lang ausblieb, so dass der Zufall im höchsten Grade beängstigend war, und eine Affection der Medulla oblongata vermuthet wurde. Der Pat. erholte sich aber wieder, und das Leiden erwies sich als rein nervöser Act.

Ich meine, dass diese Fälle mit hysterischen Zufällen zu vergleichen sind, und dass das Entwickelungsalter auch bei Knaben dazu disponirt. Die Behandlung ist, trotz der schlechten Erfolge, die Herr Lazarus gemacht hat, doch wesentlich eine psychische, meistens ist es am besten, wenn die Patienten aus der Familie herauskommen und der Leitung einer festen Hand übergeben werden.

Interessant ist in dem vorliegenden Falle das psychische Contagium. Der Knabe ist augenscheinlich von seiner hysterischen Schwester angesteckt.

Herr Beuster: Ich kann diesen Ausführungen nur zustimmen. Auch ich habe diesen Sommer einen heftigen Fall solchen Hustens behandelt und ebenfalls von dem psychischen Einfluss die schönste Wirkung gesehen. Es handelte sich um ein junges Mädchen von 16 Jahren, die als Waise etwas ohne Aufsicht aufgewachsen war und diesen Husten in äusserstem Maasse hatte. Sie wurde lange Zeit mit dem faradischen Strom behandelt, was ihr aber ausserordentlich schlecht bekommen war. Ich brachte sie unter die geordnete Leitung einer verständigen Dame, behandelte sie tonisirend und nebenbei mit dem constanten Strom, und der Erfolg war ein vollkommener.

Darauf erhält das Wort

Herr Fräntzel: „Ueber symmetrische Gangrän". (Der Vortrag wird an einem anderen Orte veröffentlicht werden.)

Herr Litten: M. H. Auch ich bin der Ansicht, dass wir bei der Besprechung der „symmetrischen Gangrän" absehen müssen von denjenigen Formen, welche nach den acuten Infectionskrankheiten auftreten, denn niemals treten dieselben so symmetrisch auf, dass man daraufhin etwa ein eigenes Krankheitsbild, oder die Einreihung in das von dem Herrn Vortragenden geschilderte Krankheitsbild zugeben möchte. Ich habe nach Recurrens und Ileotyphus derartige necrotische Abstossungen gesehen, die aber nicht den Eindruck des Gesetzmässigen und Typischen machten, dagegen kann ich einige andere Fälle anführen, die das was wir eben gehört haben, betreffs der Symptomatologie und vielleicht auch bezüglich der Aetiologie bestätigen.

Den ersten Fall der Art beobachtete ich 1872 im Breslauer Allerheiligenhospital bei einem jungen Mädchen von 19 Jahren, welche an einer ausgesprochenen Aorteninsufficienz litt. Dieselbe bekam in häufigen Schüben Blutungen auf die Haut gleichzeitig mit Hämaturie. Nachdem dies eine Zeit lang fortgegangen war, und die Blutungen sich vorzugsweise auf die oberen Extremitäten beschränkten, bekam sie doppelseitige Ulnaris-Lähmung, und ausserdem hörte auf beiden Seiten der Puls in der Radialis auf, was ich auf embolische Vorgänge bezog. Dann kam es zu zahlreichen symmetrischen Blutungen, die Arme schienen etwas dicker als normal, man sah weisse Streifen, welche dem Verlauf der Gefässe folgten, und an den Stellen der Blutungen entwickelten sich mit blutiger Flüssigkeit gefüllte Blasen, die platzten und ziemlich tiefe Substanzverluste hinterliessen. Die Ulnarislähmung dauerte bis zum Tode weiter. Die Geschwüre wollten nicht recht heilen, der Puls stellte sich auch nicht wieder ein. In den Händen traten symmetrisch eigenthümliche schwielige Verdickungen der Haut und Nägel auf, Erscheinungen, die man sonst als trophoneurotische bezeichnet. Die Person ging zu Grunde; es fanden sich keine embolischen Processe, auch keine Erklärung für das Ausbleiben des Radialpulses.

Dann kamen mir zwei Fälle vor bei Individuen, die an klaren cerebralen Affectionen litten. Diese Fälle verliefen im Grossen und Ganzen so, dass schwere Hautaffectionen symmetrisch an gleichen Körperstellen, an Rücken und Brust auftraten, die wir nach ähnlichen Befunden auf Embolien in den Rückenmarksarterien glaubten beziehen zu müssen. Hier

traten eigenthümliche Erscheinungen an den Händen dazu, die wohl Jeder ebenfalls als Tropho-Neurosen bezeichnet hätte; vor allem eigenthümliche blaurothe Streifen, welche an beiden Armen symmetrisch von der Schulter nach den Handgelenken zogen und ungefähr dem Verlauf der Arterien entsprechen, dann quer verlaufende Streifen, die auf den Nägeln parallel liefen. Es kam nicht zu ausgesprochener Gangrän oder Abstossungen, aber zu schwarzen Verfärbungen, die mit kleinen Substanzverlusten heilten und epitheliale Wucherungen und Hautschwielen hinterliessen. Auf den Nägeln wurden die Querstreifen schwarz und hinterliessen hornartige Verdickungen. Ganz besonders auffallend waren die eigenthümlichen symmetrisch auftretenden Pigmentirungen und Verdünnungen der Haut an den obern Extremitäten, wobei die Cutis pergamentartig wurde, und beim Versuch, sie zu falten, knisterte. Nachdem noch verschiedene Male Oedeme dazu getreten waren, gingen die Kranken zu Grunde. Bei der Section fanden sich Erweichungsheerde im Centralnervensystem, im Gehirn und Rückenmark, ohne dass man embolische Processe nachweisen konnte. Auch sensible Störungen waren in diesen Fällen vorhanden, welche mit Hyperästhesien anfingen und dann allmählich in Anästhesie und Analgesie übergingen. Namentlich lag die eigenthümliche Erscheinung vor, dass die Individuen anfänglich leise Berührungen fühlten, während sie stärkere Stiche nicht mehr empfanden. Wir haben also jedenfalls ein Krankheitsbild vor uns, bei dem die Krankheit nicht in bestimmten Sphären des Nervenapparates zu suchen ist, sondern bei welchen die sensiblen, motorischen und trophischen Nerven gleichzeitig ergriffen sein können.

Was den ersten Fall anbetrifft, so habe ich etwas Aehnliches auf der hiesigen medicinischen Klinik wieder gesehen, wo ein Arbeiter Namens Friedrich Monate lang Attaquen von Hautblutungen mit Haematurie hatte. Die subcutanen Hämorrhagien traten in häufigen Schüben auf, waren über den ganzen Körper verbreitet, fanden sich aber stets an symmetrischen Stellen des Körpers. Zuweilen entwickelten sich aus den Blutungen tiefe Geschwüre, welche nur geringe Tendenz zur Heilung hatten. Andere Störungen, welche man auf die peripheren Nerven hätte beziehen können, wurden gänzlich vermisst. Man fand bei der Section eine Mitralaffection, aber sonst keine Erklärung für die Blutungen und die Hämaturie.

Was die Sommerfröste anlangt, so habe ich diesen Sommer in Engelberg ein altes Fräulein gesehen, die Erscheinungen darbot, welche man als Sommerfrost hätte ansprechen können. Als ich mich nach einem Spaziergange von ihr trennte und ihr die Hand reichte, fuhr ich erschrocken zurück, denn ich hatte eine todtenartige, eiskalte, feuchte, widerlich anzufühlende Hand in der meinen. Sie sagte mir, dieser Zustand bestehe seit ihrer Jugend; ihre Hand werde selbst an heissen Tagen, manchmal schon am Mittag, sicher aber Abends eiskalt. Als ich die Hand ansah, war sie weissbläulich und spröde wie Glas. Ich war 14 Tage mit ihr zusammen und konnte mich überzeugen, dass dieser Zustand jeden Abend eintrat.

Herr Bernhardt: Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, in welcher Weise er eine Erscheinung erklärt, die ich in einem Falle sah und die auch Herr Litten beobachtet hat, nämlich dass abgesehen von den angiospastischen Erscheinungen an den Extremitäten nicht allein der Radialpuls ausblieb, sondern auch (bei intacter Herzaction) der Puls in der Arteria brachialis nicht zu fühlen war. Mein Fall betraf einen jungen, sonst ganz gesunden Mann, der auf den rechten Arm und die Hand gefallen war, und von der Zeit an die Erscheinungen schwerer vasomotorischer Störungen an der rechten Hand darbot. Auffällig war hier, dass, obgleich die Art. radialis als harter Strang zu fühlen war, weder an ihr, noch auf der ulnaris, ja selbst auch an der Art. brachialis nicht ein Puls constatirt werden konnte. Dabei war das Herz gesund. Ich hatte damals zuerst die Vorstellung, dass infolge des Traumas vielleicht eine Zerreissung der Gefässintima zu Stande gekommen sei, wogegen indess der Mangel von Oedem oder (trotz wochenlangen Bestehens) für Gangrän sprach, sodass ich diesen Gedanken bald fallen liess. Ich habe damals schon auf die Erregbarkeit der hohlen und schwer beweglichen Muskeln der Hand geachtet und gefunden, dass die Erregbarkeit derselben erheblich herabgesetzt war, und dass bei einem starken faradischen Strom die Zuckung träge und langsam erschien, wie man es im Winter häufiger bei Leuten, die lange in der Blüthe gewesen sind, constatiren kann. Auch habe ich meine Aufmerksamkeit noch darauf gerichtet, ob nicht neben diesen sogenannten vasomotorischen Erscheinungen sich auch trophische Störungen entwickeln können und man so Uebergangsformen statuiren könne, zu demjenigen Leiden, das man mit dem Namen der Sclerodermie belegt hat.

Die oberflächlichen Substanzverluste der Haut mit Narbenbildung habe ich sowohl bei den hier in Rede stehenden vasomotorischen Neurosen, als auch bei der Sclerodermie gesehen; bei letzterem Leiden kann es auch, wie ich ebenfalls beobachtet habe, zu totalen Necrosen ganzer Phalangen kommen. Ich glaube, dass beide Zustände neben einander vorkommen, eventuell vielleicht in einem ursächlichen Zusammenhange stehen.

Herr Leyden: Meine eigenen Erfahrungen auf diesem Gebiete sind sehr sparsam, und ich will Sie mit den wenigen Fällen nicht behelligen, welche ich gesehen habe, nur einen Fall erwähnen, den ich diesen Sommer beobachtete, bei welchem die Gangräne nur an einem Fusse aufgetreten war.

Dann ist mir zufällig in British medical Journal eine Discussion über denselben Gegenstand aufgefallen. In der pathologischen Gesellschaft in London ist ein Fall bei einem Kinde, welches die geschilderten Erscheinungen darbot, vorgestellt worden.

Was ferner das Zusammentreffen dieser Krankheit mit Haemoglobinurie anlangt, so ist dasselbe auch dort beobachtet und hervorgehoben, aber nicht als Nephritis, sondern ausdrücklich als Haemoglobinurie oder Haematurie geschildert.

Herr Ewald: An Herrn Bernhardt möchte ich mir die Frage erlauben, ob er irgend welchen Heilerfolg von der Faradisation gesehen hat. Ich werde zu dieser Frage veranlasst, weil offenbar eine vasomotorische Neurose vorliegt, die ausserordentliche Aehnlichkeit mit dem hat, was man als Frostbeulen bezeichnet, und ich heute zufälliger Weise einen Brief von Prof. Hoffmann aus Dorpat bekommen habe, in dem er mir mittheilt, dass er als ausgezeichnetes Mittel bei Frostbeulen die Faradisation empfehlen könnte, und er schreibt ausdrücklich: „Wenn ich mir denke, wie man mit allen möglichen Pflastern und Salben gequält ist, so möchte ich dieses Mittel zu möglichst weiter Kenntniss bringen:" in allen Fällen hat es ihm gute Dienste geleistet, und er hofft, dass es bei weiterer Anwendung sich bewähren möge.

Herr Litten: Ich wünschte, Herrn Bernhardt die Frage beantworten zu können, wie es sich mit der Arterie verhält, ich bin es aber nicht im Stande. Dagegen kann ich hinzufügen, dass ich in zwei Fällen von lethal verlaufender Kohlenoxydvergiftung dasselbe Phänomen beobachtete und bei der Section die Arterie aufgeschnitten habe bis zur Aorta hin, ohne dass eine Spur von Veränderung vorhanden gewesen wäre.

Herr Bernhardt: Es ist schon von Herrn Raynaud, den der Herr Vortragende erwähnte, zugegeben worden, dass man vielleicht Grund habe anzunehmen, dass im vasomotorischen Centrum eine abnorme Erregbarkeit bestehe, die durch die Einwirkung des constanten Stromes herabgesetzt werden müsste. Man hat so versucht, durch Application der Anode hoch oben in der Nackengegend (durch Beeinflussung der Med. obl.), während die Kathode am Lumbaltheil der Wirbelsäule oder direct auf den Nerven resp. Nervenplexus der kranken Extremitäten ruhte, diese krankhaften Zustände günstig zu beeinflussen.

Ich muss sagen, dass in einem meiner Fälle gewisse Besserung ist.

Wenn Herr Fraentzel sagt, dass einzelne Autoren Heerderkrankungen in der Medulla oblongata angenommen haben, so ist mir das nicht bekannt, sondern meines Wissens handelte es sich bei den Autoren nur in dem Sinne um eine besondere Localisation, als man das verlängerte Mark lange als den einzigen Sitz des vasomotorischen Centrums angesehen hat und auch heute noch Grund hat, diesen Theil des Centralnervensystems als einen der wichtigsten Centralpunkte für die Innervation des Gefässsystems zu betrachten. Eine Heerderkrankung im neueren Sinne (d. h. eine wirkliche constatirbare pathologisch-anatomische Läsion) ist für diese Fälle, so viel ich weiss, von Niemand behauptet oder constatirt worden.

Herr Fraentzel: Von Weiss ist das direct angegeben.

Herr Rothmann: Ich habe vor zwei Jahren einen solchen Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt, den auch College Jacobsen gesehen hat. Derselbe litt an symmetrischer localer Asphyxie. Auffallend war die colossale Erweiterung der Venen am Thorax. Nachher entwickelte sich Aphasie und Dementia paralytica; der Kranke kam in's Krankenhaus und starb. Die Obduction wurde nicht gemacht.

Herr Beuster: Ich beobachte seit elf Jahren einen Fall, der hierher zu gehören scheint. Der Patient hat sich den Zustand aus dem Kriege von 1870 mitgebracht. Der erste Anfall trat ein mit maniakalischen Anfällen mit paretischem Gang und Asphyxie. Dazu gesellten sich bedeutend ausgebreitete Petechien an den Extremitäten. Dann kam Haematurie, schliesslich endete der Fall mit heftigen Durchfällen, darauf erfolgte Genesung. Seit 1870 leidet er periodisch an diesen Zuständen; anfangs kehrten sie in vierteljährlichen Pausen wieder, in der letzten Zeit kommen sie seltener. Das Erste, was sich zeigt, ist der paretische Gang, die lallende Sprache, dann kommen die Petechien, Bluterbrechen, Blut im Harn, er ist gezwungen, sich zu Bett zu legen, und da wir seit 11 Jahren die Krankheit beobachten und wissen, dass sie regelmässig gutartig verläuft, so sind wir weniger besorgt um den Ausgang.

Nebenbei hat sich ein ganz ausserordentliches Fettpolster entwickelt, der Mann ist übermässig fett geworden und kühle Extremitäten treten

sehr häufig bei ihm ein. Es ist bei diesem Patienten der constante Strom in der Weise, wie Herr Bernhardt ihn angewandt hat, angewandt worden, aber es haben eigentlich alle Mittel im Stiche gelassen; die jedesmalige Heilung muss als spontan betrachtet werden.

Herr Leyden: Ich schliesse die Sitzung und damit unsere Sitzungen für dieses Jahr. Ich gestatte mir, den Herren Collegen frohe Festtage und ein frohes gesundes Wiedersehen im neuen Jahr zu wünschen.

Schluss der Sitzung nach $9^1/_2$ Uhr.

IX. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Februar 1883.

Vor dem Eintritt in die Tagesordnung theilte Herr Lichtenstein im Anschluss an die Discussion der letzten Sitzung über Sprachstörungen der Kinder auf Grund dyspeptischer Erkrankungen einschlägige Beobachtungen mit, in denen Helminthen im Kinderdarm denselben krankhaften Reflex hervorgerufen hat. Herr L. der schon vor vielen Jahren seine diesbezüglichen Erfahrungen publicirt hat, sah bei einem 6jährigen Kinde neben allgemeiner psychischer Depression Sprachstörungen auftreten, die mit Stottern beginnend bis zu völligem Verlust des Vermögens sich mit seiner Umgebung sprachlich zu verständigen, ein Vermögen, das vorher völlig ausgebildet war, steigerte. Die Vermuthung, dass diese nervöse Affection auf gleichzeitig vorhandene und diagnostisirte Helminthen zurückzuführen sei, erwies sich als richtig, denn die darauf hin eingeleitete Cur mit Santonin, stellte den kleinen Pat. völlig her. Herr L. meint, dass ebenso wie bei den Dyspepsien die Magennerven den Anfang der Reflexbahnen geben, so auch hier die Darmnerven die Fortleitung zum Gehirn vermitteln und hält die Angelegenheit einer experimentellen Erforschung für werth. Wenigstens giebt es auch bei Thieren ganz ähnliche Erscheinungen, wie daraus erwiesen wird, dass der Versuchshund eines hervorragenden Physiologen, der durch eine Taenie in seinem Darmcanal seine Stimme monatelang verloren hatte, diese wiedergewann, als die Taenie seinen Leib verlassen hatte.

Auch Herr Virchow bringt noch einen Beitrag zu den Mittheilungen der vorigen Sitzung. Ihm ist vom Oberstabsarzt Dr. Kapitzki in den letzten Tagen ein Knorpelstück aus dem Kniegelenk eines Soldaten übergeben worden, das bei einer Turnübung losgesprengt worden ist, und durch Incision des Gelenks entfernt wurde. Selbiges ist von sehr ansehnlicher Grösse und stellt genau den Gelenktheil der betreffenden Stelle dar. Wie das Gelenk dieses Soldaten, der bereits von einer Operation genesen ist und schon wieder Gehübungen anstellt, beschaffen sein mag, weiss V. nicht zu sagen. Dass in denselben aber destructive Processe stattgefunden haben müssen, geht daraus hervor, dass mitten im Knorpel sich Spongiosa des Knochens findet, von der V. zuerst geglaubt hat, dass sie von der einwirkenden Gewalt mit fortgerissen und in den Knorpel hineingepresst sei, die sich aber bei näherer Untersuchung als pathologisch entstandener Knochen erwiesen hat. —

Als erster Gegenstand der Tagesordnung steht die Wahl eines neuen Vereinslocals zur Berathung. Die Versammlung beschliesst die vom Vorstand empfohlenen Räumlichkeiten im Gymnasium Ecke Koch- und Friedrichstrasse zu einer probeweisen Sitzung zu benutzen.

Es erhält sodann das Wort

Herr Mendel zu einem Vortrag „über Hirnbefunde bei progressiver Paralyse der Irren“.

Seit langer Zeit hat man für dieses wohlausgeprägte und wohlcharakterisirte Krankheitsbild, das seit länger als 10 Jahren den Irrenärzten bekannter ist als irgend ein anderes, und dem man mehr Studium und Aufmerksamkeit zugewendet, als irgend einer anderen Gehirnkrankheit, ganz bestimmte Hirnbefunde als pathognostisch angesehen. Aber weder die verschiedenen Erkrankungen der Hirnäute, oder deren Verwachsung mit der Hirnsubstanz, noch die Hirnatrophie-Sectionsergebnisse, die man nach einander zur Erklärung herangezogen hat, weil sie, jedes einzelne in einer grossen Menge von Fällen, constant sind, darf man heute noch als pathognostisch ansehen. Vielmehr hat M. in einer grossen Anzahl von Sectionen ganz bestimmte, nur der progressiven Irrenparalyse zukommende Veränderungen der Hirnrinde entdeckt, die zugleich die somatischen und psychischen Affectionen, welche der in Rede stehenden Krankheit zukommen, hinreichend erklären. Es ist das eine interstitielle Entzündung der Hirnrinde (Encephalitis corticalis interstitialis) die progressiv fortschreitend zunächst nur eine Infiltration der Neuroglia mit Rundzellen giebt, dann zur Bindegewebsneubildung führt, und im weiteren Verlauf schrumpfend zugleich die Ganglienzellen zum Schwund bringt. Je nach dem verschiedenen Krankheitsbilde, seinem mehr oder weniger acutem Ende wechselt der Grad der Veränderungen.

Wenn nun auch dieser Befund bei an Paralyse Gestorbenen fast immer erhoben wird, so ist er doch nicht unbedingt in allen Fällen constant. Vielmehr kommen auch andere Veränderungen vor, und M. theilt eine solche Abweichung mit, die er bei einem an unzweifelhafter Irrenparalyse zu Grunde Gegangenen gesehen hat. Hier fanden sich in den erweiterten pericellulären und perivasculären Räumen, die sonst nur mit einer klaren durchsichtigen Flüssigkeit gefüllt sind, gelbe Flöckchen. Ihre Entstehung führt M. auf chronisches Hirnoedem zurück. An zahlreichen microscopischen Präparaten, sowie an Zeichnungen demonstrirt der Redner die von ihm erörterten Verhältnisse. Eine Discussion über den Vortrag findet nicht statt.

Da die übrigen auf der Tagesordnung stehenden Redner am Erscheinen verhindert waren, so findet frühzeitiger Schluss der Versammlung statt.

X. Journal-Revue.

Innere Medicin.

1.

Vidal (Hyères): Ueber multiple Punkt-Cauterisation in der Therapie der Respirationskrankheiten.

Es dürfte ziemlich bekannt sein, dass die Franzosen auch bei entzündlichen Zuständen der Respirationsorgane mit Vorliebe Hautreize, von den sanftesten bis zu den stärksten, anwenden. Zumal die Phthisiker, welche längere Zeit in der Hand französischer Aerzte gewesen sind, tragen meist vielfache Narben als Zeichen dafür, dass unsere Nachbaren jenseits der Vogesen vorzüglich auf den inflammatorischen Charakter des phthisischen Localleidens Werth legen. Ich mag nicht verschweigen, dass ich einige so behandelte Fälle kennen gelernt habe, welche mich mit Erstaunen über die erzielte Localheilung erfüllt haben, zumal eines Falles entsinne ich mich, welcher nachweislich binnen kurzer Zeit die Austrocknung einer grossen Oberlappenzerstörung erreicht hatte, sich sehr wohl befand und auch jetzt noch nach 2 Jahren sich eines guten Befindens erfreut. (Der Kranke hatte R. O. V. und H. je eine Quincunx von 48 kleinen Thermokauternarben. Ref.) Die Methode besteht in der Anbringung von möglichst oberflächlichen und zahlreichen Cauterisationen vermittelst des Paquelin'schen Thermokauters auf der Hautstelle, welche den erkrankten Lungenpartien entspricht, die Brandstellen müssen 15—20 Mm. von einander entfernt stehen und alle 2 bis 3 Tage wiederholt werden, auch die Ausdehnung der kranken Partien auf der Haut überschreiten. Vidal hat auf 44 Kranke (anscheinend alle Phthisiker) 36 beträchtliche Besserungen erzielt, nur zwei haben dem Verfahren widerstrebt und unterbrachen die Behandlung. (Gaz. des hôp. 1882, p. 645.) Rohden-Lippspringe.

E. Leyden, Ueber die Thrombose der Basilararterie. (Zeitschr. f. kl. Med. Bd. V. S. 2.)

L. theilt zwei genau beobachtete und zur Autopsie gekommene Fälle von Thrombose der Basilararterie mit und weist darauf hin, dass das genannte Gefäss eine der Prädilectionsstellen des luetischen Processes ist. In symptomatologischer Beziehung hebt er hervor die (wechselständige) Lähmung der Extremitäten und des Facialis auf der einen und der Augenmuskelnerven, besonders des Oculomotorius auf der andern Seite, eine Lähmungsform, welche er als Hemiplegia alternans superior gegenüber der Gubler'schen Hemipl. alt. inf. bezeichnen möchte und welche auf einen Erkrankungsheerd an der obern Grenze des Pons, der auf das Crus cerebri, die Corpp. quadrigemina und den Tractus opticus übergreift, schliessen lässt. Ein weiteres Charakteristicum der Affection ist das plötzliche Umspringen der Lähmung, ein Zeichen der Circulationsstörung. Bemerkenswerth ist noch die bisweilen beobachtete Temperaturerhöhung, die Stauungspapille und das eigenthümliche unvollständige Coma. Im Anschlusse werden drei Fälle von syphilitischer Pons- und Bulpärparalyse mitgetheilt, die nicht zur Autopsie kamen.

O. Rosenbach.

O. Küstner, Zur Kritik der Beziehungen zwischen Fäcalstase und Fieber, (Zeitschr. f. klin. Med. V. 2.) gelangt zu dem Schlusse, dass man bei Wöchnerinnen und an den Genitalien operirten Frauen eine unvermittelte causale Beziehung zwischen Fäcalstase und Fiebersteigerung nicht annehmen könne; auch ist eine unvermittelte Resorption von putriden in den Fäces enthaltenen Stoffen auszuschliessen. Fiebersteigerung bei Personen der erwähnten Kategorien ist wohl stets auf manifeste Genital-Erkrankungen zurückzuführen.

O. Rosenbach.

Arzneimittellehre.

1.

Hagens, Das Chinoideum citricum im Vergleich mit anderen Fiebermitteln (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. V. Heft 2.), hält das genannte Präparat für ein durchaus brauchbares, namentlich in der Armen- und Hospitalpflege wegen seiner Billigkeit zu empfehlendes Heil-

mittel in den engen Grenzen der typischen Malaria. Die brechenerregende Wirkung des Mittels scheint am besten durch folgende Form der Verschreibung paralysirt zu werden: Chinoid. citric. und Extr. Absynth. sicc. ana 4,0 Acid. tartar. 2,0 M. f. p. Divid. in part. aequal. IV. des Abends ein Pulver. O. Rosenbach.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

2.

Mauny: Hartnäckiger Vomitus gravidarum beseitigt durch Cauterisation des Collum uteri.

Seit 1868, in welchem Jahre M. zum ersten Male über diese Thatsache berichtete, hat er 7 neue Beobachtungen derselben gemacht; jedesmal war diese Behandlung von Erfolg gekrönt und durchaus unschädlich gewesen. In Summa sind es jetzt 12 Fälle, in denen die Heilkraft und vollständige Unschädlichkeit des Verfahrens sich gezeigt hat. Insbesondere ist es nie, wie theoretisch befürchtet wurde, zu Abortus gekommen. (Gaz. des hôp. 1882, p. 804.)

Rohden-Lippspringe.

Ohren-Heilkunde

2.

Ueber Hämorrhagie und hämorrhagische Entzündung des kindlichen Ohrlabyrinthes. Von Prof. Dr. Lucae in Berlin. (Virchow's Archiv f. pathol. Anat. etc. Bd. LXXXVIII).

Unsere Kenntnisse über die Erkrankungen des inneren Ohres, der Labyrinthgebilde, sind zur Zeit noch ziemlich spärlich. Abgesehen von Traumen, welche Blutergüsse in das Labyrinth herbeiführen, wurden bis jetzt über idiopathische Blutungen oder Entzündungen in diesem Gebiete des Gehörapparates wenige Beobachtungen durch Sectionen gesammelt. Mit dem Namen Menière'sche Krankheit oder Menière'scher Symptomcomplex bezeichnet man bekanntlich seit einer Reihe von Jahren (Gaz. médic. de Paris 1861) eine unter der Erscheinung von starkem Schwindel, taumelndem Gange, plötzlich entstandene hochgradige oder absolute Taubheit, welche begründet ist durch Bluterguss in die halbcirkelförmigen Canäle oder auch noch durch anderweitige Störungen in den übrigen Partien des Labyrinthes. Während jedoch die reine Menière'sche Krankheit ohne Fieber unter dem Bilde eines apoplectischen Anfalles auftritt und vorzugsweise bei Erwachsenen unter Zurücklassung von meistens einseitiger Taubheit beobachtet wird, findet man bei Kindern eine ähnliche eigenthümliche Erkrankungsform, bei der selbst die sorgsamste klinische Beobachtung Zweifel zurücklässt, ob es sich um eine Erkrankung im Sinne Menières oder um eine Hirnerkrankung oder endlich um einen vom Gehirne zum Labyrinthe fortgeleiteten Process handelt. Es sind dies jene den practischen Aerzten bekannten, mit Fieber einhergehenden und unter manchfachen Hirnerscheinungen rasch ablaufenden Erkrankungen im frühen kindlichen Alter, die noch lange Zeit taumelnden Gang, Schwindel und fast ausnahmslos bleibende absolute Taubheit zurücklassen, so dass diese Kinder fast immer der Taubstummheit zum Opfer fallen. Diese fieberhaften Erkrankungen haben mit der Menière'schen fieberlosen Krankheit nur das gemeinsam, dass Taubheit, Ohrensausen, taumelnder Gang zurückbleibt. —

Während auf Grund von Sectionen bei Erwachsenen Beobachtungen vorliegen, dass nach Meningitis resp. Meningit. cerebrospin. die eitrige Entzündung vom Gehirn aus centrifugal in das Labyrinth fortgeleitet wurde, konnten die zahlreichen klinischen Beobachtungen an Kindern, welche unter Fieber und Hirnerscheinungen in kurzer Zeit absolut taub wurden, bis jetzt noch nicht genügend durch Sectionsergebnisse aufgeklärt werden. —

Lucae theilt in vorliegender Arbeit einen sehr interressanten Krankheitsfall mit, wo sich ihm die Gelegenheit darbot bei einem Kinde, welches auch während des Lebens von ihm untersucht wurde, durch die Section den Zusammenhang zwischen der Erkrankung des Gehirns und der gleichzeitigen Labyrintherkrankung anatomisch nachzuweisen. Es handelte sich hier nach Angabe des behandelnden Hausarztes um einen leichten Fall von Meningit. cerebrospin. bei einem $3^1/_2$ jährigen, früher völlig gesunden Knaben. Am 11. Tage der Erkrankung, als bereits Reconvalescenz eingetreten war, stellte sich absolute Taubheit auf beiden Ohren ein; einige Tage zuvor wurde über starkes Klingeln in den Ohren geklagt. Nach etwa vier Wochen trat wiederholt Fieber und Erbrechen auf, der Kopf wurde nach hinten gestreckt, das Kind war vollständig theilnamlos; es gesellte sich noch Strabismus dazu, und unter den bekannten Erscheinungen der Meningitis erfolgte der Tod. Die Taubheit bestand während des ganzen Verlaufes der Krankheit immer in gleicher Weise fort. —

Bei der Section wurden an der Basis des Gehirns wenige Tuberkel gefunden, an den beiden Felsenbeinen fielen besonders blutrothe Zeichnungen in der Gegend des hinteren und oberen Bogenganges auf, welche auf eine hier stattgehabte Blutung schliessen liessen. Die genauere Untersuchung stellte fest, dass sowohl der Vorhof als auch der obere und hintere Halbcirkelcanal mit Blutgerinnsel angefüllt waren, weniger Blut enthielten die beiden äusseren horizontalen Canäle und die Schnecke, die Cortische Membran beiderseits zeigte sich enorm verdickt, die Gefässe der Lamina spiralis strotzend mit Blut gefüllt. Ausser dem Blutgerinnsel konnten auch noch Eiterzellen durch das Mikroskop nachgewiesen werden. Es handelte sich also hier, wie Lucae deutlich nachweisen konnte, nicht blos um eine Hämorrhagie ins Labyrinth im Sinne Menière's, sondern es war auch eine sogenannte hämorrhagische Entzündung anzunehmen, welche vermittelst jenes strangförmigen unter den oberen Bogengang eindringenden Fortsatzes der Dura mater zu Stande kam. Dieser Strang, welcher entschieden als Blutgefässträger zur Ernährung der Knochensubstanz des Felsenbeins zu betrachten ist, leitete die Entzündung von der Schädelhöhle aus in das Labyrinth hinein, wobei zunächst eine Osteomyelitis entstand, welche die Gefässe in Mitleidenschaft zog, die die Markräume mit der Innenwand der Bogengänge verbinden. Ob nun bei dieser hämorrhagischen Entzündung im Labyrinthe die Blutung (Menière) oder die Entzündung vorausging, lässt sich mit Bestimmtheit nicht entscheiden.

Durch weitere Untersuchungen konnte sich Lucae überzeugen, dass durch den genannten Fortsatz der Dura mater unter dem Hiatus subarcuatus zahlreiche Markräume in der Umgebung der halbcirkelförmigen Canäle mit Blut gefüllt werden, von welchen aus wiederum Gefässzweige in das Innere der Canäle eindringen und auch die Weichgebilde derselben versorgen. Der Verf. glaubt, viele Fälle von totaler Taubheit, welche man im Gefolge von Diphtheritis und Otitis med. purul. bei Kindern häufig beobachtet, oder von erheblicher Schwerhörigkeit, welche wieder ganz oder theilweise zur Norm zurückkehren kann, dürften vielleicht auch darin ihre Erklärnng finden, dass eine ausgebreitete Entzündung in der Paukenhöhle zunächst durch die Fissur. petrosquam. auf die vordere innere Fläche des Felsenbeins zur Dura mater und von hier durch die Arteria subarcuata und die Spongiosa nach dem Labyrinthe geleitet wird, wo es in Folge des hohen arteriellen Druckes zu venöser Hyperämie und Ruptur der Gefässe kommen kann.

Kirchner, Würzburg.

Knapp. Ein Fall von vorübergehender Vergiftung nach Einträufelung weniger Tropfen einer Atropinlösung in einen gesunden Gehörgang. Ztsch. f. Ohrenhlk. XI, S. 293.

Von einer 25jährigen, gesunden Dame wegen Schmerzen innerhalb und unterhalb des rechten Ohres consultirt, verordnete K., da nur geringe Symptome eines leichten Mittelohrkatarrhs bestanden, eine halbprocentige Lösung schwefelsauren Atropins, zwei- bis dreimal täglich erwärmt in den Gehörgang einzuträufeln. Nach der ersten Eingiessung nahmen die Schmerzen ab. Pat. verspürte keine unangenehme Wirkung nach dem Mittel; als sie aber am Morgen des zweiten Tages wiederum 4 Tropfen eingeträufelt und den Gehörgang mit Watte zugestopft hatte, begannen plötzlich Mittags Hände und Finger zu schwellen und steif zu werden, das Gesicht färbte sich scharlachroth, die Augenlider schwollen an, der Hals war ausserordentlich trocken, die Zunge dick. Die geschwollene Unterlippe hing herab, das Herz klopfte stark, die Kranke klagte über intensive Hitze. Bis 5 Uhr Nachm. steigerten sich diese Symptome, wurden aber dann schwächer und um 6 Uhr fühlte sich die Patientin schon wieder ganz wohl.

K. liess daher die Lösung noch verdünnen und nun verschwand, ohne dass toxische Nebenwirkungen eintraten, der Schmerz nach und nach. Verf. bemerkt noch, dass in den Gehörgangwandungen sich keine Geschwürsbildung, nicht einmal eine Excoriation fand, dass aber auch der Hausarzt der Dame bei anderer Gelegenheit ihre ungewöhnliche Empfindlichkeit gegen Atropin beobachtet hatte. Zucker.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

VI.

General-Verwaltungs-Bericht über das Medicinal- und Sanitätswesen des Regierungsbezirks Minden für das Jahr 1880, von Dr. Schultz-Henke, Regierungs- und Medicinalrath. Minden. 1882. Referent: San.-R. Dr. Schlockow in Breslau.

Nachdem die Witterungsverhältnisse des Jahres 1880 nach den Beobachtungen der meteorologischen Station zu Guetersloh tabellarisch dargestellt sind, werden die Hauptergebnisse der letzten Volkszählungen sowie eine Nachweisung der Geburten, Eheschliessungen und Sterbefälle des Bezirks für das Berichtsjahr, nach Stadt- und Landgemeinden getrennt, aufgeführt; die Todesursachen nach den Materialien des Preussischen statistischen Büreaus sind auch noch für die einzelnen Städte wiedergegeben; die Altersverhältnisse der Gestorbenen sind detaillirt. Der Regierungsbezirk Minden zählte hiernach 480612 Einw. im Jahre 1875 und

504601 Einw. im Jahre 1880, die Zunahme belief sich auf 5 Proc. gegen 5,86 Proc. des Gesammtstaates; den erheblichsten Zuwachs hatten die Städte Bielefeld und Herford mit je 15,4 Proc. und 13,5 Proc. und die zu ihnen gehörigen Landkreise mit 7,1 Proc. und 8,7 Proc. aufzuweisen, der Kreis Höxter blieb auf seiner alten Einwohnerzahl. In sämmtlichen Städten wurden auf 137011 Einwohner 5118 Kinder geboren, davon uneheliche 278, todtgeboren 169; auf 1000 Einw. kamen somit 37,3 Geburten überhaupt, auf 100 Geburten 5,4 uneheliche und 3,3 Todtgeburten; in den Landgemeinden mit 367650 Einw. belief sich die Zahl der Geburten überhaupt auf 14041, der unehelichen auf 494, der Todtgeburten auf 539, die Geburtsziffer betrug mithin 38,0 und auf 100 Geborene kamen 3,5 unehelich und 3,8 todt Geborene. Die Sterbeziffer der Städte stellte sich auf 23,8, die der Dörfer auf 24,9. Unter den Todesursachen nimmt die Tuberculose die hervorragendste Stelle ein, und zwar ist dieselbe auf dem Lande noch etwas verbreiteter als in den Städten, indem dort je 462 hier je 455 von 100000 lebenden Einwohnern daran gestorben waren.

Von Infectionskrankheiten war im Uebrigen die Typhus-Epidemie in Rietberg, Kr. Viedenbrück, bemerkenswerth. Bei sehr hohem Wasserstande der Ems und starker Wärme traten daselbst im Monat Juli typhöse Fieber an verschiedenen Stellen auf, wobei einzelne Strassen vorzugsweise heimgesucht wurden. Die Wohnungen des feucht und niedrig gelegenen Städtchens sind meist Fachwerkbauten, schlecht ventilirt und mit besonders dumpfigen Schlafstuben versehen; das Trinkwasser konnte nicht angeschuldigt werden, da gerade in den am meisten befallenen Häusern dasselbe aus anderen Häusern mit anerkannt gutem Trinkwasser geholt wurde, und diese letzteren freigeblieben sind; dagegen wurde constatirt, dass zahlreiche Düngerhaufen vor den Häusern lagerten, dass das Pflaster und die Strassenrinnen schlecht und ohne Gefälle waren, so dass die offenen Abzugsgräben wahre Schmutzkloaken bildeten; dieselben mündeten sodann in einen alten Festungsgraben, welcher namentlich im Sommer die Luft verpestete. Der Verlauf der Krankheit war im Ganzen mild; die Zahl der in ärztliche Behandlung Gekommenen betrug 25 mit 3 Todesfällen bei 1861 Einwohnern. Da das Anzeigewesen im Bezirk noch sehr mangelhaft gehandhabt wird, werden vom Verf. die Gesichtspunkte angegeben, die bei Regelung desselben maassgebend sein müssen, sie enthalten auch den Vorschlag, dass die Standesbeamten verpflichtet werden sollen von Todesmeldungen in Folge infectiöser Krankheiten der Polizeibehörde Mittheilung zu machen.

Oeffentliche Schlachthäuser bestanden 1880 im Bezirk noch nicht, wenn auch für Bielefeld ein solches in Aussicht genommen war. Fleisch von nothgeschlachteten kranken Thieren wird vielfach auf die Wochenmärkte gebracht oder nach meilenlangem Transport in den Städten hauptsächlich zur Wurstbereitung verkauft. Der Magistrat zu Gütersloh hat darum angeordnet, dass in seinen Polizeibezirk zur Abend- und Nachtzeit Fleisch nicht eingebracht werden darf, und dass von auswärts stammendes Fleisch durch Ursprungsatteste der betreffenden Ortspolizeibehörde oder eines approbirten Thierarztes als von einem gesunden Thiere herrührend legitimirt sein muss. In Bielefeld wurde der Kreisthierarzt mit der Ueberwachung des zu den Wochenmärkten gebrachten Fleisches betraut: nothgeschlachtetes Fleisch wurde vom Markte fern gehalten und durfte auch nicht an Gewerbtreibende verkauft werden; an jeder Fleischbude findet sich ferner der Name des betreffenden Verkäufers und wird andererseits jede Confiscation mit dem Namen dessen, den sie betroffen hat, veröffentlicht. Diese Maassnahmen sind vom besten Erfolge begleitet gewesen. — Der Genuss des Pferdefleisches hat namentlich in den industriellen Gegenden zugenommen. — In vereinzelten Fällen ist Wurst mittelst Anilin gefärbt worden. — In Bielefeld hat ein Apotheker eine private Untersuchungsstation für Lebensmittel eingerichtet. Kunstbutter wird fabrikmässig in grossen Quantitäten erzeugt, und glaubt der landwirthschaftliche Verein zu Büren annehmen zu können, dass an vielen Orten 90 Proc. der zum Verkauf gestellten Fassbutter aus Kunstbutter bestehe. Der Verkauf der letzteren als natürliche Butter wurde seitens der Regierung mit Strafe bedroht.

Zu Warburg, wo schon vor vier Jahren an einem Tage 30 Fälle und vor 6 Jahren 5 Fälle von Käsevergiftung aufgetreten waren, wurde am 7. August 1880 eine solche bei drei Familien mit 12 Fällen constatirt; in dem Orte, woher der betr. Käse bezogen war, wurden ebenfalls 12 verdächtige Krankheitsfälle wahrgenommen; zu diesen kamen später noch 7 Fälle in 2 Familien in Warburg, so dass die Gesammtzahl der Erkrankungen sich auf 31 belief. Die Krankheitserscheinungen bestanden in Uebelkeit, Erbrechen, Durchfällen, Magen- und Leibschmerzen, daneben Durst, Abgeschlagenheit, Angstgefühl, Kopf- und Gliederschmerzen, Pulsbeschleunigung, und mehr oder weniger erhöhter Körpertemperatur. Innerhalb 8 Tagen trat Genesung ein. Irgend welche mineralische Gifte waren in dem genossenen Käse nicht aufzufinden, derselbe hatte einen widerlichen, säuerlichen, ranzigen Geruch, auf dem Bruch eine schmutzig gelbgraue Farbe und ein compactes körniges Gefüge. — Am 10. August 1880 assen 35 Personen in Brakel frischen Handkäse und erkrankten alle an heftigem Erbrechen und Durchfall. Im Reichsgesundheitsamte wurden in der Käsemasse äusserlich und innerlich Bacterien gefunden, metallische Gifte waren nicht vorhanden, ein eigenthümliches Käsegift wurde nicht festgestellt.

Bei dem schwunghaften Handel, der im Bezirk mit Fleischwaaren betrieben wird, hat die Regierung der Trichinenschau grosse Aufmerksamkeit zugewendet. Im Berichtsjahre sind von 833 Trichinenschauern 117662 Schweine untersucht und davon 14 trichinös und 290 finnig befunden worden. Ausserdem erwiesen sich 243 amerikanische Speckseiten als trichinenhaltig; die Zahl der untersuchten amerikanischen Schinken und Speckseiten wird auf 50000 veranschlagt. Sämmtliche trichinös befundene Schweine bis auf ein aus Ungarn importirtes waren im Bezirk selbst gezüchtet worden. In der Stadt Minden erwies sich im Durchschnitt schon die 23. aus Amerika bezogene Speckseite resp. der ebensovielte Schinken als trichinös. Finnen sind in einzelnen Bezirken ganz besonders häufig, ob diese auch der Häufigkeit des Bandwurms beim Menschen entsprechen, ist noch nicht festgestellt. In Gütersloh fanden Verhandlungen statt behufs Einrichtung eines städtischen Trichinenschau-Amtes um die Fleischbeschauer von den Fleischwaarenfabrikanten unabhängig zu machen, da wie auch anderswo wahrgenommen worden ist, die Genauigkeit der Untersuchung in Folge des Unterbietens unter die Taxe leidet. Die Muskeln der Schinken pflegen die wenigsten, der Zwerchfellspfeiler die meisten Trichinen zu enthalten; von diesem ist daher die Durchmusterung einer Fläche von mindestens 24 □cm und einer gleichen Fläche aus den anderen üblichen Theilen seitens der Regierung vorgeschrieben worden. Bei Speckseiten eignen sich die demselben anhaftenden Theile des Bauchmuskels besonders zur Untersuchung; die denselben entnommenen Proben müssen jedoch genügend lange, oft 8 Stunden und darüber im Wasser aufgeweicht werden. Die sog. Befundscheine ohne Siegel an den Präparaten werden für durchaus werthlos, vielmehr die Bezeichnung der untersuchten Stücke durch Brennstempel oder haftbare farbige Stempel für erforderlich erachtet. Verf. hält im Uebrigen die Behauptung aufrecht, dass die amerikanischen Schinken und Speckseiten durch den langen Transport sowie durch die vorgenommenen Einsalzungs- und Räucherungsmethoden ihre Schädlichkeit verloren haben, da bei ihrem massenhaften Consum, trotz des so sehr häufigen Vorkommens von Trichinen in denselben, kein einziger durch ihren Genuss herbeigeführter Erkrankungsfall an Trichinose bekannt geworden ist.

Trinkwasseruntersuchungen sind im Bezirk in grösserer Anzahl vorgenommen worden, doch ist es, trotzdem sich viele Brunnen unbrauchbar zeigten, zur Anlage von neuen Wasserleitungen auch in den Städten nicht gekommen; insbesondere haben sich viele Schulbrunnen als mangelhaft erwiesen. Die Bierpressionen entsprachen vielfach nicht den gegebenen Vorschriften.

Die Wohnungsverhältnisse haben wohl in den grösseren Städten erfreuliche Fortschritte gemacht, auf dem platten Lande jedoch sind die Häuser vielfach wegen mangelnder Unterkellerung feucht und dumpfig, insbesondere wohnen die kleineren Grundbesitzer, Heuerlinge und Arbeiter ungünstig: eine niedrige 2—2,15 m hohe Stube und Kammer von je 2—3 m Flächenraum mit kleinen häufig nicht zu öffnenden Fenstern und oft ungedieltem Fussboden sind in der Regel die einzigen Wohnräume der ganzen Familie. Die Wohnstube dient im Winter auch als Küche. Die Miethswohnungen stehen auf sehr niedrigem Niveau, die Armenhäuser sind im Allgemeinen elend, eines derselben (in Hessen) ist auf behördliche Anordnung niedergerissen worden. In Halle i. W. wurde eine Bürgerstiftung gegründet, welche Arbeiterwohnungen mit Gärten herstellt und gegen billigen Miethzins vermiethet. In Borgholzhausen sind seitens einer grösseren Firma Wohnungen für ihre Arbeiter eingerichtet worden. In einer Miethskaserne in Minden, in der mehrere Diphtheritisfälle vorgekommen waren, wurde die Beseitigung sanitärer Missstände veranlasst.

Für Strassen-Pflasterung und Reinigung haben die Städte Minden, Bielefeld, Paderborn erhebliche Aufwendungen gemacht; weniger gesorgt ist für diese Angelegenheiten in kleineren Städten und auf dem platten Lande. Durch Polizei-Verordnung wurde darum bestimmt, dass innerhalb eines Jahres alle Aborte, Ställe, Düngerstätten, Jauche- und Düngergruben so eingerichtet sein müssen, dass keine Flüssigkeit aus denselben auf öffentliche Strassen oder Wege fliessen kann. Der Erfolg der Anordnung bleibt abzuwarten.

Eine Gasvergiftung mehrerer Personen wurde in Paderborn beobachtet, woselbst aus einem gebrochenen Hauptrohr das Leuchtgas unter dem gefrorenen Erdboden hinweg in ein Haus eingedrungen war.

Ein Bescheid des Ministers für Handel und Gewerbe an den Besitzer einer in dicht bewohnter Stadtgegend belegenen Lohgerberei spricht den Grundsatz aus, dass bei Erweiterung von Anlagen, die vor Erlass der Gewerbe-Ordnung bestanden haben, neue Concessionsbedingungen,

insbesondere im sanitären Interesse, für die gesammte Anlage und deren Betrieb auferlegt werden können.

Das in Seifenfabriken behufs Parfümirung der Seifen in grösseren Quantitäten vorräthig gehaltene Nitrobenzol oder künstliche Bittermandelöl gab in einer solchen Fabrik zu einer Entzündung und Explosion Anlass, welche beim Uebergiessen aus einem halbgefüllten Gefässe in ein kleineres an einem in der Entfernung von etwa 3 Fuss gehaltenen Lichte erfolgte und den Tod zweier Personen durch Brandwunden, sowie das Niederbrennen des Gebäudes herbeiführte.

Dr. Hager äusserte sich hierzu in einem Gutachten, dass, während reines Nitrobenzol nicht leicht entzündlich sei, das in den Handel gebrachte, meist Benzol, Steinkohlentheeröl oder leichte Kohlenwasserstoffe enthalte; die Entzündung desselben könne darum schon bei 1,5 m Entfernung von der Flamme erfolgen, wenn sich in einem nur theilweise gefüllten Gefässe brennbare Gase angesammelt haben und durch Verschluss unter Druck gerathen sind. In zwei grossen Wäschenähereien mit je 100 Arbeiterinnen und 50 Nähmaschinen ist zur wesentlichen Erleichterung der ersteren Dampfbetrieb eingerichtet worden.

Beim Impfgeschäft schwankten die Fehlimpfungen in den verschiedenen Kreisen durchschnittlich zwischen 0,08 und 1,86 Proc.; die Gebühren betrugen 57—89 Pf. pro Impfung. Zwischenfälle ereigneten sich bei den Impfungen nicht. Weder wahre noch modificirte Pocken sind im Berichtsjahre vorgekommen.

Die Schulklassen sind auf dem platten Lande meist sehr überfüllt, 100 Schüler pro Klasse sind nicht selten. Die Medicinalbeamten haben der Schulhygiene auf erfolgte Anregung in den letzten Jahren mehr Aufmerksamkeit zugewandt und sehr erhebliche Mängel in Hinsicht auf die Vorschriften über die Aufstellung der Subsellien, über Beleuchtung, Heizungsvorrichtungen, Schutz gegen strahlende Wärme und Lüftung gefunden; bei ungenügendem Luftcubus (oft 1,57 Cub.-M. pro Schüler) wird auf Ventilationsvorrichtungen seitens der Sachverständigen gedrungen. Die schlechte Beschaffenheit der Schulluft wird auch auf ungenügende Reinigung der Schulzimmer zurückgeführt, und die tägliche Vornahme derselben für dringend nothwendig erachtet; auch die Einrichtungen für den Turnunterricht, gegen den noch immer Vorurtheile bestehen, wurden unzureichend befunden.

(Schluss folgt.)

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse IV. In der vierten Jahreswoche 21. bis 27. Januar, starben 554, entspr. 24,2 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1193200); gegen die Vorwoche (577, entspr. 25,2) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 149 od. 26,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,2) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 257 od. 46,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,4, bez. 47,3 Proc. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 31, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 64 und gemischte Nahrung 19.

Von den wichtigsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Diphtheritis und Unterleibstyphus eine Verminderung in der Zahl der Todesfälle gezeigt, Scharlach trat gleich häufig tödtlich auf, während Keuchhusten und Lungenaffectionen häufiger Todesursache waren. Unter den Erkrankungen waren solche an Typhus gleich zahlreich, Masern wiesen eine bedeutende Abnahme auf, auch bei Scharlach liess sich ein Rückgang wahrnehmen, während bei Diphtheritis wieder mehr Erkrankungen vorkamen.

4. Jahreswoche. 21.—27. Januar.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	17	—	—	37	71	144	3
Sterbefälle	1	—	—	—	13	40	4

In Krankenanstalten starben 144 Personen, dar. 7 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 879 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3817. Von den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde verzeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 7, 28. Januar bis 3. Februar. — Aus den Berichtstädten 4511 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,3 pro Mille und Jahr (26,5); Lebendgeborene der Vorwoche 5979; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 29,8 Proc. (30,3).

3. Amtliches.

Preussen.

Verordnung betreffend den Verkehr mit Honigpräparaten.
Vom 3. Januar 1883.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc. verordnen im Namen des Reichs, auf Grund der Bestimmung am Schlusse des § 6 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 (Bundes-Gesetzbl. S. 245), was folgt:

Zu denjenigen Zubereitungen, deren Feilhalten und Verkauf als Heilmittel nach § 1 der Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 4. Januar 1875 (Reichs-Gesetzbl. S. 5) nur in Apotheken gestattet ist, ohne Unterschied, ob diese Zubereitungen aus arzneilich wirksamen oder aus solchen Stoffen bestehen, welche an und für sich zum medicinischen Gebrauche nicht geeignet sind, treten hinzu:

Die Honigpräparate (mellis präparata) mit Ausnahme des gereinigten Honigs (mel depuratum) und des Rosenhonigs (mel rosatum).

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Berlin, den 3. Januar 1883.

(L. S.) Wilhelm. von Boetticher.

Abschrift vorstehender Allerhöchster Verordnung theile ich der Königlichen Regierung zur Kenntnissnahme mit dem Ersuchen mit, dieselbe in der üblichen Weise zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

Berlin den 27. Januar 1883.

Der Minister der geistlichen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Leipzig. Der bisherige Privatdocent Dr. Chr. Gerh. Leopold ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. Es habilitirten sich die Herrn DDr. Moebius und Scheube.

— Berlin. Von dem Werke Dr. L. Lewin's „Die Nebenwirkungen der Arzneimittel" ist soeben eine autorisirte, vermehrte englische Uebersetzung in Amerika erschienen unter dem Titel: „The Untowards effects of Drugs, übersetzt von Prof. J. J. Mulheron (Detroit, G. S. Davis). Im vergangenen Jahre erschien eine unautorisiirte Uebersetzung unter dem Titel: The incidental effects of Drugs, übersetzt von Dr. Alexander (New-York, W. Wood & Co.).

— Berlin. Dr. A. Hartmann beabsichtigt im nächsten Monat wiederum einen practischen Kurs über Ohren- und Nasenkrankheiten abzuhalten. Derselbe würde sich auf die Dauer von einem Monat erstrecken und viermal wöchentlich stattfinden. Näheres auf Anfrage in der Wohnung Dr. Hartmann's, Friedrichstrasse 78 (Germania). Die Poliklinik wurde im vorigen Jahre von ca. 800 Patienten besucht.

— Berlin. Am 23. vor. Monats feierte Geh. San.-R. Reich sein 50jähriges Doctorjubiläum, wozu ihm die medicinische Facultät der hiesigen Universität das Doctordiplom erneuert hatte. Die Vorsitzenden des Vereins für innere Medicin, die Herren Frerichs und Leyden brachten die Glückwünsche desselben, die Herren Orthmann und Ruge die des Bez.-Vereins Friedrichstadt, während der collegiale Verein durch seinen Censor, Herrn Abarbannell eine Adresse überreichte, die den Jubilar zum Ehrenmitglied des Vereins ernennt. Vier Tage darauf schloss sich an diese officielle Feier ein Festessen im Englischen Hause, welches der collegiale Verein der Aerzte Berlins dem Jubilar bereitet hatte. Die Ansprachen des Censors Herrn Abarbannell und des Dekans Geh. Rath Bardeleben feierten die vielfachen Verdienste des allgeschätzten Collegen in beredter Weise.

— Am 20. d. M. findet die Generalversammlung der Berliner ärztlichen Unterstützungskasse und Wilhelm-Augusta-Stiftung statt. Indem wir uns vorbehalten, über den Jahresbericht dieser so überaus wohlthätigen Kasse nach der Versammlung noch eingehende Mittheilungen zu machen, theilen wir jetzt schon mit, dass durch Allerhöchste Cabinetsordre vom 26. Juli vor. J. derselben auf Grund des Statuts vom 22. Mai 1882 die Rechte einer juristischen Person verliehen worden sind.

— München. In der am 6. d. M. stattgefundenen Sitzung des Kgl. Ober Med.-Rathes wurde an Stelle Prof. v. Hecker's Prof. v. Gudden zum zweiten Vorsitzenden gewählt und die neuernannten ordentlichen Mitglieder Prof. C. v. Voit und Prof. Bollinger eingeführt.

— England. Die Zahl der eingeschriebenen Studirenden der Medicin betrug während des Jahres 1882 in England 1064, in Schottland 585 und in Irland 424. — Dr. A. Schaefer, Professor der Physiologie an der Royal Institution ist zum Professor der Physiologie am University College ernannt, an Stelle Burdon Sanderson's, der in gleicher Eigenschaft nach Oxford geht.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Rother Adl.-O. II. Cl. m. Eichenl. dem Gen.-Arzt 1. Cl. u. Corps-A. Dr. Wegener v. Garde-Corps u. dem Gen.-Arzt 1. Cl. a. D. Dr. Kukro, bisher Corps-A. des XI. Armee-Corps; Roth.-A.-O. III. Cl. m. Schl. dem bish. Kr.-Phys. des Kr. Wittgenstein, Geh.-San.-Rath Dr. Groos zu Saasphe; Kr.-O. III. Cl. dem Ob.-St.-A. 1. Cl. Dr. Starcke Reg.-A. d. 2. Garde-Reg. z. F. und dirig. Arzt des Charité-Krankenhauses und dem ord. öffentl. Prof. der Chirurgie und Director der chir. Klinik an der Univ. zu Freiburg i. B. Dr. Maas.

Ernannt: Preussen: Der pract. A. Dr. med. Happel zu Minden zum Kr.-W.-A. des Kr. Minden und der pract. Arzt Dr. Rinne in Berlin zum ausserord. Prof. in der med. Facultät der Univ. Greifswald. Der Kreis-W.-A. Dr. Günther zu Schneidemühl zum Kr.-W.-A. des Kr. Frankenstein mit Anw. des Wohns. in Wartha. — Bayern: Bez.-A. II. Cl. Dr. J. E. W. v. Langenmantel in Nordhalben zum Bez.-A. 1. Cl. in Naila.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Fahrenholtz in Reichenbach O. Pr., Ob.-St.-A. Dr. Gründler in Friedland O. Pr., Ass.-A. Dr. Schrader in Wahlstadt, Dr. Grethe in Görlitz, Arzt Seidel in Görlitz, Dr. Dörrenberg in Soest, Dr. Greve in Nachrodt, Arzt Schlink in Schalke, Dr. Schröder in Niedermarsberg, Dr. Keberlet in Aldenhoven, Ob.-St.-A. Dr. Werner von Königsberg i. Pr. nach Berlin, Dr. Ludwig von Königsberg i. Pr. nach Schippenbeil, Dr. Steiner von Probsthagen nach Löwenberg, St.-A. Dr. Schmelzkopf von Glogau nach Saarlouis, Dr. Becker von Görlitz nach Guben, Dr. Pauschardt von Tangermünde nach Bismarck.

Gestorben: Preussen: Dr. Kuhnt und Ob.-St.-A. Dr. Stitzer in Königsberg i. Pr. — Bayern: Landger.-A. Med.-R. Dr. Fr. Braun in Kaiserslautern, Dr. Mack in Fürth. — Braunschweig: Dr. v. Uslar in Braunschweig.

Mittwoch **№ 9.** 28. Februar 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Professor v. Rinecker †.

Nachdem wir vor Kurzem erst von der schweren Erkrankung Mittheilung gemacht hatten, von welcher der greise Kliniker Würzburgs, der Lehrer überaus zahlreicher Aerzte, Prof. von Rinecker, so plötzlich befallen war, erhalten wir jetzt die Nachricht von seinem Tode. Seine wissenschaftliche Thätigkeit einer eingehenden Erörterung zu unterwerfen, ist zur Zeit noch nicht möglich. Umsomehr drängt es uns, gewiss im Namen vieler die Erinnerung an einen Mann schon jetzt wach zu rufen, dem so viele Leser dieser Wochenschrift gleich dem Redacteur derselben zu reichem Danke verpflichtet sind. Rinecker's humanes Wesen, seine in erster Linie der Praxis zugewendete Begabung, sein lebhaftes Interesse an der Ausbildung seiner Polikliniker für ihre spätere ärztliche Thätigkeit, machten ihn mit Recht bei uns Allen im höchsten Grade beliebt. Seine Poliklinik war zu meiner Zeit in der That eine unschätzbare Vorbereitungsschule für die Praxis. Bei ihm lernten wir zuerst, mit einer gewissen Selbstständigkeit, dabei aber doch unablässig durch ihn und seinen trefflichen Assistenten Reubold überwacht, eine Reihe von dazu geeigneten Patienten mit dem Gefühle der Verantwortlichkeit zu behandeln. Was Rinecker auf dem Gebiete der Geisteskrankheiten und besonders für die Lehre des Syphilis geleistet hat, ist in dieser Wochenschrift mehrfach anerkennend hervorgehoben worden, aber das Hauptgewicht seiner Thätigkeit lag doch in seiner Stellung als Lehrer. An seinen früheren Schülern hing er noch Jahrzehnte, nachdem sie ihn verlassen, mit treuer Anhänglichkeit und immer war es ihm eine Freude, mit ihnen auf den Naturforscherversammlungen, bei denen er wohl selten fehlte, zusammenzutreffen. Möge ihm nach wohlvollbrachtem, mühsamem aber doch auch in vieler Beziehung erfolgreichem Leben die Erde leicht sein. P. B.

II. Aus der Medicinischen Klinik zu Freiburg i. Br.

Secretanhäufung und Pilzablagerung im Kehlkopf und Trachea, als Ursache hochgradiger Athembeschwerden.

Von

Dr. Hindenlang,

pract. Arzt, Freiburg i. Br.

Während der Herbstferien 1881 hatte ich Gelegenheit, auf der Klinik des Herrn Geh. Hofrath Bäumler, auf der ich damals als Assistenzarzt fungirte, eine Beobachtung zu machen, welche mein volles Interesse in Anspruch nahm, und welche, wie ich glaube, auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdient, insofern ähnliche Mittheilungen in der Literatur, soweit meine Kenntnisse darüber reichen, noch gar nicht vorhanden sind. Ich lasse zunächst die Krankengeschichte folgen:

Es handelte sich um einen 21 jährigen Landwirth aus der Umgebung Freiburgs.

Die Familiengeschichte des Patienten ist eine gute. Im 8. Lebensjahre machte derselbe eine Lungenentzündung durch, im 9. erkrankte er an Scarlatina, welche beide Krankheiten keinerlei Folgezustände hinterliessen. Im Uebrigen war Pat. stets gesund, doch will er immer etwas schwächlich gewesen sein und wurde derselbe auch bei der Musterung zurückgestellt.

Seine Erkrankung derentwegen er Hilfe im Hospital aufsuchte, begann anfangs Mai 1881 mit Heiserkeit, welche nach 8 Tagen jedoch wieder verschwand ohne dass Halsbeschwerden, Schluckweh damit verbunden gewesen wären.

Bald darauf hatte Pat. über ein mehr und mehr belästigendes Fremdkörpergefühl im Hals zu klagen, welches durch die Ansammlung zähen Schleimes hervorgerufen wurde, den Patient nur mit grosser Mühe und Anstrengung zu expectoriren vermochte. Die Expectoration wurde immer schwieriger, und wenn es ihm dann und wann nicht gelang die angesammelten Secretmassen auszuwerfen, trat zunehmende Engigkeit, Erschwerung der Athmung, Dyspnoe ein. Mit einem Schlag waren dann wiederum die unangenehmen Symptome verschwunden, wenn — wie dies später sich meist in Zwischenräumen von einigen Tagen wiederholte — grössere mehr zusammengeballte Massen festerer Consistenz ausgehustet wurden. Im Juni trat eine acute Angina auf, welche mit heftigen Schmerzen, Gefühl von Schwellung, Schluckweh einherging. Nach Verlauf derselben, innerhalb 8 Tagen, traten die alten Beschwerden wieder in gleicher Weise in den Vordergrund, und blieben, sich langsam steigernd bis zu seinem Eintritt in's Hospital bestehen.

Eine Ursache für die Erkrankung wusste Pat. nicht anzugeben. Derselbe verrichtete auf dem Gute seines Vaters landwirthschaftliche Arbeiten, und will derselbe dabei keinerlei besonderen Schädlichkeiten ausgesetzt gewesen sein. Irgend welche Anhaltspunkte, welche für constitutionelle Affectionen sprechen würden, konnten nicht eruirt werden.

Bei seiner Vorstellung am 15. August, im Ambulatorium der medicinischen Klinik, theilte Pat. die eben mitgetheilte Vorgeschichte mit ziemlich klarer heller Stimme mit. Doch erschien die Sprache etwas coupirt, die Respiration mässig beschleunigt, sichtlich etwas erschwert, und war schon aus einiger Entfernung ein deutliches Respirations-, besonders Exspirationsgeräusch zu vernehmen, welches sofort den Verdacht erwecken musste, dass die Erschwerung der Athmung aus einer Stenosirung der oberen Luftwege herrühren müsste.

Bei der sofort vorgenommenen laryngoscopischen Untersuchung zeigte sich die Epiglottis etwas stärker geröthet, eine auffällige Schwellung war jedoch nicht zu bemerken. Eben solche nur leichte katarrhalische Veränderung zeigten auch die übrigen Gebilde des Larynxeingangs, sowie auch die Chordae vocales, welche etwas graulich verfärbt, nur an ihrer vorderen Commissur eine stärkere Röthung nachweisen liessen. In ihrer Motilität waren dieselben in keiner Weise alterirt. Unterhalb der Stimmbänder nun erblickte man, die inspiratorisch weit geöffnete Glottis fast vollständig ausfüllend, eine graue grünliche Masse von unebener kleinhöckeriger Oberfläche. Bei genauerem Zusehen erkannte man, dass dieselbe ihren Ausgangspunkt von beiden Seiten der subchordalen Regionen genommen, und nach der Mitte zu wuchernd, nur eine schmale unregelmässig geformte Spalte für den Durchtritt der Luft gelassen hatte. In den vorderen der Commissura anterior zunächst gelegenen Partien stiessen dieselben ineinander fliessend zusammen. Ein Einblick in die tiefer gelegenen Theile des Larynx, sowie in die Trachea war natürlich nicht möglich, und war man aus diesem Befund berechtigt, die Ursache der Respirationsbeschwerden und der Stenosengeräusche in den, das Larynxinnere gewissermaassen diaphragmaartig obturirenden Massen zu suchen.

Um rasch über die Natur dieser in's Klare zu kommen, und ein genaues Urtheil über die Lage, Consistenz zu gewinnen, ging ich, da der Patient während der ganzen bisherigen Untersuchung eine auffällig geringe Reizbarkeit der Rachengebilde gezeigt hatte, gleich zur Untersuchung mit der Larynxsonde über, zugleich in der Absicht, wenn möglich, Partikel dieser Massen behufs genauerer, besonders mikroskopischer Untersuchung herauszubefördern. Dies gelang auch. Von den über das linke Stimmband hervorragenden Massen gab ein Theil der andrängenden Sonde nach, und löste sich durch einen kleinen Ruck vollständig ab, und wurde vom Patienten durch den dabei gleichzeitig reflectorisch ausgelösten Hustenstoss alsbald expectorirt. Bei weiteren Versuchen, theils mit der Sonde, theils mit dem Schwamm, wurden noch zwei weitere Stücke herausbefördert.

Pat. fühlte sich nach dieser Operation ungemein erleichtert; die Athmung war freier, das Athemgeräusch verschwunden, und glaubte sich derselbe schon von seinem Leiden befreit. Das Laryngoskop zeigte jedoch, dass noch eine grosse Menge ähnlicher Massen im Larynxinnern,

und in der der Inspection jetzt zugänglichen Trachea angehäuft waren Besonders an der vorderen Wand waren dieselben mehr heerdweise abgelagert, freie Schleimhautpartien zwischen sich lassend, welche, wie überhaupt die Schleimhaut der Trachea eine stärkere Schwellung und Injection zeigten; die Entfernung dieser noch zurückgebliebenen Massen wurde auf später verschoben.

Die 3 herausbeförderten Stücke waren von verschiedener Grösse, das eine etwa haselnussgross, die anderen kleiner, ungefähr wie eine Bohne, von unregelmässiger Gestalt und Form, von schmutzig grauer bis schwärzlich grüner Farbe, in glasig eitrigen Schleim eingehüllt. Die Consistenz war eine zäh elastische, ziemlich derbe, sodass die Stücke ziemlich schwer mit Nadeln auseinandergerissen und zerzupft werden konnten. Im Innern zeigten sie eine mehr grauröthliche Färbung, makroskopisch ein ziemlich homogenes Aussehen darbietend.

Die leichte Entfernbarkeit, der Sitz und Ausbreitung, die makroskopische Beschaffenheit der beschriebenen Ablagerungen belehrte, dass man es nicht wohl mit einer Neubildung, sondern, was auch von vornherein vermuthet und angenommen worden war, mit angestauten Secretmassen zu thun hatte.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte auch diese Annahme vollständig, ergab jedoch weiterhin einen sehr bemerkenswerthen Befund, nämlich die Anwesenheit einer Menge pflanzlicher Bestandtheile, von denen sofort die grössere Masse für Pilze anzusprechen waren. In den verschiedenen, aus den 3 Stückchen entnommenen Zupfpräparaten fand sich überall dasselbe Bild. Ausser den grösstentheils in Zerfall begriffenen Epithel- und Eiterzellen, Schleimklümpchen und Schleimkörperchen, fanden sich in reichlicher Menge, jedoch nicht zusammenhängend, verfilzt und in einander verflochten, sondern mehr disseminirt im Gesichtsfeld wirr durcheinander liegende Stücke und Theile bräunlich gefärbter Pilzfäden und Pilzsporen. Dieselben erschienen wie abgebrochen, von verschiedener Gestalt und Länge. Die einzelnen doppelt conturirten Fäden meist isolirt, da und dort eine mehr knotige Anschwellung zeigend, letztere zumeist in der Nähe der häufigen Querscheidewände.

Zerstreut im Gesichtsfeld erblickte man ferner eine Menge verschieden gestalteter und geformter, kugeliger gefächerter Pilzsporen, zahlreiche leere Membranen und gekeimte Sporen, und reichliche Pflanzenhaare und Fragmente solcher, wie dieselben Theile von Roggen- und Weizenfrüchten bedecken.

Aus diesem Befund war nun zunächst die Ursache der Beschwerden des Pat. aufgefunden, und ist dieselbe schon deshalb bemerkenswerth, als durch denselben dargelegt wurde, wie durch A n h ä u f u n g e n v o n S e c r e t m a s s e n i m L a r y n x u n d i n d e r T r a c h e a s o l c h u n a n g e n e h m e, j a b e d e n k l i c h e E r s c h e i n u n g e n u n d S t ö r u n g e n d e s s u b j e c t i v e n B e f i n d e n s h e r v o r g e r u f e n w e r d e n k o n n t e n, a l s a u c h d u r c h d e n ü b e r r a s c h e n d e n N a c h w e i s v o n s o l c h m a s s e n h a f t e n p f l a n z l i c h e n B e s t a n d t h e i l e n i n n e r h a l b d e r S e c r e t m a s s e n.

Es schien die Annahme gerechtfertigt, dass man es mit einer durch den Inspirationsstrom erfolgten Pilzinvasion in die oberen Respirationswege zu thun habe, dass es sich hierbei um eine mykotische Erkrankung des Larynx und der Trachea handeln dürfte.

In wie weit die Sachlage eine derartige Beurtheilung zuliess, musste zuerst noch von einer genauen und gründlichen Untersuchung des Pat. mit besonderer Berücksichtigung etwaiger ätiologischer Momente, und dann von einer eingehenden und detaillirten Untersuchung der an die erkrankten Theile zunächst anstossenden Partien, also der Nasen- und Rachenhöhle, sowie ferner von einer genaueren Bestimmung der vorgefundenen Pilze abhängig gemacht werden.

Bezüglich des ersteren Punktes kann in Kürze mitgetheilt werden, dass bei dem ziemlich kräftigen und gut genährten, jedoch etwas anämischen Patienten irgend welche pathologischen Veränderungen an Brust- und Abdominalorganen nicht aufgefunden werden konnten; ebenso fehlten Erscheinungen constitutioneller Erkrankungen spec. Scrophulose und Syphilis vollständig.

Wichtiger und bemerkenswerth waren jedoch die Ergebnisse einer genaueren Untersuchung der Rachen- und Nasenhöhle. Es ergab nämlich die Inspection des Rachens eine etwas vermehrte Injection des weichen Gaumens und der Uvula. Die hintere Rachenwand erscheint leicht granulirt, stellenweise mit einem gelbgrünen eitrigen zähen Belag bedeckt.

Während der Untersuchung und bei den dabei auftretenden Würgbewegungen wird aus dem Cavum pharyngo-nasale noch eine geringe Menge eines ähnlichen Secretes herabgepresst. Die Exspirationsluft verbreitet einen wenn auch gerade nicht intensiven, doch immerhin deutlich fötiden Geruch.

Die Schleimhaut der Nase zeigte sich bei der Inspection von Vorne, soweit dieselbe sichtbar, mässig geschwellt, etwas succulent glänzend. Am Boden der Nasenhöhle einige trockene Borken, über den Conchae, zumeist über der mittleren, frisches gelblich-eitriges Secret.

Bei der Rhinoscopia posterior, welche trotz der erstmaligen Untersuchung keine besonderen Schwierigkeiten bereitete, fand sich ganz dasselbe Bild. Die Nasopharyngealwand war mit eitrigem Schleim bedeckt und hafteten an derselben ebenfalls eine Reihe dicker eingetrockneter Borken. Ebenso war der Boden der Choanen und das Septum mit gelblich-eitrigem Secret überzogen.

Irgend eine Ulceration, eine Geschwürsfläche war bei der genauesten Untersuchung nicht zu entdecken.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der diesen Partien entnommenen Secretmassen konnten Pilze, überhaupt pflanzliche Beimischungen nicht aufgefunden werden. —

E s b e s t a n d s o m i t e i n e c h r o n i s c h e B l e n o r r h o e d e s N a s e n - R a c h e n r a u m e s, s o w i e d e s L a r y n x u n d d e r T r a c h e a, w o z u, a l s a u f f a l l e n d e, u n d j e d e n f a l l s b e s o n d e r s b e m e r k e n s w e r t h e E r s c h e i n u n g d i e A n w e s e n h e i t e i n e r U n m a s s e P f l a n z e n b e s t a n d t h e i l e, v o r w i e g e n d P i l z m a s s e h i n z u t r i t t.

Bei dem gleichzeitigen Ergriffensein aller dieser Theile liegt die Vermuthung nahe, dass ein gewisser Zusammenhang in der Erkrankung und in der Aufeinanderfolge des Ergriffenwerdens statthatte, und erscheint es nach den bekannten Erfahrungen über die Mitbetheiligung des Larynx bei chronischen Erkrankungen des Nasen- und des Rachenraumes nicht ungezwungen die Annahme eines ähnlichen Vorgangs zu machen, wie wir einen solchen in dem von Störk[1]) aufgestellten Krankheitsbild, „der chronischen Blenorrhoe der Nasen-, Kehlkopf- und Luftröhrenschleimhaut", als eine von der Nase ausgehende, und in das Respirationsrohr hinabsteigende Erkrankung der Schleimhaut kennen gelernt haben.

Wiewohl uns die Anamnese, trotz genauen Eingehens auf diesen Punkt keine sicheren Anhaltspunkte über ein schon länger bestehendes Nasenleiden, einen chronischen Nasenkatarrh gegeben, so kann uns dieser Mangel, glaube ich, nicht von der gemachten Annahme abhalten, da es ja bekannt ist, wie indolent sich besonders Landleute oft gegenüber chronischen Affectionen der Nase und des Rachens verhalten, und wie oft nur die lange Dauer und das Uebergreifen der Erkrankung auf den Larynx sie zwingt ärztliche Hülfe aufzusuchen. In dieser ausgesprochenen und weitgreifenden Form scheint die blennorrhoische Erkrankung des obersten Theils des Respirationsrohres spec. in unseren Gegenden, soviel ich bisher davon gesehen und gehört, nicht gerade häufig zu sein, und verdient wohl der Fall vorzugsweise auch wegen der dabei beobachteten immerhin b e d e u t e n d e n S t ö r u n g e n d e s A l l g e m e i n b e f i n d e n s, d e r h o c h g r a d i g e n B e h i n d e r u n g d e r A t h m u n g unser Interesse. Wichtig und einer Mittheilung werth erschien uns jedoch auch der Fall wegen der schon erwähnten Complication der isolirten Ablagerung reichlicher Pilzmassen im Larynx und in der Trachea, eine Beobachtung wie sie in analoger Weise meines Wissens noch nicht gemacht wurde.

Für die Beurtheilung dieses Befundes war nun vor Allem die Entscheidung der sich sofort aufdrängenden Fragen nothwendig, in welchem ursächlichen Zusammenhang stehen diese beiden Affectionen, die chron. Blennorrhoe und die Pilzinvasion und dann — haben sich die hier aufgefundenen Pilzmassen in loco entwickelt oder sind dieselben vielleicht nur als todte nicht weiter entwicklungsfähige Massen einfach abgelagert und auf der Schleimhaut und dem eingetrockneten Secret haften geblieben. — Mit andern Worten handelt es sich um eine wirkliche Mycose des Larynx der Trachea oder um eine mehr weniger zufällige Beimischung zu dem eingetrockneten eitrigen Secret einer chronischen Schleimhauterkrankung. Von vorneherein war man geneigt gewesen die Pilzinvasion als einen secundären Process aufzuführen, indem man annahm, dass dieselbe erst erfolgte, nachdem die Schleimhaut in Folge der chronischen Erkrankung in einer Art umgewandelt und verändert war, welche für das Haftenbleiben der Pilzkeime und deren Weiterentwickelung günstige Bedingungen abgab. Es gründete sich diese Voraussetzung auf die bekannte Thatsache, dass die höheren Pilze aus der Classe der Thallophyten sich in gesundem Gewebe, auf intacter Schleimhaut nicht weiter zu entwickeln vermögen.

So zeigte sich ja auch in allen den Beobachtungen von Pilzaffectionen im Bereich der Respirationsorgane, spec. der unter dem Namen der Pneumonomycose und Bronchomycose bekannten Erscheinungen die Etablirung der Mycose auf erkranktem Gewebe, welches schon mehr weniger der regressiven Metamorphose anheimgefallen war, so in Brand- und Erweichungsheerden, in Cavernen etc. —

Die Bedingungen für eine Weiterentwicklung aspirirter Pilzkeime war in vorliegendem Falle sicher wohl vorhanden, indem dieselben auf der erkrankten Schleimhaut auf den auf derselben abgesetzten festhaftenden Secretmassen und Borken ein fruchtbares Feld zum Keimen und zur Vermehrung finden konnten. Der ursachliche Zusammenhang dieser beiden vorliegenden, gleichzeitig sich präsentirenden Erscheinungen der Blennorrhoe und der Pilzinvasion scheint nach den soeben gemachten Erwägungen ein ganz einfacher und ein unserer ursprünglichen Annahme vollkommen

[1]) Die chron. Blennorrhoe. Störk, Klinik der Kehlkopfkrankheiten S. 161.

entsprechender zu sein. Grössere Schwierigkeiten jedoch bereitete die Entscheidung unserer zweiten Frage, ob bei den scheinbar günstigen Bedingungen auch wirklich eine Pilzvegetation und nicht nur eine Pilzinvasion stattgefunden. Es wurde oben schon darauf hingewiesen, dass unser erster Gedanke, als das Mikroskop die Unmasse von Pilzen in jedem Präparat zeigte, der einer Mycose war. Gerade die Menge der Pilze, das gleichmässige Durchsetztsein der Borken von Mycelfäden und Sporen bestärkte zunächst in der gemachten Annahme; ferner sprach auch das isolirte Auftreten der Pilzmassen, in Larynx und Trachea gegenüber dem völligen Freibleiben der Nase und des Nasenrachenraumes zu Gunsten derselben. Weiterhin war die Möglichkeit einer Weiterentwicklung von Pilzen ähnlicher Species auf blenorrhoischem Boden durch eine Beobachtung Virchow's dargethan, welcher bei einer Dame, die an einer chronischen Rhinitis litt, längere Zeit hindurch in dem Secret der Nase die Anwesenheit von Pilzen constatirte, welche als Puccinia graminis anzusprechen waren.

Gleichwohl machten sich auf der andern Seite manche Bedenken geltend, welche mehr zu Gunsten einer einfachen Pilzablagerung sprachen. So vor Allem der Mangel an Mycelfäden, welche deutlich und unzweifelhaft in frischer Proliferation sich befanden, dann wiederum der weitere Verlauf der Affection unter der eingeschlagenen Therapie.

Eine endgültige und entscheidende Antwort war somit nur durch genauere Untersuchung und Bestimmung der Pilze von sachkundiger und specialistischer Hand zu erwarten. Ich wandte mich daher in dieser etwas difficilen Angelegenheit an Herrn Prof. Rees in Erlangen, welcher mit dankenswerther Liebenswürdigkeit das ihm zugesandte Präparat zu untersuchen die Güte hatte.

Ich entnehme seiner Mittheilung Folgendes:

In dem Präparat finden sich zunächst zahlreiche Haare unbestimmter pflanzlicher Abstammung, wie solche oder ähnliche Theile von Roggen- und Weizenfrüchten bedecken, ferner theils ungekeimte, theils wie es scheint anderswo vor der Einathmung gekeimte, nunmehr leere Sporen. Eine sehr häufige Form ist farblos, länglich, oval, leer mit meist zwei Keimsporen versehen. Dieselbe hat einige Aehnlichkeit mit Uredo linearis Uredosporenform von Puccinia graminis, unterscheidet sich jedoch von dieser durch ihre glatte Oberfläche gegenüber der letzteren, welche feinwarzig erscheint. Sie scheint ebenfalls anderswo gekeimt zu haben.

Dazu kommen einzelne nicht genau zu bestimmende Mycelstücke, leere Conidienträger, weiterhin zahlreiche dunkelviolettbraune kugelige Sporen mit netzförmig verdicktem Epispor irgend einer Ustilaginea (Brandpilz). Die Hauptmasse der im Präparat sich vorfindenden Pilze ist Pleospora herbarum. Zu ihr gehören die grossen Mengen brauner Fadenstücke mit Scheidewänden, sammt zahlreichen meist gefächerten Conidien.

Bezüglich der uns zumeist interessirenden Frage, ob diese Pilze sich im Larynx weiter entwickelt, oder einzig und allein als Staub eingeathmtet, äussert sich Herr Prof. Rees in seiner gütigen Zuschrift:

„Soweit die Mycelstücke und Conidien lose im Präparat liegen — und das ist meistens der Fall — so liegt gewiss kein Grund vor, sie für im Kehlkopf gewachsen zu erklären. Aber man trifft öfters einzelne oder auch büschelweise vereinigte Pleosporafäden und Conidienträger, welche mindestens mit ihrer Basis im Substrat stehen, und dann den Eindruck machen, als seien sie daraus hervorgesprosst. Während die früher erwähnten Rost- und Brandpilze Parasiten sind, welche man nur auf der lebenden Wirthpflanze zur Reproduction bringen kann, ist bei Pleosporaconidien die Möglichkeit erwiesen, sie auf künstlichen Nährlösungen zu erziehen. Insofern ist a priori die Möglichkeit einer Pleosporamycosis immerhin zuzugeben, wenngleich ihre Wahrscheinlichkeit geringer sein mag als etwa bei Aspergillusformen u. dgl.“

Wiederholte sorgfältige Untersuchungen der Präparate zeigten ferner, „dass so ziemlich jedem nach der Basis hin convergirenden Fadenbüschel, welcher fester und tiefer im Substrate steckt, noch einzelne in der Tiefe des Substrats liegende, mehr oder weniger horizontale kurze, zuweilen zerbrochene Zweige angehören, welche bei der Weichheit des Substrats dafür sprechen, dass das ganze betreffende Pilznest fertig in das Substrat hineingelangt sei, ebenso wie die darin sich vorfindenden Oberhautstückchen von einem Grase und die zweierlei eingebetteten Pflanzenhaare. Ausserdem kann man bestimmt sagen, dass irgend welches im Substrat wucherndes Myecelium, welches ja nicht zu übersehen wäre, gänzlich fehlt. Demnach wäre wohl anzunehmen, dass die ganze Pleosporamasse, so wie sie vorliegt, fertig in den Kehlkopf gelangt wäre.“

Herr Prof. Cohn in Breslau, dem ich ebenfalls ein Präparat zusandte, und für dessen bereitwillige Auskunft ich hier meinen Dank ausspreche, äussert sich über die uns hier zumeist interessirende Frage, über die Herkunft und etwaige Weiterentwicklung der Pilzmassen ganz im gleichen Sinn, indem er dieselbe ebenfalls sämmtlich mit der Inspiration aufgenommen, eingeathmet werden lässt, und eine Weiterentwicklung derselben im Larynx gleichfalls in Abrede stellt.

Durch dieses Urtheil zweier, auf dem Gebiet der Mycologie so berühmter Forscher war nun endgiltig die schwebende Frage über die Bedeutung der Pilze im Larynx entschieden, und die anfangs, wiewohl mit aller Reserve gestellte Diagnose einer Mycose des Larynx und der Trachea musste mit der einer einfachen Ablagerung massenhafter aspirirter Pilzbestandtheile und Pilzmassen in der Larynx und die Trachea vertauscht werden.

Die Momente die für's erste die Annahme einer Mycose berechtigt erscheinen liessen, sind aber schon in Kürze angedeutet worden. Ich betone hier nur noch einmal die auffällige, überaus reichliche Menge von Pilzbestandtheilen, welche hier auf einem relativ kleinen Raume angehäuft vorgefunden wurden.

Das isolirte Vorkommen von Pilzmassen in den obersten Luftwegen, gerade in Trachea und Larynx, wiewohl in der gesammten Literatur nur eine einzige Beobachtung über Pilzwucherung in der Trachea vorliegt, konnte nicht als allein maassgebend angesehen werden, deshalb eine Mycose direct auszuschliessen. Gerade diese Beobachtung von Hertrich in Würzburg, welche eine isolirte Mycosis der Trachea (Aspergillus) kurz bevor unser Patient zur Beobachtung kam, veröffentlicht hatte, beweist die Möglichkeit eines solchen Vorkommens, und legte, wenn wir es auch mit einer anderen Art von Pilzen zu thun hatten, den Gedanken eines ähnlichen Processes nahe.

Auffällig musste es jedoch immerhin bei der Annahme einer einfachen, auf Aspiration beruhenden Pilzablagerung erscheinen, warum gerade der Larynx und die Trachea als Ablagerungsstätte vorzugsweise gedient, während Nasen- und Rachenraum, deren Schleimhaut in ähnlicher Weise krankhaft verändert war, frei von Pilzablagerungen befunden wurden. Es kann dies vielleicht durch einfach mechanische Verhältnisse erklärt werden, sei es, dass durch häufiges Räuspern und Schneuzen die Borken und Secretmassen und mit ihnen auch die eingelagerten Staubtheilchen wieder häufiger entfernt, sei es, dass Patient bei immerhin behinderter Durchgängigkeit der Nase und der überhaupt erschwerten Respiration, mehr durch den Mund athmete. Andererseits konnten sich in den subchordalen Theilen des Larynx unter dem Schutze gewissermaassen der Stimmbänder und Epiglottis, das Secret und die eingeathmeten Partikelchen in grösserer Menge anhäufen und wurden nach dieser Stelle hin noch ausserdem die tiefer in die Trachea gelangten Keime und Sporen durch die Thätigkeit des Flimmerepithels und durch den exspiratorischen Luftstrom befördert, um hier dann jeweils nur als compactere grössere Massen exspectorirt zu werden.

Soviel scheint meiner Ansicht nach all' den Erwägungen nun festzustehen, dass eine so reichliche Ablagerung fremder Massen, und vor allem das Haftenbleiben nur auf dem Boden einer intensiv krankhaft veränderten Schleimhaut möglich war. Dass aber auch der Aufenthalt in einer mit solcher Unzahl von staubförmigen Pflanzenbestandtheilen geschwängerten Luft, wie sie Pat. bei seiner ländlichen Beschäftigung einathmete, selbst als ätiologisches Moment für das Zustandekommen einer katarrhalisch-blenorrhoischen Affection herbeigezogen werden darf, ist ebenfalls nicht von der Hand zu weisen, und haben jedenfalls die spitzen Pflanzenhaare, die starren scharfen Mycelfädenfragmente mechanisch reizend einen schon bestehenden Katarrh zu unterhalten und zu steigern vermocht.

In dieser Weise wird der vorliegende Fall am einfachsten und natürlichsten aufgefasst und beurtheilt werden müssen.

Ueber den Verlauf ist hier nur noch Weniges beizufügen. Unter dem Gebrauch regelmässiger Carbolinhalationen (2,5 Proc.) lockerten sich binnen wenigen Tagen die grösseren noch im Larynx sitzenden Borken und wurden von dem Patienten leicht expectorirt. Pilze wurden in dem in der nächsten Zeit ausgeworfenen blenorrhoischen Secret nicht mehr aufgefunden. Dasselbe verminderte sich in der Folge, besonders unter der Einwirkung täglich ausgeführter Jodoformeinblasungen in den Larynx und Trachea, ziemlich rasch, so dass der Patient wiewohl noch nicht völlig geheilt seine Entlassung aus dem Hospital wünschte, und so meiner weiteren Beobachtung entzogen wurde.

III. Aus der II. medicinischen Klinik zu Berlin.

Erfahrungen über Anwendung und Wirkung einiger neuerer Arzneimittel.

(Vorgetragen im „Verein für innere Medicin“ am 22. Januar 1883.)

Von

Dr. A. Hiller, Stabsarzt.

(Schluss aus No. 8).

2. Das Extractum fabae calabaricae.

Dieses Medicament wurde vor einer Reihe von Jahren von Subbotin[1]), und kürzlich wieder von Schäfer in Bonn[2]), theils auf

[1]) D. Arch. f. klin. Medicin, 1869, Bd. VI, S. 285.
[2]) Berl. klin. Wochenschr., 1880, No. 51, S. 725.

Grund der physiologischen Untersuchungen von Bauer[1]), Laschkewich[2]), v. Bezold und Götz[3]), theils gestützt auf eigene practische Erfahrungen, als ein äusserst kräftiges Tonicum für die Musculatur des Darmkanals und zugleich als heroisches Ekkoproticum empfohlen. In einem genauer mitgetheilten Falle gelang es beispielsweise Subbotin, eine Kothgeschwulst im Colon ascendens, welche allen bekannten Abführmitteln hartnäckig widerstanden hatte, durch die Anwendung von Calabar-Extract zu entfernen.

Ich habe das Mittel in zahlreichen Fällen auf der Klinik in Anwendung gezogen, und zwar in folgender Form:

Rp. Extr. fabae calabar. 0,1
Glycerin puri 30,0
MDS. 3—4 Mal täglich 10 Tropfen.

Es konnte dabei die Angabe der Autoren im allgemeinen bestätigt werden. Das Calabar-Extract ist in der That ein ausgezeichnetes, meist schnell wirkendes Mittel bei atonischen Zuständen des Darmkanals, also namentlich bei Flatulenz, Auftreibung des Leibes nach dem Essen, Gefühl des Vollseins und Druckempfindung im Epigastricum, sowie beim Meteorismus, also bei Zuständen, welche den chronischen Magen- und Darmkatarrh, die habituelle Stuhlverstopfung und andere acute, wie chronische Leiden des Unterleibes häufig zu begleiten pflegen. Jedoch bedarf nach meinen Erfahrungen die obige Empfehlung von Subbotin und Schäfer gewisser Einschränkungen.

Zunächst ist diese Wirkung des Calabar-Extractes auf den Darm, die zwar prompt eintritt und dem Patienten fast stets das angenehme Gefühl der Erleichterung verschafft, doch nur eine vorübergehende; sie hält nach dem Aussetzen des Mittels nur etwa 2—3 Tage lang an, alsdann tritt der frühere lästige Zustand wieder ein. Man ist also genöthigt, wofern es sich um chronische Darmatonie handelt, das Mittel häufiger anzuwenden; dabei tritt dann sehr bald Gewöhnung an Calabar ein, sodass man die Dosis beträchtlich steigern muss, was, wie die nachfolgenden Beobachtungen zeigen, nicht ganz ungefährlich ist.

Ferner habe ich eine ausleerende Wirkung des Calabar-Extractes bei den in Anwendung gezogenen Dosen beim Menschen niemals beobachtet. Es wurde in zahlreichen Fällen von einfacher Stuhlverstopfung (träger Locomotion) bei Reconvalescenten gegeben, jedoch ohne Wirkung; stets war hier die nachträgliche Verabfolgung eines Abführmittels (Ol. Ricini, Aloë-Pillen) erforderlich. Eine solche Wirkung ist auch nach meinen Beobachtungen am lebenden Thiere kaum zu erwarten.

Wenn man nämlich Kaninchen mit eröffneter Bauchhöhle Calabar-Extract in Dosen von 10—15 Milligramm mittels Katheter in den Magen bringt oder direct auf die Eingeweide applicirt, so sieht man, wie in dem zuerst betroffenen oberen Darmabschnitt, also hauptsächlich im Dünndarm und theilweise auch im Magen, in unregelmässigen Abständen spastische, ringförmige Zusammenschnürungen auftreten, welche dem Darm ein rosenkranzförmiges Aussehen verleihen. Erst allmählich wird die Verengerung des Darmrohrs eine mehr gleichmässige; dabei wird die Darmwand selbst in dem Maasse, als die Verengerung zunimmt, blass und anämisch, in Folge tetanischer Contraction der Darmgefässe, während die Mesenterialgefässe strotzend gefüllt sind und lebhaft pulsiren. Gleichzeitig nimmt dann auch die automatische, peristaltische Bewegung des Darmkanals erheblich ab, ja in höheren Graden der Calabarwirkung, in welchen sich der Tonus der Darmmusculatur bis zum Tetanus steigert, sogar bis zu vollständiger Unbeweglichkeit des Darms. Es ist dies bezüglich der motorischen Function des Darmrohrs geradezu ein Zustand spastischer Lähmung, ein tetanischer Krampf, welcher sein Analogon hat in dem Krampf des Sphincter Iridis (Myosis) bei Einwirkung von Calabar-Extract auf das Auge und in dem gleichzeitigen Krampf des M. sphincter vesicae, der Ureteren und des Uterus bei allgemeiner toxischer Calabarwirkung. Es findet also keine Anregung der Peristaltik durch Calabar statt, wie man nach der Mittheilung von Subbotin erwarten sollte, sondern im Gegentheil die Peristaltik wird durch das Mittel sogar gehemmt. —

Als ich vor einigen Monaten diese Wirkung am Darm lebender Thiere beobachtete, kam mir unwillkürlich der Gedanke, dass das Calabar-Extract vielleicht ein sehr wirksames Mittel sein könne bei der asiatischen Cholera. Es gelingt in der That durch energische, dreiste Dosen des Mittels, wie ich mich überzeugt habe, den Darmkanal auf 1—2 Tage fast vollkommen still zu stellen, die Darmmusculatur in Tetanus zu versetzen und gleichzeitig die Darmwand blutleer, anämisch zu machen, so dass eine Transsudation in das Darmlumen hinein kaum möglich erscheint. Ich empfehle Ihnen daher dringend, m. H., das Mittel in Cholerafällen wenigstens einmal zu versuchen, und zwar wohl am besten in Form subcutaner Injectionen in die Bauchdecken in Dosen von 5—10 Milligramm $\frac{1}{2}$—1stündlich (ad 0,02 pro dosi, 0,06 pro die!), in Verbindung mit Morphium oder Opium. Es ist ja möglich, dass die Wirkung des Calabarextractes bei der Cholera sich anders verhält, als bei einem gesunden Darm; indess die hervorragende practische Wichtigkeit dieser therapeutischen Frage rechtfertigt auch hinlänglich die practische Ausführung des obigen durch das Thierexperiment wohl begründeten Vorschlages. —

Eine ausleerende Wirkung auf den Darm, wie sie von einigen früheren Beobachtern angegeben ist, habe ich nur 1 Mal beim Kaninchen eintreten sehen; auch hier erfolgte die Ausstossung, wie ich mich überzeugte, bei fast völligem Darmstillstand, nach Anwendung sehr grosser Dosen, deren Wirkung sich bis auf den Dickdarm erstreckte, einfach dadurch, dass sich oberhalb der Kothballen, welche hier gerade das Rectum ausfüllten, spastische Zusammenschnürungen bildeten, welche in Verbindung mit Contraction des M. levator ani den Inhalt hinausdrängten. Auf ähnliche Weise mag auch in anderen Fällen die beobachtete kräftige Ausstossung des Darminhalts zu Stande gekommen sein. Bei leerem Rectum und Colon descendens erscheint mir jedoch die abführende Wirkung aus den dargelegten Gründen kaum möglich. —

Die therapeutische Anwendung des Calabar-Extracts beim Menschen erfordert indessen gewisse Vorsicht, wegen leicht eintretender toxischer Erscheinungen. In zwei von unseren Fällen sah ich nach $2\frac{1}{2}$ tägigem Gebrauch des Mittels, gleichzeitig mit der günstigen Wirkung auf den Darmkanal, Harnverhaltung eintreten, in Folge Krampf des Sphincter vesicae, welcher die Anwendung des Catheters nothwendig machte. Pupillenverengerung in Folge Krampf des Sphincter iridis, verbunden mit Druckgefühl in den Augen und Schwere im Kopfe, wurde noch viel häufiger beobachtet. In einem dritten Falle traten bei einer sehr anämischen, schwächlichen Person, welche an chronischer Perimetritis nach Abortus litt, nach nur 2tägigem Gebrauch des Calabar-Extracts von im Ganzen 15 Milligramm äusserst bedrohliche Herzsymptome auf, nämlich Anfälle von ungemein heftigen Herzpalpationen, verbunden mit Unregelmässigkeit des Pulses und lebhafter Präcordialangst. Diese Anfälle wurden durch geringfügige psychische Affecte, z. B. schon durch die ärztliche Krankenvisite, bei der ohnehin sehr erregbaren Person ausgelöst und waren von 15—20 Minuten Dauer. Solcher Anfälle traten drei auf; zwei von ihnen habe ich selbst beobachtet, da ich mich in unmittelbarer Nähe befand. Die Kranke richtete sich, nachdem ich kurz zuvor bei ihr gewesen war, plötzlich hoch im Bette auf, mit angstvollen, starren Gesichtszügen, rief laut nach mir, ergriff, als ich hinzukam, krampfhaft meine Hand und jammerte laut: „sie müsse sterben; es sei ihr so ängstlich auf der Brust, sie könne keine Luft bekommen!“ Ich constatirte tiefe, erdfahle Blässe des Gesichts mit leichter Cyanose der Lippen und Ohren, etwas frequente sehr oberflächliche Respiration, und einen äusserst jagenden, flatternden, an der A. radialis kaum fühlbaren und zählbaren Puls. Als sich nach 10 Minuten der Puls etwas beruhigte, wurden immer noch 160 Schläge gezählt. Dabei war die Herzaction unregelmässig im Rhythmus, bald schneller, bald langsamer, ähnlich dem Charakter des „Delirium cordis“. Die Auscultation am Herzen ergab reine Töne. Unter Anwendung von Morphium und Analepticis, sowie gleichzeitiger psychischer Beruhigung gingen die Anfälle nach 15—20 Minuten Dauer allmählich vorüber, ohne weitere nachtheilige Folgen; nur wurde eine unregelmässige, etwas frequente Herzaction noch mehrere Stunden nach dem Anfalle beobachtet. Die Patientin hat weder vorher noch nachher jemals an ähnlichen Anfällen gelitten; sie traten unmittelbar nach dem Gebrauche des Calabar-Extractes auf, müssten also ohne Zweifel auf eine toxische Wirkung desselben bezogen werden. Dieselben stehen auch im Einklang mit dem Ergebniss physiologischer Versuche von v. Bezold und Götz[1]), Arnstein und Sutschinsky[2]) und neuerdings auch von E. Harnack[3]), nach welchen Calabar, beziehungsweise das Alkaloid desselben Physostigmin, neben anderen toxischen Wirkungen eine specifische erregende Wirkung auf das Herz besitzt, indem es den Tonus des Herzmuskels oder die Erregbarkeit der Herznerven, und zwar sowohl der beschleunigenden, wie der hemmenden, steigert. Es bedarf jedoch diese Art der Einwirkung meines Erachtens noch einer genaueren Prüfung, da die Angaben der Autoren nicht in allen Punkten vollkommen übereinstimmen.

Derartige Zufälle fordern also dringend zur Vorsicht auf bei der therapeutischen Anwendung des Mittels. Im Allgemeinen befolge ich bei der Verordnung von Calabar-Extract als Tonicum für den Darmkanal

[1]) Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1866, No. 37.
[2]) Virchow's Archiv, Bd. XXXV, S. 291.
[3]) Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1867, No. 16.

[1]) Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1867, S. 242.
[2]) C. Arnstein und Sutschinsky: Ueber die Wirkung des Calabar auf die hemmenden und beschleunigenden Herznerven. Vorl. Mitth. Ebenda, S. 625. „Alle in Hirn und Herz gelegenen Centralorgane für die Erregung, Beschleunigung und Hemmung des Herzschlages und für die Erregung der Gefässnerven werden in eine lebhafte Reizung oder in einen Zustand sehr erhöhter Erregbarkeit versetzt.“
[3]) Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882, No. 43. Vorl. Mitth.

die Regel, das Mittel nicht länger als 2, höchstens 3 Tage hinter einander gebrauchen zu lassen, in der Dosis von 1½ bis 3 Milligramm 3 bis 4mal täglich. Ist man genöthigt, das Mittel längere Zeit zu verabreichen oder zur Erzielung energischerer Wirkungen grössere Dosen in Anwendung zu ziehen, so hat man einen sehr guten Indicator für die Grenze, bis zu welcher man gehen darf, in der Myosis der Pupillen. Diese ist gewöhnlich ein frühzeitiges Symptom allgemeiner, toxischer Calabar-Wirkungen; sobald dieselbe deutlich ausgesprochen ist, erscheint es rathsam, mit dem Mittel auszusetzen. —

3. Das Cannabinum tannicum

ist ein neuerdings von E. Merck in Darmstadt aus dem Semen Cannabis indicae (Indischer Hanf) dargestelltes Glycosid, welches von Fronmüller [1]) als ein mildes und sicheres Hypnotikum empfohlen wurde, das keinerlei üble Nebenwirkungen besitzt oder erhebliche Beschwerden hinterlässt.

Wir haben von dem Mittel auf der Klinik Gebrauch gemacht und zwar in einer Reihe von Fällen einfacher Schlaflosigkeit, d. h. ohne schmerzhafte oder psychische Ursachen, meistens bei Phthisikern, welche sonst Morphium bekommen haben würden. Die Wirkung war in der That eine vollkommen zufrieden stellende; die meisten Patienten schliefen nach einer abendlichen Dosis von 0,5 Gramm die ganze Nacht hindurch und erwachten am Morgen ohne irgend welche Beschwerden. Nur ein Patient klagte beim Erwachen über Kopfweh und Uebelkeit; doch war es zweifelhaft, ob diese Beschwerden nicht auf gleichzeitig bestehende Digestionsstörungen zu beziehen waren. Wirkliche Intoxicationserscheinungen, Störungen der Verdauung oder Veränderungen des Pulses und der Respiration, haben wir nicht beobachtet.

Die Zahl unserer bisherigen Beobachtungen ist zwar nicht sehr gross; doch stimmen dieselben mit den Erfahrungen Fronmüller's so gut überein, dass ich wohl glaube, das Cannabinum tannicum als ein angenehmes und mildes Hypnoticum empfehlen zu können, namentlich für die leichteren Formen von Schlaflosigkeit, welche nicht eine tiefere Betäubung erfordern, und für solche Fälle, in welchen Morphium von den Patienten nicht gut vertragen wird oder Abneigung gegen dieses Mittel besteht. Weniger empfehlenswerth ist dagegen Cannabin bei starker Gewöhnung an Narcotica, bei lebhaften Schmerzzuständen und bei psychischen Irritationen (Delirium tremens, Manie).

Die wirksame Dosis beträgt 0,3—0,5 g; die zweckmässigste Form der Darreichung ist diejenige der Pulver, einfach in Verbindung mit Zucker. Der Geschmack ist nicht unangenehm, leicht adstringirend, der Gerbsäure ähnlich. Der Geruch ist schwach aromatisch, an Rum erinnernd. Man verschreibt am besten:

Rp. Cannabin. tannic. 1,0
Sacchari albi 2,0
Mf. pulv. Divide in part. aequales No. IV
DS. Abends vor dem Schlafengehen 1—2 Pulver
(mit mündlicher Anweisung).

Hat bereits Gewöhnung an Opiate stattgefunden, so beginne man gleich mit 0,5 g pro dosi. —

4. Das Acetal,

oder genauer bezeichnet Diäthylacetal, eine ätherartig riechende und schmeckende Flüssigkeit von der Formel $= CH_3 . CH(C_2H_5O)_2$, wurde im verflossenen Sommer von v. Mering [2]) in Strassburg auf seine hypnotisirenden und anästhesirenden Eigenschaften bei Thieren geprüft und auf Grund der erhaltenen Ergebnisse, sowie einiger klinischer Beobachtungen zur weiteren versuchsweisen Anwendung beim Menschen empfohlen, hauptsächlich deshalb, weil das Acetal nach seinen Erfahrungen weit weniger deletär auf das Herz einwirkt, als die bekannten gechlorten Anästhetica, Chloroform und Chloralhydrat. v. Mering bezeichnet das Herz geradezu als das „Ultimum moriens" bei der Vergiftung; erst in tiefster Narcose, wenn vollständige motorische Lähmung, Bewustlosigkeit, Anästhesie und Erlöschen der Reflexe eingetreten ist, wird die Respiration aussetzend und die Herzaction geschwächt. Das Acetal wirkt also nach v. Mering zuerst auf das Grosshirn, dann auf das Rückenmark und zuletzt auf die Medulla oblongata.

Für die innerliche Darreichung des Acetals beim Menschen als Hypnoticum ist nach unseren Erfahrungen sehr hinderlich: erstens der scharfe, brennende, fast ätzende Geschmack der Flüssigkeit und zweitens die zur schlafmachenden Wirkung erforderliche grosse Dosis derselben. Das Acetal ist etwa 6 Mal schwächer wirksam als Chloralhydrat und erzeugt erst in Mengen von 8,0—12,0 g (!) festen Schlaf. Und in dieser, auf einmal zu nehmenden Dosis ist der brennende Geschmack des Mittels, auch wenn es mit Mucilago Gummi und einem Syrup gegeben wird, in der That sehr lästig. Fast alle Patienten klagten darüber und waren nur schwer zum Weiternehmen zu bewegen. Besonders nachtheilige Wirkungen, namentlich auf Puls und Respiration, haben wir allerdings nach Anwendung obiger Dosen nicht beobachtet; dagegen wurde wiederholt von den Kranken am Morgen über Eingenommenheit des Kopfes, Gefühl von Betäubung und Schwere, einmal sogar über Uebelkeit und Brechneigung geklagt.

Wir haben von der weiteren Anwendung des Acetals auf der Klinik Abstand genommen, da es uns keine Vorzüge vor dem Chloralhydrat zu besitzen schien und ausserdem ungleich schwerer zu nehmen ist, als dieses. Möglich ist es, dass das Acetal als Anästheticum in der Chirurgie sich besser bewähren wird. In dieser Beziehung verdient wohl namentlich das von v. Mering empfohlene Dimethyl-Acetal, welches leicht flüchtig ist (Siedep. = 64° C.) und eingeathmet werden kann, für die Zwecke der Narcose weiter versucht zu werden. —

5. Die Convallaria majalis (das Maiglöckchen).

eine Ihnen Allen wohlbekannte und bei uns einheimische Zierpflanze, wird nach den Mittheilungen russischer Aerzte von den Bauern in Russland seit alter Zeit als Volksmittel und zwar als Diureticum bei Hydropsien verschiedenen Ursprungs gebraucht. Vor etwa 2 Jahren wurde dann die Pflanze von Botkin und seinen Schülern (Bogojawlensky, Troitzky) auf Grund klinischer Erfahrungen als ein sehr wirksames Ersatzmittel für die Fol. digitalis empfohlen, welches die gleichen, ja nach kräftigeren Wirkungen auf das Herz, den Blutdruck und die Diurese besitzen sollte, als diese, jedoch ohne die cumulative Wirkung derselben. Die Untersuchungen über die pharmakologische Wirkung der Convallaria majalis bei Thieren von Sée und Bochefontaine [1]), sowie neuerdings von Troitzky [2]) haben dann diese Angaben im vollen Umfange bestätigt und so zur weiteren Empfehlung des Mittels beigetragen. Geradezu erstaunlich ist, namentlich in den Mittheilungen von Sée, die enorme Steigerung der Diurese beim Menschen nach Gebrauch von Extr. convallariae majalis, so z. B. in einem Falle von ½ Liter bis auf 6 Liter täglich (!) nach Verlauf von 2—3 Tagen.

Die auf der Klinik des Herrn Geheimrath Leyden mit diesem Mittel gemachten Erfahrungen stehen in einem auffallenden Gegensatz zu diesen Angaben. Bereits vor 1½ Jahren, gleich nach dem Bekanntwerden der ersten Mittheilungen, wurde ein Infusum Convall. majalis bei einer Reihe von Herzkranken mit Compensationsstörungen, theils als Stimulans für den Herzmuskel, theils als Diureticum angewendet, jedoch in sämmtlichen Fällen ohne irgend welchen positiven Erfolg, während das nachher gereichte Infus. fol. digitalis stets die gewohnte, prompte Wirkung entfaltete [3]). In jüngster Zeit sind dann diese Versuche mit einem Extractum convallaria majalis, das von Sée als besonders wirksam gerühmt wird, wieder aufgenommen worden; doch hatte auch von diesem Präparat bisher nicht die geringste Wirksamkeit, weder auf die Pulsfrequenz, noch auf die Spannung der Arterien, noch auf die Harnmenge constatirt werden können.

Aehnliche negative Erfolge sind übrigens bereits auch von anderer Seite mitgetheilt worden. So berichtete kürzlich B. Stiller [4]) über 21 Fälle von Herzkrankheiten aus der Pester medicinischen Klinik, in welchen 19 Mal die Convallaria majalis (als Infusum 5,0—10,0 : 150,0) ohne jeden therapeutischen Effect auf die Herzaction und die Diurese angewendet wurde; nur in 2 Fällen war ein mässiger Erfolg vorhanden und wahrscheinlich auf das gereichte Medicament zu beziehen.

Wie diese Widersprüche in den Beobachtungen zu erklären sind, lasse ich vorläufig dahingestellt, bis weitere Erfahrungen über die Convallaria majalis vorliegen. Wahrscheinlich erscheint es mir, dass hier eine Verschiedenheit der Pflanzen-Species, d. h. ein verschiedener Gehalt derselben an wirksamen Bestandtheilen, je nach ihrem Standorte, zu Grunde liegt, wie das ja bei pflanzlichen Arzneimitteln bekanntlich nicht

[1]) Fronmüller: Gerbsaures Cannabin. Memorabilien, 1882, Heft 5. — Münchener ärztl. Intelligenzblatt, 1882, S. 431. — Die Blätter des Indischen Hanfs bilden bekanntlich den Hauptbestandtheil des unter dem Namen „Haschisch" seit Alters her bei den orientalischen Völkerschaften als Betäubungs- und Berauschungsmittel im Gebrauch befindlichen Rauchtabacks.

[2]) v. Mering: Ueber die hypnotisirenden und anästhesirenden Wirkungen der Acetale (vorgetr. auf der Naturf.-Versammlung zu Eisenach). D. med. Wochenschr. 1882, No. 43. Berl. klin. Wochenschr. 1882, No. 43.

[1]) G. Sée und Bochefontaine: Recherches sur un nouveau médicament cardiaque; propriétés physiologiques du convallaria majalis (Muquet de Mai). Comptes rendus de l'acad. des sciences, 1882, 3. Juli. Journ. de Thérapeutique, 1882 No. 13.

[2]) J. Troitzky, Zur Pharmakologie der Flores majalis. Wratsch (russisch) 1881, No. 15 und 1882, No. 40 u. 41. — D. Medicinalzeitung, 1883, No. 2.

[3]) Man vergleiche über die Wirkung der Digitalis den Vortrag von E. Leyden, Sitzung des Vereins für innere Medicin, 1882, und Deutsche med. Wochenschrift 1882, No. 6.

[4]) B. Stiller: Versuche über Convallaria majalis bei Herzkrankheiten. Wiener med. Wochenschr., 1882, No. 44.

selten der Fall ist. Wir haben daher die Absicht, diese Versuche, mit Rücksicht auf die practische Bedeutung des Gegenstandes, auf der Klinik noch weiter fortzusetzen, und zwar zunächst mit zwei Glucosiden, dem Convallarin und Convallamarin, welche nach Marmé die wirksamen Bestandtheile der Pflanze sein sollen, und sodann mit einem Extract der russischen oder der französischen Convallaria majalis. Ueber die Resultate dieser Versuche werde ich mir erlauben, Ihnen bei einer späteren Gelegenheit Bericht zu erstatten.

IV. Bemerkungen über die subcutane Anwendung von excitirenden Mitteln.

Von

W. Zuelzer.

Seitdem ich vor längerer Zeit die hypodermatische Anwendung von Excitantien empfohlen habe[1], sind in der grossen Reihe von Beobachtungen über die Resultate dieser Methode mehrere neue Gesichtspunkte bezüglich der Indicationen dafür geltend gemacht worden. Deshalb schien es mir im practischen Interesse zu liegen, nochmals darauf zurückzukommen.

Es sind bisher folgende Mittel aus der Klasse der Excitantien für die hypodermatische Injection in Anwendung gebracht: Aether sulfuricus, Oleum camphoratum[2] (Camphor. 1, Ol. provinc. 9), Campher und Benzoë[3] (Camphor. 1, Acid. benzoïc. 1,5, Spirit. vini rectif. 12), ätherische Campherlösung (Aether sulf. mit Campher gesättigt), Liquor ammonii anisat., Ammon. valerianicum und einige andere Ammoniakpräparate, Spiritus sulfurico-aethereus, Tinct. Moschi[4], (Mosch. 1, Aq. und Spirit. dil. ana 25), Cognac, sowie mehrere ätherische Oele.

Bezüglich der Wahl der anzuwendenden Mittel ist von vornherein zu bemerken, dass keines unter den angeführten irgend welche üblen allgemeinen Erscheinungen hervorgerufen hat, und dass der unmittelbare Effect ihrer subcutanen Anwendung auf die Circulation und Athmung, welche sich fast unmittelbar darnach verstärkt zeigen, bei den meisten nahezu gleich ist. Das eine oder das andere wirkt vielleicht etwas weniger energisch; indessen ist dieser Unterschied nicht so erheblich, dass sich hieraus allein die Bevorzugung einzelner Mittel begründen liesse. Da es aber in den meisten Fällen darauf ankommt, in kurzen Zwischenräumen wiederholte grosse Mengen von Excitantien in den Organismus einzuführen, um die anfänglich nur vorübergehend erzielte Wirkung dauernder zu machen, so empfiehlt es sich aus Zweckmässigkeitsgründen, alle diejenigen Medicamente möglichst zu vermeiden, welche unangenehme Nebenwirkungen haben. Dahin gehören vorzüglich alle mit Alkohol bereiteten Präparate. Alkohol, auch in kleinen Mengen unter die Haut gebracht, wirkt ungemein schmerzhaft, vielleicht in höherem Grade, als die übrigen angeführten Mittel, und führt leicht zu Necrose und Abscedirung der Haut. Aehnliche, wenn auch nicht so hochgradige Folgen veranlassen die Ammoniak-Präparate.

Die geringste Schmerzhaftigkeit veranlasst das Oleum camphoratum. So sehr indessen das Mittel namentlich von Lindwurm[2] empfohlen wird, so steht doch seiner allgemeinen Anwendung im Wege, dass die Menge von Campher, die mittelst des Präparats auf einmal applicirt werden kann, nur verhältnissmässig gering ist. Wenn es aber nothwendig wird, in kurzer Zeit eine grössere Quantität davon anzuwenden, so müsste gleichzeitig eine so grosse Menge Oel (10mal so viel) injicirt werden, dass nicht blos die Haut in grossen Wülsten emporgewölbt, sondern auch die Resorption erheblich verlangsamt würde.

Von der subcutanen Anwendung des Coffëins als Excitans kann abgesehen werden, weil kleinere Gaben ungenügend erregen, durch grössere aber leicht Unregelmässigkeiten der Herzcontractionen, Schwindel und Uebelkeit schon beim Gesunden erzeugt werden. Auch ist das Mittel in Wasser sehr schwer löslich (1 : 80), so dass seine Application sehr grosse Mengen von Flüssigkeit erfordert. Kleine Dosen können übrigens ohne Bedenken gebraucht werden, und erweisen sich gegen Migräne (wobei sie am besten am Oberarm der afficirten Seite injicirt werden) oft recht wirksam.

Für die allgemeine Anwendung scheinen mir besonders Aether sulfur. und die ätherische Lösung von Campher empfehlenswerth. (Letztere lässt man in der Weise bereiten, dass zu der Lösung noch einige Stückchen Campher in Substanz hinzugefügt werden.) Als Uebelstand ist oft empfunden, dass durch den Aether die gebräuchlichen Pravaz'schen Spritzen, deren Endstück mit dem gläsernen Stiefel meist mittelst Schellak verbunden ist, sehr schnell unbrauchbar werden, weil letzterer z. Th. gelöst wird. Ich habe deshalb besondere Spritzen*) anfertigen lassen, welche in den oberen Partien ganz aus Glas bestehen.

*) Dieselben werden durch den Hofbandagisten Goldschmidt in Berlin recht gut fabricirt.

Auch das Ansatzrohr für die durchbohrte Einstichnadel besteht aus einem Glasconus, der, um einen genügenden Halt für letztere zu bieten, gut abgeschliffen ist. Der Stempel wird aus Leder gefertigt, welches stark mit Garnfäden umwickelt ist. Die Spritze ist grösser als die gewöhnlich gebrauchte; sie fasst zwischen 4 und 5 CC Aether. Die Stempelstange enthält Theilstriche, mit deren Hilfe auch kleinere Dosen abgemessen werden können.

Solche Spritzen können namentlich im Hospital und in den sogen. Rettungskästen neben dem Medicament vorräthig gehalten werden. Auch für die Privatpraxis sind sie zu empfehlen, schon deshalb, weil sie haltbarer sind als die gebräuchlichen.

Beide Mittel können subcutan in grossen Quantitäten angewandt werden. Die dadurch bewirkte Schmerzhaftigkeit ist nicht sehr erheblich; sie besteht mitunter mehrere Stunden lang und hinterlässt ein taubes Gefühl in den betreffenden Hautstellen, welches aber bald verschwindet. Abscesse und Necrotisirungen der Haut darnach sind nicht beobachtet.

Die Application dieser Mittel ist völlig unbedenklich; auch die grössten Gaben bewirken keinerlei unerwünschte Erscheinungen, zum Theil wohl deshalb, weil, wie ein deutlicher Aethergeruch des Athems beweist, das Mittel sehr rasch in die Exhalationsluft übertritt[5]. Man injicirt am besten von reinem Aether in die Haut jeder Extremität etwa 1 CC und darüber, im Ganzen also 4—5 CC gleichzeitig. (Von der Campherlösung genügt auch eine kleinere Menge.) Diese Injectionen können anfänglich schon nach je 15 Minuten, später in etwas längeren Zwischenräumen wiederholt werden.

Die wichtigste Indication zur subcutanen Anwendung dieser Excitantien bilden Collapszustände aus den verschiedensten Ursachen, besonders dann, wenn die Kranken nicht mehr schlucken. Aber auch in den Fällen, wo die Einführung von Medicamenten in den Magen noch zulässig ist, wirkt die subcutane Injection ungleich schneller und energischer.

Meine ersten Beobachtungen über diese Behandlungsmethode betrafen Typhus abdomin. und Cholera. Es handelte sich anfänglich um die im Verlauf des Typhus eintretenden Fälle von hochgradiger Herzschwäche, mit sehr kleinem und unregelmässigem Puls, Cyanose und schnellem Erkalten der peripherischen Theile und häufigem tiefen Collaps — Fälle, die mir besonders massenhaft und von grosser Intensität im letzten Feldzuge entgegentraten. Schon wenige Minuten nach der Injection wird der Puls voller und kräftiger; die Herzcontractionen erfolgen ausgiebiger und energischer, so dass der vorher fast unfühlbare Herzchoc deutlich wird. Die Cyanose verliert sich oft schon nach ein- bis zweimaliger Injection und der drohende Collaps geht vorüber. Jedenfalls wird dadurch in den schwersten Fällen die Zeit gewonnen, auch anderweitige Excitantien in ergiebiger Weise anzuwenden.

Bemerkenswerth ist, dass in zahlreichen Fällen, in denen die Harnsecretion stockte, kurze Zeit nach der subcutanen Injection von Aether u. dgl. reichliche Harnentleerungen erfolgten.

Lindwurm erwähnt noch, dass bei Typhuskranken, die andauerndes Erbrechen darboten, nach der subcutanen Injection des Excitans diese drohenden Erscheinungen nachliessen.

Ein ähnlich gutes Resultat ergab sich auch bei zahlreichen Fällen von asiatischer Cholera.

Weitere eingehende Versuche mit der subcutanen Application von Excitantien bei der Behandlung von Cholerakranken theilt v. Reyher[5] mit, der im Jahre 1871 unter der Leitung von v. Bergmann in den Choleralazarethen zu Riga thätig war.

Leube[5] empfiehlt ebenfalls energische subcutane Aetherinjectionen als ein brauchbares Mittel, um die gesunkene Herzthätigkeit im Verlauf der Cholera nostras zu heben, ebenso wie bei den gefahrdrohenden Ohnmachtszuständen im Gefolge von Darm- und Magenblutungen. Bei der Behandlung der letzteren hat das betreffende Mittel auch deshalb einen besonderen Vorzug, weil es dem Körper einverleibt werden kann, ohne mit dem kranken Organ in Berührung zu kommen.

Eine weitere Indication für die subcutane Anwendung der Reizmittel bildet die Herzschwäche im Verlaufe von Pneumonien. Jürgensen[7] wählte dabei das Ol. camphorat., doch hat auch bei Pneumonien der Gebrauch des Aethers nichts Bedenkliches. — Sogar bei eingetretenem Lungenödem ergeben oft wiederholte Aetherinjectionen, nach mehrfachen Beobachtungen, günstige Resultate. Auch hier gilt das Wort Jürgensen's, dass es eine obere Grenze für die Anwendung der Reizmittel nicht geben darf.

Eine besondere Beachtung verdient die subcutane Aetherinjection in der Kinderpraxis.

Gellé[8] hat sie mit gutem Erfolg in einem Falle angewandt, wo bei einem $7^1/_2$ monatlichen Kinde schwere Convulsionen, Coma und Erbrechen auftraten, wahrscheinlich im Zusammenhang mit den Anfangsstadien einer Pneumonie. Nach Injection von 10 Tropfen Aether in

jeden Oberschenkel verschwanden die gefahrdrohenden Symptome und die Pneumonie, die sich gleich darauf entwickelte, verlief zwar schwer, endete aber in Genesung. — Auch von anderen Seiten sind mir ähnliche Beobachtungen mitgetheilt worden.

Eine ausgedehnte Anwendung hat die subcutane Anwendung der Excitantien in der Geburtshilfe gefunden. Bayr beschreibt 9 Fälle aus der Hecker'schen Klinik — 7 Fälle von acuter Anämie, einmal Choc nach schwerer Entbindung und einmal schlechte Narcose — die auf diese Weise behandelt wurden. In 5 Fällen trat der günstige Erfolg plötzlich, in den anderen allmählicher ein. — v. Hecker[10], der sich wiederholt eingehender über die Methode verbreitet, wendete den Aether in sehr grossen Dosen an, selbst bis zu 10 Grm., ohne jemals weder örtliche noch allgemeine Störungen eintreten zu sehen. Er meint, der flüchtige Reiz, den der durch die Respiration rasch aus dem Organismus entfernte Aether ausübt, scheine bei anämischen Personen von besonders wohlthätiger Wirkung zu sein.

Ebenso rühmen Winckel[11] und Osterloh[12] den Nutzen von subcutanen Aetherinjectionen, den sie in zum Theil fast verzweifelt erscheinenden Fällen von hochgradigem Collaps beobachtet. Winckel benutzte zuletzt abwechselnd Aether sulfur. (0,7 Grm.) und Chinin. hydrochlor. amorph. ($^1/_2$: 1 Aq. dest.), so dass jede dieser Lösungen im Laufe eines Tages 3—4 Mal injicirt wurde.

Einen sehr instructiven Fall beschreibt Macan[13].

Der Fall betraf eine 33jährige Mehrgebärende. Künstliche Sprengung der Blase, trotzdem Trägheit des Uterus. Schliesslich spontane Geburt und darauf, vor Ausstossung der Placenta, bedeutende Blutung. Puls 140, kaum fühlbar, ausserdem die bekannten Symptome der acutesten Anämie. Der weiche Uterus reichte bis zum Nabel. Bei Druck auf den Fundus wurden grosse Massen Coagula ausgestossen. Die Placenta wurde mit der in den Uterus eingeführten Hand leicht entfernt. Trotzdem nur geringe Blutung erfolgte, wurde der Zustand so bedenklich, dass, nachdem noch reichliche Gaben Branntwein ihn nicht besserten, man sich zur subcutanen Anwendung von Aether entschloss. Obgleich dies erst nach einer halben Stunde geschehen konnte, trat der günstige Erfolg sofort ein. Nach dreimaliger Einspritzung von je 2 Grm. kehrte der Puls wieder. Es erfolgte später Erbrechen, doch wurde Pat. völlig geheilt entlassen.

Fritsch, der diesen Fall in Schmidt's Jahrbüchern (Bd. 171) referirt, meint, dass Jeder, der einmal den augenblicklichen Erfolg gesehen hat, in allen einschläglichen Fällen die subcutanen Aetherinjectionen anwenden wird. Besonders gut wirken sie dann, wenn chloroformirt werden musste; die Entbundenen kommen nach 1—2 Aetherinjectionen sehr schnell zu sich, und jeder Practiker weiss, wie wünschenswerth es meistens ist, die Narkose dann zu beendigen, wenn sie nicht mehr nöthig ist.

Endlich beschreibt Chantreuil[14] einen ausserordentlich schweren Fall von starken Metrorrhagien bei fehlerhaftem Sitz der Placenta, wobei nach der Entbindung mittelst der Zange, ungeachtet der subcutanen Injection von Ergotin eine gefahrdrohende hochgradige Schwäche zurückblieb, die aber durch hypodermatische Application von Aether und Cognac sehr rasch gehoben wurde. — Seitdem hat Chantreuil in weiteren 4 Fällen von Metrorrhagien (2 nach Abortus, 2 nach regelmässig beendeter Geburt) mit dem gleichen Erfolg die subcutanen Aetherinjectionen angewandt und hält dieselben für ein Mittel, welches sogar den Erwartungen genügen kann, die an die Bluttransfusion geknüpft werden.

Eine weitere Indication für die Methode ergiebt sich nach einigen günstigen Beobachtungen über die damit behandelten Fälle von tiefem Collaps nach Intoxication mit Morphium und Chloralhydrat. Levinstein[15] beschreibt einen Fall von hochgradiger Morphium-Vergiftung, wobei der Kranke unter starker Steigerung von Gesichtshallucinationen immer mehr verfiel und plötzlich collabirte. Die Respiration stockte und wurde keuchend langgezogen. Diese drohenden Erscheinungen wurden durch subcutane Injection von Liq. ammon. anisat. mit Morphium schnell gehoben.

Ebenso wurde ein Fall, wo eine Dame in selbstmörderischer Absicht 10 Grm. Chloral genommen hatte, und nach einem Brechmittel hochgradig collabirte, erfolgreich mit subcutanen Aetherinjectionen behandelt. (Vehlesen[16]).

Da endlich die Beobachtung auch am Gesunden ergiebt, dass die Harnsecretion durch die subcutane Aetherinjection recht erheblich vermehrt werden kann, so liegt es nahe, das Mittel dann zu empfehlen, wenn die herabgesetzte Thätigkeit der Nieren wenigstens vorübergehend schnell angeregt werden soll. Die bisherigen, übrigens günstigen Erfahrungen beziehen sich auf einige Fälle von Hydrops bei Cor adiposum.

1. Zuelzer, Ueber subcutane Anwendung von excitirenden Mitteln. Berl. klin. Wochenschrift, 1871 No. 1.
2. Lindwurm, Ueber Typhusrecidive und Typhusinfection in dem Krankenhause z. München l. d. Isar. Bayr. Intell.-Bl., 1873, No. 15 u. 16.
3. Rhode, Berl. klin. Wochenschrift, 1871, No. 10.
4. Brieger und Ehrlich, Ueber das Auftreten des malignen Oedems bei Typh. abd. Ib., 1882, No. 44.
5. C. v. Reyher, Zur Pathologie und Therapie der Cholera in der Rigaer Epidemie von 1871. Dorpat 1872. S. 51.
6. Leube, Krankheiten des Magens und Darms in v. Ziemssen's Handb. der spec. Path. u. Ther. II. Aufl., Bd. 7, 2. Hälfte, S. 44, 189, 359.
7. Jürgensen, Krankh. des Resp.-App. II, in v. Ziemssen's Handb. II. Aufl.. Bd. V, S. 194.
8. Gellé, Presse méd. 1878. S. 30. (Schmidt's Jahrb., Bd. 179. S. 45.)
9. Engelbert Bayr, Ueber subcutane Aetherinjectionen während und unmittelbar nach der Geburt. Inaug.-Diss. München 1873.
10. v. Hecker, Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München. München 1881.
11. F. Winckel, Ber. u. Studien aus dem K. s. Entbindungsinstitut zu Dresden. Leipzig 1874.
12. Osterloh, Die Blutungen post partum. Deutsche Ztschr. f. pract. Med., 1876, S. 119.
13. A. V. Macan, Dublin Journ. LXI (1876) May.
14. Chantreuil, Journal de Thér. V. 4. S. 131, (1878.) Schmidt's Jahrb., Bd. 179, S. 43).
15. Levinstein, Berl. klin. Wochenschrift. XII. 1875. No. 48.
16. Vehlesen, Norsk med. mag. f. läg. 1879. Schmidt's Jahrb. 1880, Bd. 185.

V. Berichtigung.

Zu den von mir in No. 1 dieser Wochenschrift erwähnten Fällen einer geglückten circulären Darmresection wegen Gangrän einer Darmschlinge gehört auch der von mir und Anderen übersehene Fall des Dr. Viertel aus der chirurgischen Klinik in Breslau, den derselbe in No. 10 des Jahrgangs 1877 der Deutschen Med. W. beschrieben hat.

E. v. Bergmann.

VI. Die neueren Arbeiten über das Blut und die Gerinnung.

Besprochen von

Professor **Marchand**, Giessen.

I.

Die Arbeiten von Alexander Schmidt und seinen Schülern.

Die Theorie der Blutgerinnung, welche A. Schmidt vor nunmehr 20 Jahren zuerst aufstellte, hat sich bis auf den heutigen Tag ihre Herrschaft bewahrt. Ihr Begründer ist unablässig bemüht gewesen, die Theorie zu vervollkommnen und auszubauen, Lücken, welche noch unausgefüllt waren, auszufüllen, Hypothesen, welche noch unbewiesen waren, zu beweisen, so dass die Lehre von der Gerinnung jetzt wie ein künstlicher Bau erscheint, an welchem die Theile einander genau angepasst sind, und einander stützen, vorausgesetzt, dass das Fundament fest ist. Im Laufe der letzten Jahre sind aus dem Laboratorium A. Schmidt's eine Anzahl Arbeiten seiner Schüler hervorgegangen, welche indess als Dissertationen wenig allgemeine Verbreitung gefunden haben. Es sind die Arbeiten von A. Jacowicki[1]), A. Köhler[2]), M. Edelberg[3]), L. Birk[4]), J. Sachsendahl[5]), H. Bojanus[6]) und F. Hoffmann[7]), zu welchen im Laufe des letzten Jahres noch die von E. v. Samson-Himmelstjerna[8]), W. Kieseritzky[9]) und N. Heyl[10]) hinzukommen. Schmidt selbst hat von Zeit zu Zeit die Resultate dieser Untersuchungen zusammengefasst, zuletzt in den Archives de Physiologie (1882, vol. IX p. 513), und es soll daher diese Arbeit der Hauptsache nach der vorliegenden Besprechung zu Grunde gelegt werden.

Nach der Definition A. Schmidt's ist die Gerinnung des Fibrins als ein Process zu betrachten, bei welchem gewisse Eiweisskörper des Organismus unter der Einwirkung eines bestimmten Fermentes eine wesentliche Veränderung eingehen, indem sie bei Gegenwart einer geringen Menge von Salzen (wie sie im Körper stets vorhanden ist) aus einer löslichen Form in eine unlösliche übergeführt, oder „pectisirt" werden, ebenso wie dies von der Kieselsäure bekannt ist.

Die Gerinnung beruht ganz auf einer Zersetzung der farblosen Blut-

1) Zur physiologischen Wirkung der Bluttransfusion. Dorpat 1875.
2) Ueber Thrombose und Transfusion, Eiter und septische Infection, und deren Beziehung zum Fibrinferment. Dorpat 1877.
3) Ueber die Wirkungen des Fibrinfermentes im Organismus. Dorpat 1880.
4) Das Fibrinferment im lebenden Organismus. Dorpat 1880.
5) Ueber gelöstes Hämoglobin im circulirenden Blute. Dorpat 1880.
6) Experimentelle Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Blutes der Säugethiere. Dorpat 1881.
7) Ein Beitrag zur Physiologie und Pathologie der farblosen Blutkörperchen. Dorpat 1881.
8) Experimentelle Studien über das Blut in physiologischer und pathologischer Beziehung. Dorpat 1882.
9) Die Gerinnung des Faserstoffs, Alkalialbuminats und Acidalbumins verglichen mit der Gerinnung der Kieselsäure. Dorpat 1882.
10) Zählungsresultate, betreffend die farblosen und die rothen Blutkörperchen. Dorpat 1882.

körperchen, welche eintritt, sobald das Blut den Körper verlässt. Durch diese Zersetzung bildet sich sowohl das Fibrinferment, als das Substrat der Gerinnung, sicher wenigstens die fibrinoplastische Substanz, oder das Paraglobulin, während die fibrinogene Substanz nur mit Wahrscheinlichkeit davon herzuleiten ist. Die Thatsache, dass auch im defibrinirten Blute noch farblose Blutkörperchen zurückbleiben, beweist, dass es zwei verschiedene Arten von solchen giebt. Ausser den Leukocyten kommen noch hämoglobin-führende kernhaltige Körperchen in Betracht, welche (nach A. Schmidt) beständig im circulirenden Blute vorhanden sein sollen.

Als Grundlage aller Versuche über die Gerinnung ist die genaue quantitative Bestimmung des „Fermentes" unerlässlich, welche in folgender Weise vorgenommen wird. Ein Volumen Blut wird in 15 Volumen Alkohol gegossen, und der Alkohol nach 10—14 Tagen abfiltrirt; das mit Alkohol und Aether nochmals ausgewaschene Gerinnsel wird getrocknet und pulverisirt. Ein bestimmter Theil dieses Pulvers wird mit einer ebenfalls bestimmten Menge Aq. dest. befeuchtet, nach kurzer Zeit ($^1/_2$ — 1 St.) filtrirt. Das Ferment ist in der Lösung enthalten. —

Zweitens stellt Schmidt eine gährungsfähige aber fermentfreie Flüssigkeit, das sogenannte Salz-Plasma dar, welches als Prüfungsflüssigkeit dient.

3 vol. Pferdeblut werden mit 1 vol. einer 28procentigen Lösung von Magnesia sulf. gemischt; das Plasma wird abgenommen und getrocknet. Ein gewisser Theil des getrockneten Plasma wird in 7 vol. Wasser gelöst. Dieses Salzplasma gerinnt spontan nicht, selbst bei starker Verdünnung mit Wasser. Setzt man nun zu demselben eine gewisse Menge (8 vol.) einer fermenthaltigen Flüssigkeit hinzu, so tritt die Gerinnung nach mehr oder weniger kurzer Zeit ein, je nachdem der Fermentgehalt der zu prüfenden Flüssigkeit grösser oder geringer ist. Wählt man als Zeiteinheit 100 Minuten, und bezeichnet man mit t den Eintritt der Gerinnung bei dem Versuch, so wird durch den Bruch 100/t die Schnelligkeit der Gerinnung und damit der Fermentgehalt der zu prüfenden Flüssigkeit ausgedrückt.

1. Das circulirende Blut enthält immer etwas Ferment, doch ist der Fermentgehalt des Blutes, welches direct aus der Vene in Alkohol gelassen wird, sehr gering im Vergleich zu dem des defibrinirten Blutes. Die Menge des Fibrinferments ist im lebenden Blut geringer bei Pflanzenfressern, als bei Fleischfressern, umgekehrt nach dem Tode. Es ist also die Zersetzung der Leukocyten bei ersteren langsamer, der Gehalt an Leukocyten bei letzteren aber reichlicher. Ausserdem ist die Menge des Fermentes abhängig vom Ernährungszustande, sie ist am geringsten im circulirenden Blute im Hungerzustande (beispielsweise 0,10), am stärksten nach dem Tode nach guter Ernährung (325). Einen ähnlichen Einfluss hat die Jahreszeit, indem die Hitze dem Hungerzustand entspricht; ebenso verhält sich das arterielle Blut zu dem venösen. Ausserdem kommen aber unerklärliche individuelle Schwankungen in Betracht; sehr viel stärker sind dieselben bei Krankheitszuständen.

2. Um die Wirkung eines abnorm gesteigerten Fermentgehaltes des lebenden Blutes zu studiren, wurden Injectionen von Fibrinferment in die Venen und unter die Haut vorgenommen. Dabei zeigte sich, dass Fermentmengen, welche hingereicht haben würden, das ganze Blut des Thieres in $^1/_4$ Stunde zu coaguliren, keine Störung hervorriefen. Der Ueberschuss an Ferment verschwand sehr bald; es hat also der Organismus die Mittel, sich des Fermentes zu entledigen, und seinen Einfluss aufzuheben. Aus demselben Grunde bringt die normale Fermentmenge im Blute keine Gerinnung hervor. Dies hat aber seine Grenzen. Eine grössere Menge des Fermentes, stark concentrirte Lösungen, tödteten die Thiere (Katzen, Kaninchen) augenblicklich, und zwar zeigte sich als Todesursache eine ausgedehnte Gerinnung des Blutes, während das Herz noch schlug, im rechten Herzen und den Lungenarterien, bis in die feinsten Verzweigungen. Dieser Effect ist aber, je nach der Resistenz des Thieres, nicht immer der nämliche. Jedenfalls tritt dann aber Fiebertemperatur, Beschleunigung der Respiration, Appetitmangel, Erbrechen, Niedergeschlagenheit, Tenesmus, Diarrhöe u. s. w. auf. Die Erhöhung der Temperatur betrug 2—2,5° C., die Dauer des Zustandes 6—8 Stunden (cf. Köhler).

3. Es wurde nun der umgekehrte Weg eingeschlagen, nämlich der Fermentgehalt des Blutes bei künstlich erzeugter fieberhafter Erkrankung, und zwar namentlich bei Septicämie, mit welcher die erwähnten Symptome am meisten übereinstimmten, untersucht. Zu diesem Zweck wurde zunächst faulige Macerationsflüssigkeit in 17 Versuchen (Kälbern, Schafen, Hunden) injicirt. Die Fermentmenge im Blut stieg beträchtlich bei den ersteren; die Kälber und Schafe starben alle, die Hunde erholten sich. In den schweren Fällen betrug die Fermentmenge das 10—100fache des Normalen, und zwar am meisten $^1/_2$ Stunde bis 4 Stunden nach der Injection, um dann wieder zu sinken. Die Temperatur war erhöht, am wenigsten jedoch in den schwersten Fällen, wo sie sogar sank. Die postmortale Fermentmenge verhielt sich verschieden. In den späteren Phasen der Erkrankung war das Blut fast schwarz, coagulirte sehr langsam, so dass sich manchmal noch 24 Stunden später nur schwache Spuren von Fibrin darin fanden. Bei hypodermatischer Injection trat die Wirkung später ein, und war nicht so intensiv.

Das Resultat dieser Versuche resumirt der Verf. in folgender Weise: Die Gegenwart von Fibrinferment im Blute (wenn auch in geringer Menge) zeigt, dass constant Leukocyten zu Grunde gehen, sie werden durch Neubildung von anderen ersetzt. Eine Steigerung des Fermentgehaltes würde zeigen, dass mehr farblose Blutkörperchen zu Grunde gehen, als normal. Im normalen Organismus kommt es aber nicht zur Anhäufung des Fermentes und der übrigen Zersetzungsproducte der Leukocyten (nämlich des Gerinnungssubstrates), weil diese durch den Lebensprocess des Organismus wieder zerstört und entfernt werden. Je mehr farblose Blutkörperchen aber zu Grunde gegangen sind, desto weniger sind im Leichenblute noch vorhanden, und desto weniger Fibrin wird sich dann also darin bilden. Der Theil des Gerinnungssubstrates, welcher sich nach dem Tode bildet, vermindert sich nach der Injection fauliger Flüssigkeiten, während das Blut an Leukocyten verarmte, der Theil, welcher sich bei Lebzeiten bildet, ist vermehrt, aber nicht in demselben Grade, in welchem ersterer sich vermindert (weil der Organismus die Tendenz hat, die Zersetzungsproducte zu beseitigen); die Folge ist: Verminderung der Fibrinmenge bei vermehrter vitaler Zerstörung der farblosen Blutkörperchen (cf. Birk, Bojanus).

4. Injection von destillirtem Wasser erzeugt in einer Menge von $^1/_{100}$—$^1/_{60}$ des Thiergewichtes dieselben Erscheinungen, wie die Injection fauliger Flüssigkeiten, nämlich Fieber, Diarrhöe, blutigen Urin (Hämoglobinurie), Erbrechen, verlangsamte Blutgerinnung etc. Meist schwinden diese Symptome nach einigen Stunden. Zwei Schafe starben nach 35 Stunden, resp. 5 Tagen. Je intensiver die Hämoglobinfärbung des Serum und des Urins war, desto schwerer war der Krankheitszustand. (Bei den beiden gestorbenen Schafen war nach Injection von Aq. dest. $^1/_{91}$—$^1/_{195}$ des Körpergewichtes der Urin direct schwarz; bei Eintritt des Todes war aber das Hämoglobin aus Serum und Urin bereits ganz geschwunden.) (Cf. Edelberg, Hoffmann.)

5. Es wurden nun Injectionen mit Hämoglobinlösungen in die Venen vorgenommen, wobei sich herausstellte, dass Hämoglobin beschleunigend auf die Gerinnung wirkt, gelöstes Hämoglobin mehr als die intacten rothen Blutkörperchen. Eine Injection einer geringen Menge Hämoglobin ist bereits tödtlich durch schnell eintretende Bildung von Gerinnseln im Herzen und den Lungengefässen, wie schon Naunyn und Francken gezeigt haben. Das Hämoglobin wird aber fast unwirksam in krystallinischem Zustande; die Thiere starben allerdings mit blutiger Diarrhoe und Hämoglobinurie, aber die Gefässe enthalten keine Gerinnsel. Die Gefahr wird ganz vermieden durch mehrmaliges Umkrystallisiren. — Es zeigte sich durch mehrfach wiederholte Prüfung, dass der Fermentgehalt des Blutes bald nach der Injection des Hämoglobin sehr zunahm (zuweilen auf das 70fache), um dann wieder zu sinken. (Die Menge betrug beispielsweise 153,8—250 nach der Injection, 11,8—4,8 nach dem Tode.)

Hämoglobin wirkte also ähnlich wie faulige Flüssigkeiten; das eigene Hämoglobin erwies sich als ebenso wirksam wie fremdes.

Die Injection defibrinirten Blutes ist im Ganzen gefahrlos; das einzige schädliche Element darin ist das Ferment, welches aber in der Regel vom Organismus zerstört wird. Ist die Fermentmenge aber gross, so kann auch hierbei der Tod durch Gerinnung eintreten (A. Köhler). Bei directer Transfusion würde auch die Fermentwirkung ganz in Wegfall kommen. Transfusion mit fremdartigem Blute ist dagegen gefährlich durch das Freiwerden von Hämoglobin.

Von besonderem Interesse (mit Rücksicht auf die practische Bedeutung) war die Frage, welchen Effect Hämoglobin-Injectionen unter die Haut oder in die Körperhöhlen haben würden. Frische Hämoglobin-Lösung vom Pferde, Schafe und Hunde unter die Haut gespritzt, hatten denselben Effect, wie die Injection in das Blut, jedoch schwächer[1]). Fauliges Hämoglobin wirkte wie andere faule Flüssigkeit (cf. Sachsendahl, Bojanus, Hoffmann).

6. Nach der Theorie und nach den bisher erhaltenen Resultaten war zu erwarten, dass die Vermehrung oder Verminderung der Fibrinmenge parallel der Zahl der Leukocyten im Blute sei. 15 Versuche weisen die Richtigkeit dieser Vermuthung nach, die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass zunächst eine Probe Blut zur Bestimmung des Fibrins und der Zahl der Leukocyten entnommen wurde. Sodann wurden nach den geschehenen Injectionen wiederholte Proben entnommen, und in gleicher Weise untersucht. Zur Verhinderung der Gerinnung in den Zählproben wurde das Blut mit concentrirter Lösung von Magnes.

[1]) Dieser Gegenstand ist von Angerer, mit besonderer Rücksicht auf das Resorptionsfieber nach Verletzungen, einer experimentellen Untersuchung unterzogen worden.

sulf. versetzt. Zur Injection wurde wieder faulige Flüssigkeit, destillirtes Wasser, und Hämoglobin benutzt. Es zeigte sich in allen Versuchen, dass in demselben Organismus die Menge der Leukocyten und das Fibringewicht sich in demselben Sinne änderte. Es zeigte sich übrigens im Laufe der Untersuchung, dass die Lösung der Magnesia sulfurica die Gerinnung verhindert, obgleich die Leukocyten in kurzer Zeit zerstört werden. Verf. schliesst daraus, dass die Zersetzung der Leukocyten in diesem Fall nicht dieselbe sein kann wie unter den normalen Verhältnissen, das Salz verhindert die Fermentbildung.

A. Schmidt vermuthet übrigens, dass es zwei verschiedene Arten von Leukocyten gebe. Dafür spricht erstens, dass ein Theil der farblosen Blutkörperchen sich bei der Fibrinbildung nicht zersetzt. Ferner ist die Gerinnung seröser Flüssigkeiten, auch wenn sie reich an Leukocyten sind, äusserst langsam; Fibrin und Ferment treten langsam auf. Auch der Chylus liefert weniger Fibrin als Blut, und gerinnt sehr langsam, trotz des Reichthums an Leukocyten. Die Leukocyten des kranken Blutes (d. h. nach den Injectionen) sind viel resistenter, als die des normalen, nachdem sie sich wieder vermehrt haben. Pferdeplasma wird mit einem geringen Zusatz von Natron oder Kali gallertig, durch Umwandelung der Leukocyten; seröse Transsudate der Pleura, mit sehr zahlreichen Leukocyten wurden bei der gleichen Behandlung nicht gallertig.

(Diese von Schmidt angenommene Verschiedenheit der Leukocyten, auf welcher deren verschiedene Bedeutung bei der Gerinnung beruhen soll, dürfte thatsächlich auf einem andern Umstande beruhen, wie sich weiter unten zeigen wird. Ref.)

Kernhaltige rothe Blutkörperchen finden sich im circulirenden Blute nach A. Schmidt stets (? Ref.), im defibrinirten Blute dagegen nie. Ausserdem sehr kleine Leukocyten und Körnchenhaufen, welche S. als Detritus ansieht. Aus einer Reihe von Versuchen ging hervor, dass in der Reconvalescenz nach den Injectionen die beiden Arten von Leukocyten an Zahl zunehmen, und zwar die, welche zur Gerinnung nicht beitragen, schneller, als die andern; erstere könnten daher jüngere Entwicklungsstadien sein.

Die Arbeiten von Samson-Himmelstjerna, Heyl und Kieseritzky sind von Schmidt in der vorliegenden Zusammenstellung noch nicht berücksichtigt. Der erstere hatte die Aufgabe, die experimentellen Studien der Vorgänger durch mikroskopische Nachweise zu controliren. Er untersucht zunächst 1. die Wirkung des Gefrierens und Wiederaufthauens des Blutes auf die Leukocyten; dieselben gehen dabei zu Grunde. — 2. Der Inhalt des abgestorbenen (defibrinirten) Blutes an Leukocyten ist immer geringerer als der des lebenden Blutes. 3. Mit der Auflösung der Leukocyten bei Injection mit fauligen Flüssigkeiten und Hämoglobin steigt das Fibrinferment und das Gerinnungssubstrat. Abweichend davon zeigte sich aber bei Injectionen von Pepton, resp. Pepsin eine sehr schnell eintretende Verminderung der farblosen Blutkörperchen, während der Fermentgehalt und das Fibrin nicht zunahm.

A. Schmidt beendet seine Zusammenfassung mit den Schlussworten der Hoffmann'schen Arbeit.

„Es giebt Veränderungen des Blutes, wahre Bluterkrankungen, in welchen der physiologische Umsatz der farblosen Blutkörperchen über die Maassen gesteigert erscheint, die bezüglichen Umsetzungsproducte, speciell das Fibrinferment und das Gerinnungssubstrat, (das Ganze oder ein Bestandtheil desselben) sich in der Blutflüssigkeit anhäuft, der Faserstoffgehalt des absterbenden Blutes sinkt, die Körpertemperatur steigt, und die Erschöpfung des Blutes an farblosen Elementen die nächste Folge ist."

Diese Veränderungen treten ein, wenn faulige Flüssigkeiten oder Hämoglobin in Lösung in directen Contact mit dem Blute gerathen, der Effect des destillirten Wassers ist der gleiche, aber minder heftig. Faulige Flüssigkeiten und Hämogoblin wirken bei der Absorption vom subcutanen Zellgewebe ebenso, aber ebenfalls weniger intensiv.

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 8. Januar 1883, Abends 8 Uhr im Clubhause.

Vorsitzender: Herr Leyden,
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Herr Leyden: Ich eröffne die erste Sitzung im neuen Jahre und gestatte mir, Sie zu Beginn desselben auch in unserem Vereine willkommen zu heissen.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen.

Herr Beuster: Ich habe die Discussion der vorigen Sitzung in Grosser's Medicinalzeitung gelesen und darin einen Druckfehler gefunden, den ich für dieses Protocoll berichtigt wissen möchte. Bei dem Fall, den ich beschrieb, und den ich seit 11 Jahren beobachte, muss es heissen, derselbe habe mit maniakalischen Anfällen begonnen, statt wie dort angegeben ist, mit spinalen Anfällen.

Herr Leyden: Ich muss mir hierzu die Bemerkung erlauben, dass die Protocolle, welche Herr Grosser veröffentlicht, nicht von uns durchgesehen sind. Die Veröffentlichung ist ihm gestattet, weil wir der Ansicht gewesen sind, dass es einem Publicisten nicht verwehrt werden kann, sich durch ein Mitglied Bericht erstatten zu lassen. Wir sind aber für seine Referate nicht verantwortlich, vielmehr erscheinen unsere officiellen Protocolle in der Börner'schen Deutschen medicinischen Wochenschrift.

Hierauf wird das Protocoll angenommen.

Vor dem Eintritt in die Tagesordnung ergreift Herr Leyden das Wort und fordert die Gesellschaft auf, dem Mitgliede, Geh. Sanitätsrath Dr. Reich bei Gelegenheit seines bevorstehenden 50jährigen Doctorjubiläums ihren Glückwunsch auszusprechen. Die Gesellschaft stimmt dem zu und designirt zu dem Zweck den ersten und zweiten Vorsitzenden.

Hierauf erhält Herr Ohrtmann das Wort zu einem Bericht über die zur Feier des 2jährigen Stiftungsfestes des Vereines gemachten Vorschläge des Festcomités.

Herr Leyden: Den eben genehmigten Anträgen habe ich noch den weiteren hinzuzufügen, dass wir auch diesmal wieder anlässlich unseres Stiftungsfestes einige correspondirende Mitglieder ernennen, und zwar schlagen wir Ihnen vor, die Herren Prof. Mosler, Greifswald, Liebermeister, Tübingen und Seitz, Wiesbaden.

Sämmtliche Anträge werden von der Gesellschaft einstimmig angenommen.

Zur Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Beuster: Zu seinem Referat über die Frage: Welchen therapeutischen Werth hat die Massage bei centralen und peripheren Nervenkrankheiten! (Der Vortrag wird in extenso in dieser Wochenschrift veröffentlicht werden.)

Herr Leyden: Ich handle wohl in Ihrer Aller Sinne, wenn ich dem Herrn Collegen Beuster für dieses eingehende und hübsche Referat den Dank der Versammlung ausspreche.

Herr Ewald: M. H.! Ich kann wohl sagen, dass es mich ausserordentlich sympathisch berührt hat, in dem Referate des Herrn Beuster eine so warme Anerkennung der Vorzüge der Massage zu finden. Ich wurde schon vor Jahren auf ihre eminente Wirksamkeit aufmerksam gemacht durch die schwedischen Masseure, die ich Gelegenheit hatte, in Stockholm zu sehen, und die in der That ganz auffallende Kuren auf dem von dem Herrn Referenten angeführten Gebiete zu zeigen hatten.

Ich möchte mir nun erlauben, aus meiner eigenen Erfahrung in Bezug auf die Wirkung bei Atonie des Verdauungskanals, besonders des Magens und des Dünndarms noch einige Bemerkungen hinzuzufügen. In solchen Fällen habe ich die Massage wiederholt mit grossem Vortheil anwenden lassen, und zwar besonders dann, wenn die Pat. seit Monaten und länger an sich habituellen immer wiederholenden Obstipationen litten, bei denen jedoch die Verdauung im Uebrigen intact war, sodass weder der Appetit gelitten, noch anderweitige Erscheinungen sich bemerkbar gemacht hatten. In allen solchen Fällen habe ich nach verhältnissmässig kurzer Anwendung der Massage bedeutende Besserung erzielt, sodass die früher vielfach gebrauchten und missbrauchten Abführmittel fortgelassen werden konnten, der Stuhl spontan erfolgte, und infolge dessen eine Hebung des Allgemeinbefindens in erfreulicher Weise eintrat.

Herr Rothmann: Ich wollte mir erlauben zu bemerken, dass ich Gelegenheit gehabt habe, in der Praxis negative Erfolge bei Ischias zu beobachten. Ein Patient, der seit 20 Jahren an Ischias leidet, gegen welche der ganze therapeutische Schatz erfolglos angeordnet war, wandte sich an Professor Esmarch. Es wurde die Massage 4 Wochen getrieben, aber ich habe nicht den geringsten Erfolg gesehen, er leidet nach wie vor, und wenn an einzelnen Tagen besonders heftige Anfälle auftreten, so helfen Morphiuminjectionen noch mehr als alles Andere.

Herr Löwenstein: Ich möchte mir zunächst die Frage erlauben, für wie lange Zeit bei Chorea eine Heilung erzielt worden ist.

Sodann möchte ich noch einen Punkt berühren, der von dem Herrn Referenten allerdings angedeutet, aber meiner Ansicht nach nicht genug in den Vordergrund gestellt ist. Es ist eben nur angedeutet worden, dass man nicht massiren soll, wenn man es mit deletären jauchigen Producten zu thun hat, weil dieselben an gesunde Orte hingeschafft werden könnten. Ich habe immer bei der Massage das Bedenken nicht los werden können, dass auch Producte, die nicht offenbar deletärer Natur sind, durch diese Procedur an andere Orte geschafft werden können. Wir sind nicht immer in der Lage, einem Exsudat, einer pathologischen Masse anzusehen, was sie bewirken wird, wenn wir sie an entfernte Orte bringen, ob die intacte Stelle, an die sie gelangen, im Stande ist, diese Producte aufzunehmen, zu zerstören, oder ob nicht von da neue Krankheitsheerde entstehen können, selbst wenn

wir es nicht mit offenbar deletären Stoffen zu thun haben. Ich meine, dass auf diese Weise hie und da mit der Massage geschadet werden könnte, und über diesen Punkt möchte ich von dem Herrn Referenten Aufklärung erhalten, die ja vielleicht beruhigend für mich ausfällt.

Herr Beuster: Ich habe persönlich leider keine Erfahrung über die Wirkung der Massage bei Chorea, es wird aber von Prof. Laisné angegeben, dass 10—12 Tage Ruhe in den Gliedern der Kranken eintrat. Er giebt die Beschreibung einiger drastischer Fälle, die so frappant sind, dass es geradezu verführerisch ist, das Verfahren zu erproben.

Was den zweiten Punkt anlangt, so hat Herr College Löwenstein gewiss Recht, mich dahin zu interpelliren. Ich habe meinen Vortrag nicht zu weit ausdehnen wollen, sonst wären noch manche Punkte der Erwähnung werth gewesen. Ich glaube hervorgehoben zu haben, dass jauchige und eitrige Producte eine unbedingte Contraindication gegen die Massage geben, andererseits hat Gerst das Postulat aufgestellt, dass die geringste Verletzung der Haut die Massage verbietet, wenigstens lässt er jedesmal einen streng Lister'schen Verband anlegen, um die Gefahr zu beseitigen, und massirt dann an den central gelegenen Theilen. Auch gegen die Behandlung der Varicen ist dieser Einwand schon erhoben von Bruberger, der darauf hingewiesen hat, dass Gefahr dabei vorhanden sei. Es ist das von Anderen, namentlich von Rossbach bestritten worden, aber jedenfalls theile ich die Bedenken des Herrn Collegen.

Herr Leyden: Ich möchte zuerst dem Wunsche Ausdruck geben, dass alle Herren Collegen, denen Erfahrungen zu Gebote stehen, ihr Urtheil hier aussprechen möchten, sodass wir, innerhalb der Grenzen, welche unserem Verein gesteckt sind, eine Kritik über dies so moderne und heutzutage so vielfach übertriebene Behandlungsmittel aussprechen können.

Was meine Meinung anbelangt, so kann ich im Allgemeinen sagen, dass ich nach meinen Erfahrungen zu demselben Resultat gekommen bin, welches der Herr Vortragende nach eingehender Prüfung uns vorgelegt hat. Ich würde mich vielleicht noch etwas weniger günstig über die Bedeutung der Massage aussprechen.

Wenn Herr Beuster hervorhob, dass dieses Heilmittel ein sehr altes ist, welches zu gewissen Zeiten eine ebenso allgemeine Verbreitung gehabt hat, wie etwa jetzt, und dann wieder so gut wie vergessen wurde, so glaube ich, kann man schon daraus zu dem Urtheil kommen, dass es sich um sehr tief greifende und eminente Heilwirkungen nicht handelt, sondern mehr um eine Begünstigung gewisser Heilprocesse, um eine gewisse angenehme Wirkung der Erfrischung und Erholung. Die Massage wird, was ich hervorheben möchte, weil der Herr Vortragende es nicht betont hat, wesentlich in Verbindung mit der Gymnastik geübt und sind beide in der Beurtheilung nicht von einander zu trennen. Vor 15—20 Jahren zog die schwedische Gymnastik auch bei uns ein. Es wurde eine Reihe gymnastischer Institute gegründet und die Gymnastik war fast so verbreitet, wie heute die Massage. Das hat eine Weile gedauert, dann gerieth die Sache wieder in das Stadium decrementi, bis sie wieder, namentlich durch Metzger, einen neuen Anstoss bekam. Man sieht hier, wie so häufig, dass eine therapeutische Methode, wenn sie Mode wird, zu Uebertreibungen führt, sie gilt als Panacée, sie soll für Alles helfen, dann später, tritt ein Rückschlag ein, und sie wird über die Gebühr vernachlässigt.

Meine Ansicht ist, dass die Verbindung der Massage mit der schwedischen Gymnastik ein vorzügliches Heilmittel ist in der Einschränkung, dass sie etwas Ausserordentliches, noch nie da Gewesenes nicht zu leisten im Stande ist, und dass ihre Wirkung auf wirklich organische Processe eine äusserst geringe ist. Ich glaube, soweit ich dem Vortrage habe folgen können, mit dem Herrn Referenten darin übereinzustimmen, dass — wenn wir die Besprechung der Massage hier auf das Gebiet der Nervenkrankheiten beschränken — ihre Leistung im Gebiete der organischen Nervenkrankheiten ausserordentlich gering ist. Viele Wirkungen, welche gerühmt werden, bei Tabes, bei spastischen Spinalparalysen, bei cerebralen Lähmungen halte ich für äusserst geringfügig; man muss sogar warnen, dass sie ohne Vorsicht ausgeführt werden, um nicht zu schaden, und namentlich darf sie nicht zu früh angewandt werden. In Bezug auf die Kinderlähmung kann ich mich im Ganzen dem anschliessen, was der Herr Vortragende gesagt hat, dass eine Beförderung des regenerativen Heilungsprocesses durch die Massage recht wohl möglich ist, und dass hier die Methode im Stande ist, Heilerfolge, die man auch sonst erreichen kann, zu unterstützen. Ich bemerke übrigens, dass die Mitwirkung von mechanischer Uebung bei dergleichen atrophischen Lähmungen niemals vernachlässigt worden ist.

Wenn nun auch bei den organischen Krankheiten des Nervensystems die directe Heilwirkung der Massage sehr gering ist, so erscheint es doch begreiflich, dass eine vorsichtige Knetung, eine vorsichtige Muskelbewegung auf die Erfrischung und das Wohlbefinden nicht nur der afficirten Theile, sondern auch des ganzen Organismus von wohlthätigem Einfluss ist, und dass ein guter Theil der Erfolge, deren sich die Massage gegenwärtig erfreut, auf diese erfrischende Wirkung zurückzuführen ist.

Was die Neuralgien anlangt, so ist mein Urtheil in Betreff der Massage kein sehr günstiges, ich kann, nach meiner Erfahrung, nicht einmal soweit gehen, wie der Herr Vortragende. Auch die vielgerühmte Wirkung bei der Ischias ist eine sehr mässige. Damit ist nicht gesagt, dass ich nicht selbst zur Massage rathe, im Gegentheil, ich halte mich für verpflichtet, sie zu empfehlen, und habe in einer Reihe von Fällen gute Erfolge gehabt, aber wenn ich sagen sollte, dass ich mehr Erfolge gesehen als von anderen Methoden, so würde ich mich schon einer gewissen Illusion hingeben. Denn wie man das eine Mal von Spanischer Fliege, Electricität, warmen Bädern, Hydropathie, innerlichen Mitteln gute Erfolge sieht und Heilung erzielt, so sieht man es ein anderes Mal von der Massage, dann aber kommen auch wieder Fälle vor, wo jeder Erfolg ausbleibt, und wo dann ein anderes Mittel günstige Wirkung hat. Ich reihe also die Massage ein in die Summe der Behandlungsmittel, die uns zu Gebote stehen. Ich will noch hervorheben, dass die Ischias gerade für die Massage besonders günstig erscheint, da sie sich häufig mit Muskelspasmus und Rheumatismen verbündet, und diese allerdings äusserst geeignete Objecte für die Behandlung mit Massage und Gymnastik darstellen. Doch finde ich die Resultate bei Weitem nicht so eclatant, als es von manchen Seiten, z. B. von Esmarch gerühmt wird.

Ueber andere Neuralgien stehen mir nicht so viele Erfahrungen zu Gebote; ich kann aber nicht sagen, dass ich etwas ausserordentlich Günstiges rühmen könnte.

Von Migräne und Kopfschmerz habe ich einige Erfahrungen, die nicht günstig sind.

Dann will ich noch erwähnen, dass ich bei Rückenschmerzen ziemlich häufig die Massage habe anwenden lassen mit sehr wechselndem Erfolg.

Ich erinnere noch daran, dass die Massage selbst geeignet ist, vorhandene Schmerzen zu steigern, und dass manche empfindliche Personen sie garnicht aushalten, während Andere in dieser Behandlung, selbst wenn sie schmerzhaft ist, — ich möchte sagen, eine gewisse Wollust empfinden.

Das wäre ungefähr, was ich nach meinen Erfahrungen über die Massage im Gebiete der Nervenkrankheiten zu sagen hätte. Ich möchte hinzufügen, dass es für uns Aerzte nicht ganz gleichgültig ist, wenn wir gegenwärtig sehen, wie dies Heilmittel zu einem widerlichen Charlatanismus missbraucht, wie, alle möglichen oder unmöglichen Wundererfolge davon berichtet werden. Ich habe namentlich Gelegenheit gehabt, diese Eindrücke aufzunehmen und mich für den Gegenstand auch nach dieser Richtung hin zu interessiren, weil ich mich in einem Seebade befand, wo die Massage mit besonderem Eclat betrieben wurde. Es waren dort mehrere schwedische Heilkünstler, von denen namentlich der eine mit ziemlich schroffem Charlatanismus dieser Behandlungsmethode oblag, alle möglichen Wunder von ihr pries. Auch von anderer Seite hat es nicht an ähnlichen Uebertreibungen gefehlt. So wurde behauptet, dass jeder Nerv der Massage zugänglich sei, dass man jeden mit dem Finger erreichen, massiren und damit die schwersten und hartnäckigsten Krankheiten heilen könne; es wurde behauptet, dass Migräne, dass Hysterie geheilt würde, dasselbe wurde aber auch behauptet von anderen organischen Krankheiten der Leber, wenn ich nicht irre, auch der Lunge, ja es wurde sogar behauptet, dass selbst die schweren Processe der Bräune und der Diphtherie unter der Massage günstiger verliefen. Von einer ähnlichen Reclame liegt uns hier ein Beispiel vor, das den Collegen bekannt sein wird, eine Brochure aus dem Jahre 1865: „naturgemässe Behandlung der Bräune durch die Massage" die mir s. Z. zugeschickt wurde, und die ich circuliren lasse. In dem genannten Badeorte war die Massage unter dem Badepublicum zur förmlichen Mode, zum Sport geworden, und namentlich derjenige Theil des Publicums, der auch sonst besonders geneigt ist, allen möglichen therapeutischen Unsinn als Wundercuren zu acceptiren, hat sich mit grossem Eifer auf die Massage gestürzt, und nun wurde alles Mögliche massirt. Wer Schnupfen hatte, dem wurde die Nase gerieben, wer Kopfschmerzen hatte, dem wurde der Kopf gerieben, kurz es wurden die wunderbarsten Dinge getrieben, und es ist zu bedauern, dass auch die officiellen Behörden diesem Charlatanismus fördernd zu Hülfe gekommen sind.

Nun es passirt mehr der Art, aber ich glaubte, es möchte an der Zeit sein, dieser Frage auch einmal in einem wissenschaftlichen Verein näher zu treten, und die practischen und kritischen Erfahrungen der einzelnen Collegen zu hören; ich würde daher wohl wünschen, dass noch mehrere der Herren ihre Erfahrungen über diesen Gegenstand vorbringen, und werde mir erlauben, die Discussion noch einmal auf die nächste Tagesordnung zu setzen.

(Schluss der Sitzung 9½ Uhr).

VIII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1883.

Vor der Tagesordnung nimmt das Wort:

Herr Ewald zur Demonstration einiger Curventafeln, welche die antipyretische Wirkung des von Filehne empfohlenen Kairins zur Evidenz nachweisen. Herr E. hat dieses neue Mittel bei einer Phthisica angewendet, die mit Temperaturen bis über 39,0 in sein Hospital (städtisches Frauen-Siechen-Haus) irrigerweise gebracht wurde, und bei welcher die Diagnose auf ein chronisches Magenleiden gestellt war. Darreichung von 0,5 gr. Kairin in 1stündigen Dosen drückte die Temperatur zu subnormaler herab, ganz entsprechend den Angaben des Entdeckers dieses neuen Antifebrile. Aussetzen der Medication hatte alsbaldiges Ansteigen der Fieberhitze zur Folge, das durch weitere Verabreichung eines viertel Gramms vor der Nachtruhe verlangsamt werden konnte. Auch Herr Guttmann, dem Redner einen Theil seines Vorraths an Kairin überlassen hatte, konnte in einem Falle von biliöser Pneumonie die gleiche günstige Erfahrung machen, so dass man hier in der That ein neues Antipyreticum besitzt, dessen weitere Anwendung ausserordentlich wünschenswerth sein muss, zumal es nicht, wie so viele andere derartige Entdeckungen seine segensreiche Wirkung nur am Wohnort des Erfinders und in seinen Händen, sondern auch bei völlig vorurtheilsloser Prüfung die Probe überstanden hat.

Herr Küster legt der Gesellschaft einen Gelenkkörper vor, der sich sowohl durch seine Grösse, als auch ganz besonders dadurch auszeichnet, dass er aus pathologisch entstandenen Knochen besteht. Auch ist an demselben, wie Herr Virchow hervorhebt, besonders bemerkenswerth die Proliferation des augenscheinlich abgesprengten Stückes nach Lösung des Contacts mit der Gelenkfläche.

Nach Eintritt in die Tagesordnung erhält das Wort

Herr M. Wolff zu seinem Vortrage: Ueber eine weitverbreitete thierische Mycose.

Die Krankheit, über welche Redner spricht, betrifft den gelehrigsten aller Papageien, den Graupapagei. Dieser Vogel, der jährlich in tausenden von Exemplaren von der Goldküste Afrikas her nach Europa exportirt wird, zeigt seit einer Reihe von Jahren, im Gegensatz zu früheren Zeiten, wo die Ausfuhr nicht so bedeutend gewesen, eine ganz exorbitante Sterblichkeit, so exorbitant, dass selten ein Exemplar die Gefangenschaft, selbst bei bester Pflege und Nahrung, lange überlebt. Die mannichfachen Anfragen der Vogelhändler nach der Ursache dieser Mortalität des gern gekauften und beliebten Vogels, die ihr Geschäft schwer schädigt, veranlasste W. zur Untersuchung der Organe todter Exemplare. Er fand nun vornehmlich in der Leber, aber auch in den Nieren, in der Milz und in den Lungen weisse Knötchen, die sich mit Anilinfarben intensiv färbten und deren mikroskopische Betrachtung ergab, dass es sich um Mikrokokkenanhäufungen handele, die unzweifelhaft als Krankheitsursache anzusprechen waren. Wie gesagt, fanden sich solche Pilzentwickelungen in fast allen Organen (auch im Herzen!), in keinem aber massenhafter und zahlreicher als in der Leber. Hier zeigten sich alle Capillaren mit dem Parasiten ausgestopft, und schon bei makroskopischer Betrachtung konnte man an feinen Schnitten die Ansiedelungen durch die intensive Färbung diagnosticiren, welche sie mit Anilinfarben annahmen (Redner demonstrirt diese Verhältnisse an zahlreichen vorzüglichen Präparaten). Die Frage, woher die Pilze stammen und wie sie in die Organe der Thiere gelangen, beantwortet Redner dahin, dass dem mangelhaften Transport von Afrika die Schuld zu geben sei. Die ausserordentlich grosse Nachfrage nach den Graupapageien hat zur Folge, dass die Neger colossale Mengen von Vögeln in kleinen unreinlichen und unventilirten Käfigen versenden. Im Zwischendeck der Schiffe werden die Käfige eng zusammengepfercht, frische Luft hat keinen Zutritt zu diesen Räumlichkeiten, und die Nahrung wird zur Erzielung möglichst grossen Gewinnes in möglichst kleinen Quantitäten verabreicht. Daher kommt es, dass die Thiere gegenseitig ihren Koth verzehren, und so den Infectionskeimen eine Eingangspforte in ihren ohnehin geschwächten Organismus verschaffen. Eine andere Infection erscheint ausgeschlossen, da weder jemals sich eine Verletzung an den Cadavern fand, von der aus die Ansteckung stattgefunden haben konnte, noch eine Aufnahme durch den Respirationstractus, wenigstens gemäss den bisherigen einschlägigen Erfahrungen, wahrscheinlich ist. In Europa angelangt, sind die Thiere bereits so geschwächt und so intensiv erkrankt, dass sie jede Nahrung verweigern, und auch die besten hygienischen Verhältnisse können die vorherige fast unglaubliche Vernachlässigung nicht wieder gut machen. Es wirft dieses erschreckende Beispiel aus der Thierwelt ein grelles Streiflicht auf ähnliche Verhältnisse des socialen Lebens.

Was die Therapie dieser Mycose, auf welche es ja den Vogelhändlern vornehmlich ankam, betrifft, so ist nach der Entwickelung der Krankheit entsprechend der Lage der Dinge jeder Heilversuch vergeblich. Vielmehr kann es sich nur um prophylactische Massregeln handeln, und zwar wird einzig und allein von einer gesetzlichen Regelung des Transportverfahrens etwas zu erwarten sein, da eine eventuelle präventive Impfung bei dem Bildungsgrad der Neger kaum durchführbar sein möchte.

Die Discussion wird über diesen höchst interessanten Vortrag, der freilich an einzelnen Stellen eine vielleicht nicht ganz unfreiwillige Komik in Anbetracht der Wesen, um die es sich handelte, athmete, eine Komik, die ein bitterer und wohl zu beherzigender Ernst werden möchte, wenn man die bezüglichen Verhältnisse auf die menschliche Gesellschaft überträgt, wurde vertagt.

Darauf spricht Herr Henoch über prophylactische Maassregeln bei Scharlach und Diphtherie.

Alle bisher bestehenden Vorkehrungen gegen die Weiterverbreitung dieser verheerenden Krankheiten, die alljährlich unsere Kinderwelt decimirt sind so unzureichender Natur, dass gründliche strenge gesetzliche Eingriffe dringend nothwendig erscheinen.

(Schluss folgt.)

IX. Zur Mortalitäts-Statistik.

An einer andern Stelle dieses Blattes finden unsere Leser einen Vorschlag zur Verbesserung der jetzt in Berlin üblichen Todtenscheine, den wir ihrer Aufmerksamkeit auf's Dringendste empfehlen. Bei dem hohen Interesse, welches das Königliche Polzei-Präsidium diesem Gebiete der Statistik stets bezeugt hat, dürfen wir nicht daran zweifeln, dass es auf den Vorschlag eines so erfahrenen Practikers doch noch gern eingehen wird, sobald sich derselbe, was wir mit Bestimmtheit glauben, als unschwer ausführbar erweist. Die Nothwendigkeit einer möglichst authentischen Mortalitätsstatistik wird von allen Seiten anerkannt. Die vielen Fehlerquellen, denen sie nach den jetzigen Einrichtungen unterliegt, geben immer wieder Veranlassung zu wohlberechtigten Klagen. Unter solchen Umständen würden sich die medicinischen Vereine ein Verdienst erwerben, wollten sie die von Herrn Siegmund proponirten Aenderungen, denen ich nach meiner Erfahrung durchaus beistimme, auch ihrerseits einer eingehenden Discussion unterwerfen, denn ich bin überzeugt, dass auch die betreffenden Formulare anderer Städte und Bezirke ebenfalls der Reform nicht weniger bedürftig sind als die Berlins. P. B.

X. Die Berliner ärztliche Unterstützungskasse und Wilhelm-Augusta-Stiftung.

Am Dienstag den 20. d. M. Abends $6^1/_2$ Uhr fand die General-Versammlung statt, in der Seitens des Vorstandes ein sehr befriedigender Bericht erstattet werden konnte. Dass die Kasse die Rechte einer juristischen Person erlangt hat, wodurch für Legate und Stiftungen den Gönnern der Kasse eine erhöhte Sicherheit geboten ist, theilten wir schon mit.

Die Zahl der Contribuenten betrug in diesem Jahre 1882: 640, also 12 mehr als im Jahre 1881. Auch ist die Zahl der ordentlichen Mitglieder wieder gewachsen und beträgt 334 gegen 304 im Jahre 1881. Der durchschnittliche Beitrag der Mitglieder war Mark 8,98 gegen Mark 8,05 im vorigen Jahre. Immer aber beträgt die Zahl der ordentlichen Mitglieder erst ein Drittheil der Berliner Aerzte. Die Zahl der immerwährenden Mitglieder hat sich in diesem Jahre wieder um 3 also auf 28 vermehrt. Diesen Zuwachs dankt die Kasse dem Herrn Hofarzt Dr. Boer (für den verst. Geh. Hofrath Dr. Boer), Verlagsbuchhändler Dr. Loewenstein (für den verst. San.-R. Dr. Loewenstein) und Dr. Schlemm. Da die Kasse ihre ordentlichen Einnahmen nicht kapitalisiren darf, sondern dieselben ausgiebt, ja in der Mehrzahl der Jahrgänge überschreitet, so bieten die Zinsen solcher Stiftungen ein sehr wichtiges Hilfsmittel, die Kasse in Zeiten besonderer Noth leistungsfähig zu erhalten.

Die Unterstützungsausgaben der Berliner ärztlichen Unterstützungskasse beliefen sich im Jahre 1882 auf . . . . Mk. 3379
die Verwaltungsausgaben auf . . . . „ 459,35
Summa Mk. 3838,35.

Hierdurch ist der ordentliche Ausgabe-Etat unter Heranziehung der Reservemittel um Mk. 235,35 überschritten worden, welche Thatsache wegen des erhöhten Bedürfnisses in den letzten Jahren sich regelmässig wiederholt hat und die Bitte des Curatorii um erhöhte Beiträge gewiss am Besten unterstützen wird.

Die Wilhelm-Augusta-Stiftung hat Mk. 900 an Unterstützungen ausgegeben, obwohl der ordentliche Ausgabe-Etat nur Mk. 775,50 betrug. Sie konnte diese grössere Ausgabe leisten, weil ein Ersparniss aus dem Jahre 1881 vorhanden war und die Berliner ärztliche Unterstützungskasse für sie die Verwaltungskosten trägt.

Es ist zu hoffen, schreibt uns das Curatorium, dass, da jetzt die Kasse als juristische Person für die dauernde Verwaltung von Stiftungskapitalien gesetzliche Sicherheit bietet, dieselben nun noch reichlicher als bisher zugehen werden. Wir schliessen uns dieser Hoffnung vollinhaltlich an und empfehlen überhaupt die Berliner ärztliche Unterstützungskasse dringend der regsten Betheiligung Seitens der Berliner Aerzte, da die Zahl der Beitretenden noch immer zu wünschen übrig lässt. Die solide Fundirung der Kasse und ihre, ohne alle Reklame, thatkräftige und dabei humane Verwaltung verdienen die Anerkennung Aller, denen die materielle Zukunft unseres Standes in Berlin am Herzen liegt. P. B.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Untersuchungeu über die Osdorfer Rieselwässer.

Vortrag, gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin

von

E. Salkowski.

M. H., im Auftrage der Magistratsdeputation für das Canalisationswesen habe ich mich seit August 1881 mit Untersuchungen über die Osdorfer Wasser beschäftigt und möchte mir erlauben, Ihnen die Resultate vorzulegen, welche bis zum Ende des Jahres 1882 erhalten sind.

Die Art des Rieselbetriebes kann ich wohl in ihren Grundzügen als bekannt voraussetzen und will nur mit einigen Worten darauf eingehen, soweit es nämlich zum Verständniss des Folgenden gehört. Nach dem Modus, den man bei Vertheilung der Rieselwässer einschlägt, welche durch die Pumpwerke unmittelbar auf die Felder geführt werden, kann man zwei Arten des Rieselbetriebes unterscheiden: die Beetcultur und die Wiesenanlagen. Bei ersterer wird das Rieselwasser, die Spüljauche, in Furchen geleitet, welche schmale Beete zwischen sich lassen. Bei der zweiten Art findet eine Ueberrieselung der Fläche statt. Leider ist es in gewissen Jahreszeiten, namentlich im Winter, nicht möglich, alle Spüljauche in dieser Art direct auf die Felder und Flächen zu vertheilen, sondern es ist nothwendig, einen Theil des Spülwassers in Bassins einzustauen, welche man sich durch Umwallung von grösseren Terrains entstanden denken kann. In diesen Bassins verbleibt das Wasser dann im Winter und versickert zum Theil, vermindert sich auch durch Verdunstung, und im Frühjahr werden dann diese trocken gelegten Bassins bestellt. Bei keiner dieser Anlagen findet eine vollständige Versickerung des Wassers statt, sondern es ergeben sich bedeutende Mengen von Sickerwasser, welche durch Drainage gesammelt werden. Aus den Drainröhren fliesst das Wasser in Sammelgräben, schliesslich in einen Hauptgraben, den Lülowgraben, welcher den einzigen Abfluss der Felder von Osdorf und Friederikenhof darstellt. Aus dem Lülowgraben gelangt das Wasser in die Nuthe und ergiesst sich dann durch die Nuthe in die Havel.

Die Untersuchungen der Abwässer werden uns einen Aufschluss darüber geben, in wie weit die beabsichtigte Reinigung des Wassers gelungen ist.

Im Ganzen sind bis Ende December 29 Wassergräben untersucht, und zwar 8 Mal Drainwasser von Beetanlagen, 7 Mal von Wiesenanlagen und 5 Mal von Bassins. Ich werde die beiden ersteren Arten von Abwässern in der Folge als Abwässer von cultivirtem Terrain von den übrigen unterscheiden. Als Gegenprobe wurde ferner untersucht die Spüljauche selbst 4 Mal und zwar so, wie sie aus den Schiebern in Osdorf ausströmt, 4 Mal das Wasser des Lülowgrabens und 1 Mal Grabenwasser aus nicht berieselten Terrains, und zwar aus Kunersdorf.

Die Untersuchung dieser Wässer ist keine ganz vollständige gewesen, sondern es ist dabei vorwiegend der hygienische Gesichtspunkt festgehalten, und die Untersuchung hat sich daher auf solche Bestandtheile gerichtet, welche für die Beurtheilung des Wassers in sanitärer Beziehung maassgebend sind. In allen Fällen ist bestimmt der Trockenrückstand, den das Wasser beim Eintrocknen und Erhitzen des Rückstandes bei einer Temperatur von etwa 120° hinterlässt, dann die organische Substanz, und zwar mit Hülfe der gebräuchlichsten Methode, der Oxydation mit übermangansaurem Kali, der Gehalt von Ammoniak, der Gehalt an Salpetersäure und der Gehalt an Chloriden, und zwar umgerechnet auf Chlor, wie das allgemein bei den Analysen üblich ist. Ausserdem wurde sehr häufig noch quantitativ der Gehalt an organisch gebundenem Stickstoff in Form von Ammoniak bestimmt, ferner der Gehalt an Schwefelsäure, an Kali, an Natron. Qualitativ ist geprüft auf salpetrige Säure und auf Phosphorsäure. Das sind die Bestimmungen, die in der Regel gemacht sind. Einzelne andere sind nur einige Mal zur Orientirung gemacht, nämlich von Kieselsäure, Eisenoxyd, Thonerde, Kalk und Magnesia. Ich berücksichtige diese Bestimmungen nicht, weil sie für den vorliegenden Fall von geringem Interesse sind.

Bezüglich der Methoden habe ich nur im Allgemeinen zu sagen, dass ich die Methoden aus dem trefflichen Buch von Kubler und Tiemann benutzt habe. Es waren nur im Einzelnen einige Abweichungen nothwendig, namentlich bei Spüljauche, da die Methoden nicht auf so stark verunreinigte Wasser berechnet sind. Ich denke auf diese Methode an einem anderen Orte ausführlich zurückzukommen und will daher hier auch nicht weiter darauf eingehen.

Wenn wir nun mit der Besprechung der Beschaffenheit des Drainwassers, und zwar zunächst von Beetanlangen, beginnen, so habe ich zuvörderst hervorzuheben, dass alle Wasserproben vollkommen den Eindruck reinen Wassers machten. Das Wasser war absolut klar und farblos, es war ohne Geruch und Geschmack, es enthielt höchstens eine ganz verschwindend kleine Menge von Flocken von etwas Eisenoxydhydrat, das sich auf Algen abgelagert hatte, eine Verunreinigung, die in offenen Gräben und auch an Drainröhren, in denen sich natürlich Algen ansiedeln, selbstverständlich ist. Ich will noch einmal hervorheben, dass die Quantität dieser Flöckchen eine ganz verschwindende war, sodass sie in den Flaschen nicht einmal eine zusammenhängende Schicht bildeten, sondern nur hin und wieder am Boden bemerkbar waren. Bei Filtration durch Filtrirpapier wurde das Wasser vollständig klar. Solches Wasser hielt sich in Glasstöpselflaschen aufbewahrt, soweit die Beobachtung reicht, ganz unverändert. Ich habe im Anfang nicht darauf geachtet, habe aber immerhin das Wasser 10 Monate aufbewahrt, und es hat keine Spur von Fäulnissgeruch angenommen, es ist vollkommen klar geblieben. Am Boden hat sich eine kleine, ganz dünne graugrüne oder bräunliche Schicht von Algen gebildet; von Bacterien ist nichts aufzufinden gewesen.

Was nun die quantitative Zusammensetzung betrifft, so nähert sich das Abwasser von Beetanlagen in seiner Beschaffenheit dem Brunnenwasser, während es natürlich von dem Flusswasser nicht unwesentlich abweicht.

Ich will Ihnen nun nicht alle Bestimmungen einzeln vorführen, sondern nur das Wichtigste daraus besprechen. Ich habe mir erlaubt, Ihnen hier einige Abschriften zu machen, welche die Bestandtheile auf 100000 Theile im Mittel der Analysen enthalten. Der Trockenrückstand des Wassers beträgt im Mittel auf 100000 Theile Wasser: 86 — ich lasse die Decimalstelle fort. Sehr auffällg ist es und zeugt ganz besonders für die Regelmässigkeit des Betriebes bei der Ueberrieselung der Beetanlagen, dass die Zahlen eine grosse Constanz haben, auch die Zahlen für den Trockenrückstand. Sie schwanken nämlich nur zwischen 79 und 89 gr. auf 100 l. Der Vollständigkeit wegen ist auch der Verlust dieses Rückstandes beim Glühen bestimmt, obwohl ein besonderer Werth auf diese Zahl nicht zu legen ist. Man hat früher geglaubt, darin einen Ausdruck für die organische Substanz zu haben; indessen ist diese Anschauung nicht ganz stichhaltig. Der Verlust, den der Rückstand beim Glühen erleidet, besteht zum Theil auch in Wasser, welches erst bei höherer Temperatur fortgeht; dann kommt auch der Gehalt an Chloriden und an Nitraten in Betracht, welche sich beim Glühen verflüchtigen und zersetzen. Also ein Wasser, welches wie das vorliegende reich an Chloriden und Nitraten ist, wird immer einen verhältnissmässig hohen Glührückstand ergeben, ohne dass man daraus einen Rückschluss auf den grossen Gehalt an organischer Substanz machen kann. Der Gehalt dieses Wassers von Beetanlagen an Ammoniak beträgt 0,233 in 100000 Theilen und wird nur durch ein ungünstiges Ergebniss im März 1882 so hoch. Ich bemerke, dass selbstverständlich keine Analyse ausgelassen ist, sondern dass alle Proben, die ich untersucht habe, auch verwerthet sind. Dasselbe Beet gab im Juni nur 0,03 Ammoniak in 100000 Theilen. Es zeigt sich darin der grosse Einfluss der Vegetation, wiewohl auch bei geringer Vegetation ein sehr geringer Gehalt an Ammoniak zur Beobachtung gekommen ist. In einzelnen Fällen ist noch der Gehalt an organisch gebundenem Stickstoff bestimmt, d. h., der Gehalt an stickstoffhaltiger Substanz, und zwar wird derselbe bestimmt, indem man den Rückstand mit übermangansaurem Kali oxydirt und wiederum das Ammoniak ermittelt. Die Zahlen waren so gering, dass in der Folge meistens davon Abstand genommen ist.

Sehr gering erwies sich ferner die Menge des zur Oxydation der organischen Substanz gebrauchten übermangansauren Kalis, nämlich nur 1,52 gr., während beispielsweise Spreewasser durchschnittlich 2 u. 3 gr. zur Oxydation gebraucht. Dieser Umstand spricht ganz besonders für weitgehende Mineralisirung des Wassers. Als hoch ist der Gehalt an Salpetersäure und an Chloriden zu bezeichnen. Ich komme auf diesen Punkt noch zurück. Endlich ist als hoch auch der Gehalt an Natron anzusehen.

Sehr ähnlich und in manchen Punkten noch günstiger ergab sich die Zusammensetzung des Drainwassers von Wiesenanlangen. Was die allgemeine Beschaffenheit betrifft, so kann ich hier einfach auf das vorher für das Wasser der Beetanlagen Bemerkte zurückverweisen, und auch die Mittelzahlen stehen den für die Beetanlagen so nahe, dass ich sie wohl nicht besonders zu verlesen brauche. Ich will nur noch erwähnen, dass der Gehalt an Ammoniak ganz ausnahmslos bei den Wiesenanlagen etwas geringer ist, wie bei den Beetanlagen. Die Oxydation ist also noch vollkommener. Der Ammoniakgehalt betrug im Durchschnitt von 7 Analysen nur 0,074 in 100000 Theilen Wasser. Die Bedeutung dieser Zahlen wird klarer werden, wenn wir sie mit denen anderer Wässer vergleichen. Dieser Vergleich soll sich auch nur auf die wichtigsten Bestandtheile erstrecken. Man wird füglich von dem Abwasser nicht verlangen können, dass es reiner sei, als das Berliner Brunnenwasser, dessen Einleitung in die Flussläufe nirgends beanstandet ist. (Sehr richtig!) In der That kann man das Abwasser als mindestens ebenso rein, in vielen Beziehungen als reiner, bezeichnen. Im Mittel braucht das Wasser von cultivirtem Terrain 1,6 gr. übermangansaures Kali zur Oxydation und in keinem Falle überstieg die Menge 2,4, während das

Wasser der Oberspree, wie bereits erwähnt, 2 bis 3 Theile übermangansaures Kali braucht. Das Drainwasser ist also erheblich ärmer an organischer Substanz als das Spreewasser. Der Gehalt an Ammoniak beträgt von cultivirtem Terrain, also von Wiesen- und Beetanlagen zusammen, im Mittel 0,153 in 100000 Theilen, ist also ganz ausserordentlich gering, wenn wir in Betracht ziehen, dass auch das atmosphärische Wasser ja nicht ganz frei von Ammoniak ist. Der Ammoniakgehalt des Wassers, das in Form von Thau und Reif niedergeschlagen wird, beträgt nach dem berühmten Bericht der River Pollution Commission im Durchschnitt 0,198, also mehr, und ausserdem noch 0,076 Ammoniak in Form von organisch gebundenem Stickstoff, und auch das Regen- und Schneewasser enthält immer noch nachweisbare Mengen von Ammoniak, nämlich 0,055 und ausserdem 0,022 organisch gebundenen Stickstoff. Es sind noch ältere Angaben vorhanden, welche den Ammoniakgehalt etwas höher angeben. Diese berücksichtige ich nicht. In reinem Quellenwasser findet man allerdings häufig kein Ammoniak oder nur Spuren, aber das Berliner Brunnenwasser enthält in der Regel nachweisbare Mengen: in einer sehr bedeutenden Anzahl von Brunnenwässern, die durchaus nicht den Eindruck machten, als ob sie besonders verunreinigt wären, fand Herr Alexander Müller 0,1 bis 0,5 in 100000 Theilen.

In wie hohem Maasse die Spüljauche durch das Rieselverfahren gereinigt wird, geht am Besten daraus hervor, wenn wir das Drainwasser mit der Spüljauche vergleichen. Den meisten der Herren wird die schwärzliche, stinkende Flüssigkeit in Erinnerung sein, die beim Oeffnen der Schieber in Osdorf zunächst ausströmt. Dagegen erscheint das Drainwasser absolut klar, und macht schon von vornherein den Eindruck vollkommener Reinigung, und das drückt sich nun auch in den Zahlen für die Spüljauche aus. Ich bemerke nebenbei, dass bei der Spüljauche in der Regel nur die gelösten Substanzen untersucht sind. Gröbere Partikel findet man in der Spüljauche überhaupt nicht. Das ist erklärlich, weil die Spüljauche die Ventile der Dampfpumpen passirt hat. Es ist also unmöglich, dass irgend etwas von gröberen Verunreinigungen herauskommt. Dagegen findet man suspendirt allerdings eine nicht unbeträchtliche Quantität, und diese wird selbstverständlich von dem Boden zurückgehalten. Diese Substanzen sind nicht näher untersucht. Ich habe allerdings in einzelnen Fällen ihre Menge auf ein bestimmtes Quantum Wasser festgestellt und Einiges über ihre chemische Natur ermittelt. Ich will nur erwähnen, dass von den unorganischen Bestandtheilen der suspendirten Stoffe einen grossen Antheil das Schwefeleisen ausmacht, sodass also der grössere Theil des in der Spüljauche vorhandenen Schwefelwasserstoffs in gebundener Form auf die Felder gelangt. Stellen wir nun die gelösten Bestandtheile für Spüljauche und für das Drainwasser von cultivirtem Terrain gegenüber, so ergiebt sich unter Fortlassung der Decimalstellen, wo sie nicht gerade sehr nothwendig sind: der Trockenrückstand beträgt in der Spüljauche 87 gr., im Abwasser 84 gr., der Glühverlust 26,6 und 10,9. Darauf, dass die Zahlen für den Trockenrückstand so hoch sind, komme ich gleich zurück; die Ursachen für die Höhe des Glühverlustes habe ich schon besprochen. Zur Oxydation sind erforderlich in der Spüljauche 22,7, im Drainwasser von cultivirtem Terrain 1,6 gr. übermangansaures Kali. Das Ammoniak beträgt in der Spüljauche 11,86, in dem Abwasser von cultivirtem Terrain 0,153 gr., wie bereits erwähnt. Salpetersäure ist in der Spüljauche in der Regel nicht vorhanden. Im Drainwasser beträgt der Gehalt daran 10,16 im Durchschnitt. Die Schwefelsäure hat weniger Interesse, sie ist in der Spüljauche ausserordentlich wechselnd. Das liegt eben daran, weil sie eine faulende Flüssigkeit darstellt, und weil die Schwefelsäure je nach der Intensität der Fäulniss bald mehr, bald weniger zu Schwefelwasserstoff reducirt ist. Die Chloride berechnet auf Chlor betragen 18 gr. in der Spüljauche und 16,4 im Drainwasser. Der Kaligehalt in der Spüljauche ist 7 gr., im Abwasser 1,9. Das Natron ist ziemlich übereinstimmend in der Spüljauche mit dem Drainwasser nämlich 15,3 und 16,4.

Man muss nun, wenn man vergleicht, wie viel Substanzen in demselben Quantum Spüljauche und Drainwasser gelöst sind, in Betracht ziehen, dass ein Vergleich nicht mit aller Schärfe durchgeführt werden kann, dass die Spüljauche, ehe es zur Versickerung kommt, nothwendigerweise durch Verdunstung concentrirt wird und ebenso dadurch, dass bedeutende Quantitäten von den Wurzeln der Pflanze aufgenommen werden. Andererseits kann sie auch verdünnt werden durch Niederschläge an Ort und Stelle. Bei starken Regengüssen kann diese Verdünnung selbstverständlich eine ganz bedeutende sein. Findet man das Drainwasser reicher an einzelnen Bestandtheilen als das ausfliessende Rieselwasser, so muss man sich jedesmal die Frage vorlegen, ob dies davon herrührt, dass das Rieselwasser durch Verdunstung concentrirt worden ist, oder ob eine Auslaugung des Bodens stattgefunden hat, ob Substanzen aus dem Boden in das Wasser übergetreten sind. Das Letztere muss man mit Bestimmtheit beispielsweise für Kalk und Schwefelsäure annehmen, deren Gehalt im Drainwasser erheblich höher ist als in dem abfliessenden Rieselwasser.

Erörtern wir nun an der Hand dieser Zahlen und der vorliegenden Beobachtungen, ob die Spüljauche durch die Rieselung in Osdorf soweit gereinigt ist, wie es der Natur der Sache nach erreicht werden kann, so muss ich hervorheben, dass bei Beantwortung dieser Frage vor allen Dingen der hygienische Standpunkt maassgebend ist, dagegen der öconomische Gesichtspunkt, wie weit eine Ausnutzung im landwirthschaftlichen Interesse stattgefunden hat, naturgemäss ganz zurücktritt.

Was man vom hygienischen Standpunkt gegen die directe Einleitung von Spüljauche in öffentliche Wasserläufe sagen kann, ist ganz kurz zusammengefasst: einmal, dass die Fäcalien, welche in fein suspendirter Gestalt einen sehr wesentlichen Bestandtheil der Spüljauche ausmachen, unzweifelhaft Organismen der verschiedensten Art enthalten, unter denen sich sicherlich hin und wieder auch pathogene finden. Es ist also wenigstens bei einer directen Einleitung die Möglichkeit gegeben, dass diese Organismen sich auch in den Wasserläufen weiter entwickeln. Der zweite Gesichtspunkt ist der, dass die Spüljauche wenigstens bis zu einem gewissen Grade ein für die Entwickelung von Organismen geeignetes Nährmedium darstellt und diese Eigenschaft auch cum grano salis auf die Flussläufe übertragen würde; wiewohl diese Eigenschaft als hervorragend nicht bezeichnet werden kann, schon deswegen, weil die Spüljauche sehr viel Schwefelwasserstoff enthält und grosse Quantitäten von Schwefelwasserstoff ja auch der Entwickelung von Organismen feindlich sind. Immerhin muss man natürlich diese Möglichkeit offen lassen und aus diesem Grunde eine directe Einleitung nicht gestatten. Endlich kann man ja auch sagen, dass die Spüljauche eine ekelerregende Flüssigkeit ist, die mit Fäulnissstoffen aller Art beladen ist, und wenn es auch nicht nachgewiesen ist, dass diese Substanzen direct einen gesundheitsschädlichen Einfluss haben, so würde man ihrer ekelerregenden Beschaffenheit wegen die directe Einleitung doch nicht zulassen können. Alle diese Eigenschaften, welche die Spüljauche zu einer bedenklichen Flüssigkeit machen, sind dem Drainwasser von cultivirtem Terrain vollständig genommen. Dass durch eine Filtration durch eine dicke Bodenschicht Fäulnissorganismen zurückgehalten werden, ist selbstverständlich und bedarf keines weiteren Beweises, wenigstens jetzt nicht mehr.

Ich erinnere in dieser Beziehung an die Versuche von Herrn Falk, welche mit Sicherheit demonstrirt haben, dass faulende Flüssigkeiten nach einer Filtration nicht weiter faulen. Dagegen muss betont werden, was nicht so selbstverständlich ist, dass dem Wasser durch das Rieselverfahren die Eigenschaft als Nährmedium für Organismen zu dienen, vollständig genommen ist. Das zeigt in unzweifelhafter Weise die enorme Abnahme der organischen Substanz und des Ammoniaks. Der Gehalt an organischer Substanz beträgt nur etwa $^1/_{14}$ von dem in der Spüljauche, und der Gehalt an Ammoniak gar nur $^1/_{77}$ von dem des abfliessenden Wassers. Ausserdem zeigt ja auch die directe Beobachtung, dass in der That das Wasser, das ich zur Untersuchung bekommen habe, bei der Aufbewahrung in Zimmertemperatur keine Entwickelung von Organismen wahrnehmen lässt. Vielleicht ist daran auch mit Schuld, dass der Gehalt an Kalisalz ein ausserordentlich geringer ist. Die Flüssigkeiten, welche als Nährmedien für Organismen dienen sollen, müssen einen gewissen Gehalt an Kalisalz haben, der eine gewisse untere Grenze nicht überschreiten darf, und es ist wohl anzunehmen, dass ein Gehalt an Kali, wie er hier vorliegt, der nicht mehr wie 2 gr. in 100 l beträgt, ein ungünstiges Moment für die Entwickelung darstellt. In sanitärer Beziehung leistet also die Berieselung des cultivirten Terrains in Osdorf alles, was man vernünftiger Weise verlangen kann. Dagegen wäre es ein durchaus unbilliges Verlangen, dass das Wasser vollständig den Charakter von Flusswasser oder Teichwasser haben soll. Diese Forderung ist in einer Beziehung ganz bestimmt nicht zu erfüllen und wird nicht erfüllt werden, nämlich in Bezug auf die Verunreinigung mit Chloriden. Es ist eine von Liebig festgestellte Thatsache, dass der Boden Natronsalze nur in minimaler Menge zurückhält. Das ist ein Naturgesetz, gegen welches nichts zu machen ist. Es ist unzweifelhaft eine der Ursachen für den hohen Kochsalzgehalt des Meeres: das Kochsalz wandert allmählich unaufhaltsam dem Meere zu. Wo es sich darum handelt, so grosse Mengen von kochsalzreichem Wasser auf verhältnissmässig doch immer kleinem Terrain zu reinigen, da werden auch die Abwässer immer kochsalzreich sein. Es wäre also durchaus ungerechtfertigt, wenn man sich bei Beurtheilung der sanitären Beschaffenheit dieser Abwässer auf den Standpunkt stellen wollte, den Gehalt an Chloriden als Maassstab der Verunreinigung mit „Stadtlauge" anzusehen, ein Standpunkt, der unter anderen Verhältnissen ja berechtigt sein mag. Dieser hohe Gehalt an Chloriden und der Gehalt an Nitraten ist, wie erwähnt, auch mit ein Grund für den starken Gewichtsverlust des Wassers beim Glühen. Ich hebe dieses nochmals hervor, weil man an den starken Gewichtsverlust beim Glühen vielleicht Bedenken anknüpfen könnte.

Ich will nun noch mit einigen Worten auf die öconomische Frage bei den Abwässern von cultivirtem Terrain eingehen. Die Ausnutzung des Abwassers von cultivirtem Terrain ist bezüglich seines Gehalts an Kalisalzen, die ja einen sehr werthvollen Bestandtheil darstellen, eine sehr gute. Während das Verhältniss zwischen Kali und Natron in der Spüljauche 1 zu 2 ist, beträgt das Verhältniss im Drainwasser nur 1 zu 8. Das Kali ist also zum grössten Theil zurückgehalten, dagegen ist nicht dasselbe vom Stickstoff zu sagen. Die Spüljauche enthält in Form von Ammoniak und von organisch gebundenem Ammoniak 9,7 gr. Stickstoff. Dagegen enthält das Drainwasser von Wiesen und Beetanlagen im Durchschnitt zusammen in Form von Ammoniak und in Form von Salpetersäure 2,6 gr. Stickstoff. Es ist also zwischen $^2/_3$ und $^3/_4$ des Stickstoffs zurückgehalten und zur Bildung von Pflanzen-Eiweiss verwendet, während allerdings ein Bruchtheil — zwischen $^1/_3$ und $^1/_4$ — verloren geht und nur gelegentlich einmal bei Ueberschwemmungen den Wiesen unterhalb zu Gute kommt. Man könnte ja nun berechnen, wie viel Geld durch den Lülowgraben in die Nuthe fliesst. Ich würde das für eine müssige Spielerei halten. Es kommt eben nicht darauf an, wie viel verloren geht, sondern man muss betonen, dass ein so grosser Procenttheil ausgenutzt wird. Ich will ja nicht leugnen, dass es sehr wünschenswerth wäre, wenn man den letzteren Theil auch noch gewinnen könnte, aber die Communalverwaltung hat ja das grosse Werk der Canalisation nicht unternommen, um pecuniären Nutzen davon zu ziehen, sondern um Uebelstände zu beseitigen, die im Laufe der Jahre zu einer unerträglichen Höhe gewachsen waren.

Ich habe bisher nur von den Abwässern von cultivirtem Terrain gesprochen. Leider ist es, wie bemerkt, nicht möglich, namentlich im Winter, alle Spüljauche zur Rieselung zu benutzen, sondern man muss einen Theil des Wassers in Bassins einstauen. Nun ist das Drainwasser der Bassins natürlich nicht so rein, wie das von in Cultur befindlichem Boden. Es sieht meistens etwas trübe aus, es hat öfters einen schwachen an die Spüljauche erinnernden Geruch, und es enthält mitunter Spuren von Schwefelwasserstoff. Als mittlere Zusammensetzung ergab sich folgende, wobei ich allerdings bemerken muss, dass ein oder das andere ungünstige Resultat die Mittelzahl erheblich verschlechtert. Es betrug, um nur die wichtigsten Zahlen anzuführen, der Trockenrückstand 78,4, der Glühverlust 11,78, das zur Oxydation erforderliche übermangansaure Kali 4,84, das Ammoniak 2,37, die Salpetersäure schwankte von 0 bis 11,89, der Chlorgehalt betrug 13,81, Kali und Natron haben hier zunächst kein weiteres Interesse. Der Gehalt an Ammoniak und an organischen Substanzen ist nicht unbeträchtlich, es fragt sich aber, in wieweit dieses Abwasser von Bassins Einfluss auf die gesammte Zusammensetzung des Wassers hat, wie es durch den Lülowgraben abfliesst. Zur Untersuchung dieser Frage bietet sich nun der Weg, das Wasser des Lülowgrabens zu untersuchen, wobei allerdings bemerkt werden muss, dass in diesen Graben auch noch die anliegenden Güter entwässern. Die Untersuchung ist nicht so vollständig gemacht, aber doch so, dass sie hinreichende Anhaltpunkte liefert. Zur Oxydation waren 3,17 gr. übermangansaures Kali erforderlich, ungefähr wie im Spreewasser; der Ammoniakgehalt betrug 0,675, die Salpetersäure 7,7, der Chlorgehalt 12,75. Am ehesten dürfte der Gehalt an Ammoniak Bedenken erregen, aber es ist auch bei anderen guten Rieselanlagen nicht mehr erreicht. In dem Wasser der englischen Rieselanlagen findet sich Ammoniak in beträchtlichen Mengen. Die Werthe, welche von den englischen Commissionen angegeben sind, schwanken zwischen 0,1 und 1,1 auf 100000 Theile, also ein Gehalt, welcher häufig den hier beobachteten übertrifft. So wünschenswerth es nun auch wäre, die Reinigung des Drainwassers von Bassins weiter zu treiben, so nothwendig ist es doch, mit den gegebenen Verhältnissen zu rechnen und nicht Dinge zu verlangen, deren Erfüllung bei unseren klimatischen Verhältnissen nicht möglich zu sein scheint. Eine radicale Lösung wäre ja allerdings die völlige Beseitigung des Einstaubassins. Ob es unter unseren klimatischen Verhältnissen möglich ist, auf diese ganz zu verzichten, ist eine Frage lediglich technischer Natur, über die ich mir kein Urtheil erlaube. (Beifall.)

2. Zur Reform der Berliner Todtenscheine.

I.

Berlin, 5. December 1882.

Ew. Hochwohlgeboren

erlaubt sich Unterzeichneter, nachstehende Bemerkungen zu geneigter Erwägung zu unterbreiten.

Derselbe hat in langjähriger Thätigkeit als practischer Arzt Gelegenheit gehabt, zu beobachten, in wie hohem Maasse unzuverlässig die in den Todtenscheinen gemachten Angaben über die Todesursachen sind und er glaubt, dass ein Theil der Ungenauigkeiten sich durch eine Veränderung der Formulare vermeiden liesse.

Wir wissen, dass eine Krankheitsstatistik bisher nur in höchst unvollkommener Weise zu erlangen ist, für um so sicherer aber gelten die Todesmeldungen; aus ihnen vor Allem erwächst die Anschauung über Verbreitung der Krankheiten, sie werden angesehen als das eigentlich zuverlässige Material, mit dem wissenschaftlich zu arbeiten sei und welches für Handhabung der öffentlichen Gesundheitspflege eine feste Grundlage biete.

Nach Ansicht des Unterzeichneten ist indess nur ein kleiner Theil jener Meldungen der Wirklichkeit vollkommen entsprechend und es ist bei dem bisherigen Verfahren völlig unmöglich, auch nur annähernd zu schätzen, was richtig, oder was ungenau und falsch ist.

Um zu besseren Resultaten zu gelangen, wird man sich zunächst klar machen müssen, welche Fehler durch die Modalitäten der Meldung hervorgerufen werden.

Der Todtenschein verlangt die **sofortige** Benennung der Todesursache. Gerade in dieser Forderung, die bisher als eine selbstverständliche angesehen wurde, ist der Grund zu einer Fülle von unbewusst falschen Angaben, von Willkürlichkeiten und absichtlichen Unwahrheiten enthalten.

Die Aussage des Arztes soll dabei eine **positive** sein. —

Ein Fall, welcher sich vor einigen Jahren ereignete, mag zeigen, wie hierdurch falsche Angaben erzwungen werden. Ein Dr. med. R. zu Berlin wurde von seiner Wirthin im Gang nach dem Closet todt liegend aufgefunden. Er hatte sich kurz vorher noch mit Briefschreiben beschäftigt, der Tod hatte ihn ereilt, während er sich für den Besuch eines Concertes fertig machte. Der herbeigerufene, dem Genannten persönlich befreundete, Arzt vermuthete eine Gefässzerreissung im Gehirn. Darauf deutete das plötzliche Zusammenstürzen; ein äusserst heftiger Schmerz im Kopf, über den der Verstorbene seit einigen Tagen geklagt hatte, bot einen Anhalt für die Diagnose, jeder Verdacht auf gewaltsamen Tod war auszuschliessen; — aber bis zum Beweise erkannt werden konnte die Todesursache nur durch eine Section. Der Arzt füllte folgerichtig die Kategorie: „An welcher Krankheit hat der Verstorbene gelitten?" mit den Worten aus: „Wahrscheinlich Gehirnschlag."

Die Folge war Inhibirung der Beerdigung und Ueberweisung der Sache an den Staatsanwalt. —

Es ist unerheblich, dass man nach vielfacher Bemühung seitens der Familie von der gerichtlichen Verfolgung Abstand nahm; das Wesentliche war, und dies ist bis zum heutigen Tage in Kraft, **die Diagnose muss als absolut hingestellt sein, wenn man nicht die Einmischung der Behörde gewärtigen will.**

Nach solchen Erfahrungen hüten sich die Aerzte vor zweifelhaftem Ausdruck, der ihnen sowie den Angehörigen Unannehmlichkeiten bereiten könnte. Die Zahl der Fälle aber, in denen solche bewusste Fälschung vorgenommen wird, ist sehr gross. Es gehen ja viele Menschen zu Grunde, über deren Krankheit der behandelnde Arzt keineswegs im Klaren ist, wie häufig aber erst kommt es vor, dass die Ausfertigung eines Todtenscheines (besonders bei den ärmeren Classen und auf dem Lande) von einem Arzte verlangt wird, der den Verstorbenen nie zuvor gesehen hatte. Was kann ihn hier mit Ausnahme ganz vereinzelter Fälle leiten, als die ganz zufällige Angabe der Verwandten? Eine Verificirung ist unmöglich, aber das Schema **muss** correct ausgefüllt werden und so figurirt regelmässig ein legitim aussehender Name, während es sich in Wirklichkeit um völlig bewusste Täuschung handelt.

Wenn das Kgl. Polizei-Präsidium feststellen liesse, wie oft durchschnittlich angegeben wird, dass der Verstorbene dem Arzte unbekannt, oder wenn von Person bekannt, doch nicht von ihm behandelt war, so könnte die gewiss ausserordentliche Höhe des gerügten Fehlers geschätzt werden. —

Die andere hauptsächliche Fehlerquelle entspringt aus der Forderung, dass zusammen mit der Meldung des Todes auch der Krankheitsname eingetragen werde. Diese Eintragung geschieht also ausnahmslos vor der Section. Wie häufig giebt diese einen ganz unerwarteten Aufschluss, wie oft modificirt oder widerlegt sie die bei Lebzeiten gestellte Diagnose! Aber die Correctur, die sie bringt, ist für die Statistik verloren, der Todtenschein, so falsch er immer ausgefüllt war, gilt mit amtlicher Kraft.

Selbst eine Willkür geringen Grades giebt oft ein für die wissenschaftliche Verwerthung unrichtiges Bild. Bei einem Kranken, welcher in gemeinschaftlicher Behandlung zweier Aerzte war, wurde bei Lebzeiten die Diagnose auf Krebs gestellt. Zu dieser Annahme war man gekommen, obwohl sich nirgend eine Geschwulst hatte finden lassen. Der Tod trat ein und derjenige der beiden Aerzte, welcher gerade den Schein ausstellte, schrieb hinein: „Magenkrebs"; dies entsprach **seiner** Auffassung, für die indess ein Beweis nicht hatte gefunden werden können. Die Section ergab das Vorhandensein von Krebsgeschwülsten in verschiedenen Theilen, der Magen aber war frei. —

Eine Fülle grösserer Fehler wird unvermeidlich sein, diese beruhen

auf mangelhafter diagnostischer Kenntniss. Um sich auch hierüber ein ungefähres Bild zu verschaffen, würde es sich empfehlen, dass die hohe Behörde Einsicht nähme von den Protocollen der grossen Krankenanstalten. Eine Zusammenstellung der in den Kliniken während des Lebens ausgesprochenen Diagnosen mit den Befunden bei der Section würde die Incongruenz beider in wohl kaum geahnter Höhe erkennen lassen. Und doch sind die in der Klinik angegebenen Todesursachen von Männern aufgestellt, denen man eine umfassendere Kenntniss und eine genauere Erkenntniss zutrauen sollte, als sie dem gewöhnlichen Practiker eigen ist, sie sind das Resultat uneingeschränkter Beobachtung, unter Benutzung aller Hülfsmittel für die Untersuchung. Soviel ist mit Sicherheit zu behaupten, dass die ohne Section ausgesprochenen Diagnosen, mit Ausnahme etwa der Traumen und der epidemischen Krankheiten, die sich im Ganzen leichter erkennen lassen, ein für die wissenschaftliche Verwendung kaum brauchbares Material liefern. —

Die genannten Missstände gehen grösstentheils hervor aus der Forderung einer sofortigen und einer absoluten Diagnose, geradezu erzwungen aber werden wissentlich falsche Angaben durch die Oeffentlichkeit der Meldungen.

Der Todtenschein liegt offen aus zur Einsicht aller Angehörigen, er kommt zur Kenntniss des Dienstpersonals und der Polizeibureau-, der Standes- und niederen Kirchenbeamten. Wie kann man da erwarten, dass ein gewissenhafter Arzt allen diesen Personen unter allen Umständen dasjenige verräth, was als Geheimniss zu bewahren, oft seine Pflicht ist? Ein Arzt welcher einer Familie treu zur Seite steht, muss ihr Interesse höher halten, als die Zwecke einer ohnehin so trügerischen Statistik, er wird durch die Maassnahme der Behörde zur Unwahrheit gezwungen. Man braucht nur an die Fälle hereditärer Syphilis zu erinnern. Sie ereignen sich sehr häufig. Der Arzt, welcher die Krankheit sieht, hat gewöhnlich einzelnen, oft sämmtlichen Familiengliedern gegenüber einen unendlich schwierigen Stand, er muss die Heilung versuchen und darf oft nicht einmal der Mutter den wahren Sachverhalt enthüllen. Die rückhaltlose Bezeichnung der Krankheit würde den inneren Frieden der Ehegatten, den Ruf und die Ehre untergraben. Und da sollte der Arzt, wenn die Mühe der Lebenserhaltung fruchtlos war, durch den aller Welt zugänglichen Todtenschein die Angehörigen den Vorwürfen und der Verachtung preisgeben? Er wird es vorziehen, anstatt „angeborene Syphilis“ etwa „Abzehrung“, „Atrophie“ oder einen andern nichtssagenden Ausdruck zu setzen.

Unter vielen hierauf bezüglichen Erlebnissen möchte der Unterzeichnete nur auf eines hinweisen. Ein neugeborenes Kind zeigte zweifellose Zeichen von Syphilis. Der Vater gestand sofort ein, dass er vor Jahren inficirt gewesen. Er hatte sich regelrecht behandeln lassen, war für frei erklärt, hatte von da bis zu seiner ein Jahr später erfolgten Verheirathung kein Recidiv gezeigt, er war also in seinem Gewissen an der Krankheit seines Kindes schuldlos. Die Thatsache musste der Ehefrau, an der selbst keine Spur von Syphilis zu entdecken war, verheimlicht werden. Trotz aller Warnungen und der empfohlenen Vorsicht wurden zwei Personen der Umgebung durch die Mundgeschwüre des Kindes angesteckt, die Heilung derselben gelang, ohne dass Verdacht über die Natur der Krankheit entstanden wäre, das Kind aber erlag nach einigen Monaten. Im Todtenschein war die Bezeichnung „Syphilis“ vermieden. —

Bei erworbener Syphilis, die durch Schädel- und Gehirnerkrankung den Tod verursacht, wird ebenfalls in der Privatpraxis der wahre Name unterdrückt werden.

Die Oeffentlichkeit, welche das Publicum so oft für die Familie ungünstige Schlüsse ziehen lässt, hindert auch in anderen Beziehungen den Arzt am Aussprechen der vollen Wahrheit. Für Gebärmutterkrebs wird „Unterleibsgeschwulst“ gesetzt, anstatt Säuferwahnsinn oder chronische Morphiumvergiftung vielleicht „Gehirnlähmung“. —

Wird es nun aber möglich sein, einen Theil der gerügten Fehler zu vermeiden?

Die folgenden Vorschläge sind eben auf dieses Ziel gerichtet und beabsichtigen eine Scheidung dessen, was zur Kenntniss der Executivpolizei gelangen muss, von demjenigen, welches nur ein Interesse für wissenschaftliche Verwerthung hat.

Das Interesse der Executivpolizei bei den Todtenscheinen ist:

1. Feststellung der Identität der Leiche mit der gemeldeten Person.
2. Gewissheit, ob der Tod natürlich oder gewaltsam erfolgt ist,
3. zu wissen, ob der Verstorbene
   a. einer ansteckenden Krankheit erlegen ist,
   b. eine Gefahr für die Umgebung bedingt (durch Krankheitsübertragung, durch schlimme Zersetzung, durch die räumlichen Verhältnisse u. s. w.).

Nur bei Bejahung der Frage nach gewaltsamem Tode, falls die Todesart sich feststellen lässt, und bei Tod durch epidemische sowie ansteckende Krankheiten gebührt der Executivpolizei die Mittheilung des Krankheitsnamens wegen der vielleicht in unmittelbarem Zusammenhange mit der Krankheit vorzunehmenden forensischen oder hygienischen Anordnungen. —

Von den bisher gebrauchten Formularen könnten die Nummern 1 bis 6 unverändert stehen bleiben.

No. 7. „Welche Merkmale des gewissen Todes sind vorhanden?“ könnte vielleicht in Wegfall kommen, da diese Frage immer nur schematisch beantwortet wird.

Anstatt 8 sollte es heissen:

a. Hat der Verstorbene an einer epidemischen oder ansteckenden Krankheit gelitten

b. bejahenden Falles an welcher?

c. Ob und welche Maassregeln zur Verhütung der weiteren Verbreitung der Ansteckung getroffen sind.

No. 9. a. Ob und welche Spuren stattgehabter Verletzungen an dem Leichnam vorhanden sind?

b. Ist gewaltsamer Tod nachweisbar oder wahrscheinlich?

Die Nummern 10 und 11 kämen in Wegfall,

N. 12. 13. 14. blieben bestehen. —

Mit dem hiernach modificirten Formulare würde ein zweites in Bezug auf die Personalien gleichlautendes von der Polizeibehörde einzuhändigen sein, bestimmt für Aufnahme der Diagnose und so eingerichtet, dass es vom Aussteller des Todtenscheins direct und verschlossen an die Oberbehörde gesendet werden könnte. Für die Einreichung müsste eine Frist von etwa vier Tagen gewährt werden, bis zu welchem Termine Sectionen wohl spätestens vorgenommen werden, und zwar müsste der Schein die Frage enthalten, ob und durch wen die Section gemacht ist.

Diese Scheine unterständen nicht der Kenntnissnahme unbefugter Personen, sie deckten den Arzt gegen Vorwürfe der Angehörigen, — der Arzt könnte diagnostische Fehler ungestraft eingestehen. Diese Einrichtung wäre für den Arzt eine wirkliche Befreiung.

Alles, was die Section aufklärte, käme der Meldung zu Gute und jeder Arzt von wissenschaftlichem Interesse würde sich bemühen, sich nicht mit einem blossen Namen abzufinden, sondern das Krankheitsbild, so weit es ihm klar geworden ist, in umfassender Weise kennzeichnen. —

Aus dem grossen Material würde sodann eine Scheidung dessen, was für die wissenschaftliche Verwerthung brauchbar ist, von dem dazu ganz Ungenügenden ermöglicht werden. —

An den Königlichen Polizei-Präsidenten Herrn Dr. von Madai.

G. Siegmund.

II.

Berlin, den 23. Januar 1883.

Euer Hochwohlgeboren danke ich ergebenst für die in dem gefälligen Schreiben vom 22. vorigen Monats bezüglich Abänderung des jetzt gebräuchlichen Todtenscheinformulars gemachten Vorschläge, auf welche weiter einzugehen ich indessen zur Zeit nicht für angemessen zu erachten vermag.

Der Polizei-Präsident. von Madai.

An den Geh. San.-Rath Herrn Dr. G. Siegmund.

---

3. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

VI.

General-Verwaltungs-Bericht über das Medicinal- und Sanitätswesen des Regierungsbezirks Minden für das Jahr 1880, von Dr. Schultz-Henke, Regierungs- und Medicinalrath. Minden. 1882. Referent: San.-R. Dr. Schlockow in Breslau.

(Schluss aus No. 8.)

Das Gefängnisswesen des Bezirks, insbesondere die neue Strafanstalt bei Herford, welche mit einem Kostenaufwand von 1600000 Mk. hergestellt ist, wird eingehend geschildert. Die vorgekommenen tödtlichen Verunglückungen werden nach ihren Ursachen tabellarisch dargestellt; betreffs der Sicherheit der Fussböden, sowie der Treppen- und Lukenöffnungen wurde eine Polizei-Verordnung erlassen. In Hinsicht auf das Begräbnisswesen bestehen noch viele Missbräuche; so werden die Leichen, auch infectiöse, meistens noch getragen oder es setzen sich Frauen mit auf den Leichenwagen, auch das Ausstellen der Leichen im offenen Sarge und das sog. Besingen derselben durch Schulkinder findet noch vielfach statt; eine Polizei-Verordnung verfügt nunmehr, dass der Sarg, bevor das Leichengefolge sich versammelt, geschlossen sein muss. Auch die späte Beerdigung, bis zu 120—140 Stunden nach dem Tode, wird in einzelnen Gegenden beliebt, indem der nächste Sonntag behufs Erzielung eines grösseren Leichengefolges abgewartet wird.

Der Bezirk zeichnet sich durch eine sehr grosse Anzahl von Heilquellen und Mineralbädern aus, es werden deren in dem Bericht 33 auf-

geführt, jedoch haben von denselben nur Oeynhausen, Lippspringe, die Curanstalt Inselbad bei Paderborn und Bad Driburg allgemeinere Bedeutung, die kleineren sind zum Theil Schwefel- zum Theil Eisenwässer. Das Bad Fiestel mit seinen Schwefelwasser- und Schwefelschlamm-Bädern, welches in Folge ökonomischer Verhältnisse zurückgegangen ist, wird von dem zuständigen Physikus als in Bezug auf seine Heilkraft nicht genügend gewürdigt hingestellt.

Die Gemeinden haben bisher die Ausgaben für Anschaffung des Lehrbuchs, der Instrumente und des Tagebuchs für die Bezirkshebammen bestritten und ist Verf. der Ansicht, dass dieselben nach Maassgabe der bestehenden Bestimmungen auch verpflichtet werden könnten für die Bereithaltung der bei Entbindungen erforderlichen Desinfectionsmittel Sorge zu tragen.

Prostitution und Syphilis sind im Bezirk ausserordentlich selten. Trichinose bei Menschen ist nicht zur Kenntniss gekommen. An Tollwuth waren 82 Hunde und 10 andere Thiere erkrankt.

Der ärztliche Verein des Bezirks hat über die bedenkliche Zunahme der Kurpfuscherei lebhafte Klage geführt, Geheimmittelschwindel und unerlaubter Vertrieb von Arzneimitteln sind sehr verbreitet.

Kinderbewahranstalten sind in Orten, in denen die Fabrikbevölkerung stark vertreten ist, vielfach eingerichtet; in einer Anzahl derselben werden die Kinder auch beköstigt. Ausser mehreren kleineren besteht ein Rettungshaus für 162 Kinder zu Schildesche, Kr. Bielefeld. Die Kinderheilanstalt zu Salzuflen im Fürstenthum Lippe-Detmold wird vom Bezirk aus viel benutzt.

Die dortigen Curmittel bestehen in Soolbädern, im Trinken des Salzbrunnens und im Genuss der Waldluft. In 4 Kuren wurden während des Sommers 340 Kinder, die hauptsächlich an Skrophulose, Knochen- und Gelenkleiden und Blutarmuth litten, verpflegt; die Kur eines Kindes erfordert etwa 50 M., von welchem Betrage ein Theil durch Sammlungen aufgebracht wird, auch den Winter hindurch werden kranke Kinder aufgenommen.

Die Krankenanstalten sind sehr ungleich vertheilt und der südliche Theil des Bezirks mit katholischer Einwohnerschaft besser damit versehen als der nördliche. Im ganzen Bezirk sind 35 Krankenhäuser, die Eigenthümer derselben sind nur zum geringen Theil Stadt- oder Kreisgemeinden, zumeist sind die Anstalten kirchliche oder private Stiftungen. Die grösste derselben ist die Anstalt Bethel in Bielefeld zur Pflege Epileptischer mit 142 für männliche, 110 für weibliche Kranke eingerichteten Plätzen. Isolirräume für Infectionskranke besitzen nur die beiden Krankenanstalten zu Bielefeld und Paderborn. 290 Geisteskranke sind in den Provinzial-Irrenanstalten untergebracht.

Der Bezirk hat 135 approbirte Aerzte, darunter 10 Militärärzte, 58 selbständige Apotheker, 372 Bezirks- und 40 frei practicirende Hebammen. Die Wahl der ländlichen Bezirkshebammen durch die Ehefrauen des Bezirks führt vielfach zu Unzuträglichkeiten und Parteizwisten, allgemein wird noch die Remuneration der Hebammen auf dem Lande durch Naturalien geübt. Die Hebammenunterstützungen aus öffentlichen Fonds sind seit dem Aufhören der betreffenden Trau- und Taufgebühren sehr unzureichend. Die Krankenpflege ist fast ausschliesslich eine kirchliche.

Dem Generalbericht ist eine Uebersichtskarte des Regierungsbezirks Minden beigefügt.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse V. In der fünften Jahreswoche, 28. Januar bis 3. Februar, starben 617, entspr. 26,9 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1194100), gegen die Vorwoche (554 entspr. 24,2) eine bedeutende Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 169 od. 27,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,6) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 292 od. 47,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 26,8 bez. 46,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 48, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 59 und gemischte Nahrung 25.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Scharlach und Masern eine geringere Todtenziffer aufzuweisen gehabt, während Diphtheritis und Typhus wiederum zahlreichere Opfer forderten; auch waren Kehlkopfaffectionen und Lungenphthisen häufiger Todesursache. Unter den Erkrankungsfällen waren diejenigen an Masern und Typhus etwas häufiger, dagegen hatten Scharlach und Diphtheritis davon weniger aufzuweisen; an Flecktyphus kam 1 Erkrankungsfall vor.

5. Jahreswoche. 28. Januar bis 3. Februar.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	21	1	—	58	50	128	2
Sterbefälle	8	—	—	—	10	58	2

In Krankenanstalten starben 152 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 738 Patienten neu aufgenommen, der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3790 Kranke. Unter den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 11 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 8, 4. bis 10. Februar. — Aus den Berichtstädten 4301 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,6 pro Mille und Jahr (27,3); Lebendgeborene der Vorwoche 6132; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 28,4 Proc. (29,8). Diese No. enhält ausser der Uebersicht der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Stuttgart im Jahre 1882, noch Notizen über das Erlöschen der Cholera auf den Philippinen, den erneuten Ausbruch der Cholera auf Sumatra, den Ausbruch einer Typhus-Epidemie im Gouvern. Jaroslav und die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen während des Novembers.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Prof. Dr. v. Arlt hat das Kommandeur-Kreuz des Franz-Joseph-Ordens mit dem Stern erhalten. — Prof. v. Brücke hat beantragt, die Bezüge des a. o. Professors der Geschichte der Medicin Puschmann zu erhöhen. Derselbe liest ein unentgeltliches Colleg vor mehr als 200 Zuhörern, während es sein Vorgänger, nach der W. Med. W., nicht auf zwei gebracht haben soll.

— Die 5. öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin findet am 16. März (Begrüssung der auswärtigen Mitglieder und ihrer Damen Abends 8 Uhr im Clubhause Krausenstrasse 10) 17. und 18. März ebenfalls im Clubhause statt. Die Tagesordnung ist in folgender Weise festgestellt: Sonnabend, den 17. März, Abends 7 Uhr präcise. 1. Herr G. Thilenius (Soden-Berlin): Geschäftliche Mittheilungen. 2. Herr Scholz (Cudowa): Ueber die Wirkung kohlensäurereicher Stahlbäder bei Herzkrankheiten. 3. Herr L. Lewin (Berlin): Ueber die Frage der Resorption durch die Haut. 4. Herr Fellner (Franzensbad): Neuere Untersuchungen über die Wirkung der Moorbäder. 5. Herr Müller (Schandau): Die Methoden zur Ermittelung des Procentgehalts der Sool- und Moorbäder. 5. Herr Schuster (Aachen): Ueber Ischias und deren Heilung in Bädern. Nach der Sitzung (etwa 10 Uhr) gesellige Vereinigung im unteren Saale des Clubhauses. Die Gegenwart der Damen ist erwünscht. — Sonntag, den 18. März, Vormittags 11 Uhr. 1. Herr B. Fraenkel (Berlin): Ueber die Untersuchung des Rachen- und Nasenrachenraums mit Demonstrationen. 2. Herr Berg (Reinerz): Ueber Bronchialasthma. 3. Herr Samuely (Teplitz): Ueber acute und chronische Myositis und ihre Therapie in den Bädern. 4. Ueber die hygienischen Verhältnisse in den Badeorten. Ref.: Herr G. Thilenius. 5. Besprechung über badeärztliche Standesangelegenheiten. Ref.: Herr G. Thilenius. — Abends 8 Uhr: Souper, Aufführungen und Tanz im oberen Saale des Club-Hauses.

XIII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Revue médicale de la Suisse romande No. 9—12.

C. Roux. La disarticulation coxo-fémorale. — J.-L. Prevost, Etude expérimentale relative à l'intoxication par le mercure. Son action sur l'intestin. Calcification des reins parallèle à la décalcification des os (suite). Pl. XI et XII. — De Cérenville, Aperçu général sur les causes de la fièvre typhoïde à Lausanne dans les vingt dernières années, et considérations sur l'assainissement de cette ville. Pl. XIII. — D'Espine, Note sur la valeur clinique du bacille de Koch. —

Revue de Médecine. No. 9—11.

O. Cadiat, Rhumatisme osseux ou ostéite rhumatismale. — G. Danillo, Recherches cliniques sur le rôle de la Menstruation dans le cours des Maladies mentales. — J. Parrot, Sur un phénomène pupillaire observé dans quelques états pathologiques de la Première enfance. — Ch. Bouchard, De l'origine intestinale de certains alcaloïdes normaux ou pathologiques. — Vaillard, Du sarcome primitif des ganglions lymphatiques. — R. Lepine, Du trismus d'origine cérébrale, contribution a l'étude des Localisations corticales. — Ch. Fére, Paralysie pseudo-bulbaire par lésion cérébrale bilaterale. — E. Clément, Raie méningitique s'accompagnant d'oedème neuro-paralytique. — Hypolyte Martin, Sur la Transformation du Tubercule vrai ou infectieux en corps étranger inerte, sous l'influence de hautes températures et de Réactifs divers. — Zuber, Des collections purulentes périspléniques. — G. Ballet, Contribution a l'étude du sommeil pathologique. — Faveret, Contribution a l'étude des Albuminuries expérimentales dyscrasiques. — J.-B. Duplaix, Note sur un cas de paralysie infantile.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Erl. z. Anl. d. Ritterkr. I. Cl. des Königl. Württemb. Friedr.-O. dem pract. A. Dr. med. Kaufmann zu Frankfurt a. M., d. Fürstl.-Wald. Verd.-O. II. Cl. d. San.-R. Dr. Müller zu Wiesbaden, d. Command.-Insig. d. Königl. Portug. Christ.-O. d. ausserord. Prof. in der med. Fac. d. Univ. zu Berlin, Geh. Med.-R. Dr. Limann, Char. als San.-R. d. Kr. W.-A. d. Kr. Colberg-Cöslin Dr. med. Noetzel zu Colberg.

Ernannt: Preussen: Der pract. A. Dr. Schneider zu Fulda zum Kr.-W.-A. d. Kr. Fulda.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Kraenzle in Oberrad, Dr. Walser von Schwabhausen nach Neuharlingersiel.

Gestorben: Preussen: San.-R. Dr. Weyert in Owinsk, Dr. Maeckler zu Wiesbaden, W.-A. II. Cl. Wengenroth zu Usingen. — Sachsen: Dr. Schilling in Chemnitz. — Württemberg: Dr. Frech in Spiegelberg. — Bayern: Bez.-A. Dr. Schunk in Grünstadt, Bez.-A. Dr. Wittmann in Weissenburg in Mittelfr.

Vacant: Kr.-W.-A.-St. d. Kr. Warendorf.

Mittwoch **№ 10.** 7. März 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Kritische Besprechung der gegen die Bedeutung der Tuberkelbacillen gerichteten Publicationen.

Von

Dr. R. Koch.

Es ist nahezu ein Jahr vergangen, seitdem ich meine Untersuchungen über die Aetiologie der Tuberculose veröffentlicht habe. Dieselben haben seitdem zu vielfachen Aeusserungen Veranlassung gegeben, welche zum grössten Theile Bestätigungen meiner Angaben enthielten. Aber auch an gegentheiligen Meinungsäusserungen hat es nicht gefehlt, und da einige der letzteren kürzlich ihre Stimme mit besonderem Nachdruck erhoben haben, so scheint es, um nicht total falsche Ansichten über meine Arbeiten aufkommen zu lassen, an der Zeit zu sein, die von gegnerischer Seite gekommenen Publicationen in einer kritischen Besprechung auf ihren wahren Werth zu prüfen.

Meine Untersuchungen über die Tuberculose gingen darauf hinaus, die parasitische Natur dieser Krankheit zu beweisen. Es wurden Bacillen gefunden, welche allen zur Gruppe der tuberculösen Affectionen gehörigen Krankheitsprocessen eigen sind; diese Parasiten wurden durch Reinculturen isolirt und dann erfolgreich verimpft. Ich war mir der weittragenden Bedeutung und der Wichtigkeit des Resultates meiner Arbeit vollkommen bewusst und habe sie deswegen nicht eher vor den Richterstuhl der Oeffentlichkeit gebracht, als bis sie mir nach allen Richtungen hin ausgearbeitet und gegen jeden Einwand gesichert schien. Deswegen glaubte ich aber auch erwarten zu können, dass meine Arbeit von namhaften Vertretern der pathologischen Anatomie, deren Gebiet sie doch zunächst berührte, in ihrem ganzen Umfange geprüft worden wäre. In dieser Voraussetzung habe ich mich jedoch getäuscht. Bis jetzt ist wenigstens nichts davon verlautet, oder es müssten solche Kundgebungen etwa in nächster Zeit zu erwarten stehen.

Mehr Beachtung haben meine Untersuchungen bei den Klinikern gefunden. Es hatte sich bald herausgestellt, dass mit Hülfe des Ehrlich'schen Färbungsverfahrens der Nachweis der Tuberkelbacillen diagnostisch bequem zu verwerthen sei, und allein diesem Umstand ist es zu danken, dass man sich allgemein mit dem Aufsuchen der Bacillen im Sputum beschäftigt hat, während sich sonst wohl nur wenige Forscher mit den Tuberkelbacillen befasst haben würden. So werthvoll in mancher Beziehung dieses allgemeine Interesse für die Sache auch sein muss, so hat es doch den grossen Nachtheil im Gefolge gehabt, dass der eigentliche Schwerpunkt meines Beweises für die parasitische Natur der Tuberculose, nämlich die Erzeugung der Tuberculose durch Verimpfung des isolirten Parasiten, ganz aus dem Auge verloren ist, und dass sich vorläufig der Streit hauptsächlich darum dreht, ob im Sputum und in tuberculös veränderten Geweben die Tuberkelbacillen regelmässig vorkommen und ob ihnen die specifischen mikro-chemischen Merkmale zukommen, die ich angegeben hatte. Dies sind aber, wie ich später noch des Weiteren auseinanderzusetzen habe, ganz nebensächliche Fragen. Mit wenigen Ausnahmen beschränken sich alle bis jetzt publicirten Untersuchungen über die Tuberkelbacillen auf den Nachweis derselben im Sputum oder sonstigen Excreten der Phthisiker. In dieser Hinsicht haben bereits sehr zahlreiche zuverlässige Forscher die von mir und Ehrlich gemachten Angaben bestätigt, und es kann als ausgemacht angesehen werden, dass mit Ausnahme weniger Fälle in den Excreten phthisisch erkrankter Organe die Tuberkelbacillen vorhanden sind und dass sie bei Nichtphthisikern bis jetzt noch nicht mit Sicherheit beobachtet wurden. Die Tuberkelbacillen finden sich allerdings nicht selten in sehr geringer Zahl, und es bedarf des vollständigen Beherrschens der Untersuchungsmethoden, um sie dann zu finden. Aber ich erinnere in dieser Beziehung an die Recurrens-Spirochäten. Anfangs wurden dieselben ebenfalls von manchen Forschern vermisst und ihr regelmässiges Vorkommen beim Recurrens bezweifelt oder selbst ganz geläugnet. Jetzt aber würde Niemand mehr die Behauptung wagen, dass die Spirochäten nicht zu finden seien. Ebenso wird es auch mit den Tuberkelbacillen gehen. Die Schwierigkeiten, welche die Färbung und die zur Untersuchung gefärbter Bakterien nun einmal unbedingt nothwendige besondere Handhabung des Mikroskopes bereiten, werden bald überall überwunden sein, und man wird die Bacillen nur ausnahmsweise im phthisischen Sputum u. s. w. vermissen. Wenn die in den bestätigenden Angaben enthaltenen Fälle zusammengerechnet werden, dann belaufen sie sich schon weit über Tausend; ausserdem geben Alle, welche die Bacillen regelmässig im phthisischen Sputum gefunden haben, an, dass sie dieselben bei vielfachen Control-Untersuchungen bei Nichtphthisikern niemals gefunden hätten. Dieser Thatsache gegenüber würde ich die verhältnissmässig wenigen Publicationen, welche meine Angaben nicht bestätigen, mit Stillschweigen übergehen können und das um so mehr, als sie sämmtlich einen vollständigen oder doch erheblichen Mangel an Verständniss für Bakterienuntersuchungen und für die Beziehungen der pathogenen Bakterien zu den Infectionskrankheiten verrathen, meistens auch erkennen lassen, dass ihre Autoren überhaupt ohne Vorkenntnisse und ohne vorhergehende Uebung an leichteren Aufgaben sich sofort an diese schwierige Frage gemacht haben, so dass es nicht zu verwundern ist, wenn ungenügende Leistungen zu Tage kamen.

Dennoch scheint es mir im Interesse der Sache geboten, wenn ich von vornherein auch zu diesen Meinungsäusserungen Stellung nehme, weil ihnen in weiten Kreisen eine höhere Bedeutung beigelegt zu werden scheint, als ihnen zukommt. Diese Ueberschätzung erklärt sich leicht, wenn man bedenkt, dass die neue Lehre vielen hergebrachten Anschauungen widerspricht, dass sie, wie schon Klebs vor mehreren Jahren auf der Naturforscherversammlung zu Kassel sehr richtig hervorhob, einen tiefen Riss in die herrschenden Systeme macht und mit alten liebgewordenen Traditionen zu brechen zwingt. Dem Einen gelingt letzteres leichter als dem Anderen, Manchem auch gar nicht, und da ist es denn nicht zu verwundern, wenn nach jedem Strohhalm gegriffen wird, um sich aus den hereinbrechenden Fluthen zu retten. Mit welcher Freude wurde doch die Nachricht begrüsst, dass die Tuberkelbacillen auch im Darminhalt gesunder Menschen oder in einem einzigen Falle von Bronchiectasis gefunden seien. Schon hoffte man, die unliebsamen Gäste wieder los zu werden, aber diese Hoffnung ist kläglich zu Schanden geworden.

Wenn ich mich nach diesen allgemeinen Bemerkungen nunmehr zu den einzelnen Gegnern der neueren Ansichten über die Aetiologie der Tuberculose wende, so möchte ich zunächst die Aufmerksamkeit auf die merkwürdige, stellenweise geradezu spasshafte Aufnahme lenken, welche die Tuberkelbacillen bei amerikanischen Forschern gefunden haben.

Ephraim Cutter (American medical weekly) findet sich mit den Tuberkelbacillen in der allereinfachsten Weise ab. Er meint, dass dieselben gar nichts Neues seien, H. Salesbury habe schon früher im Blut, Lungen und Sputum der Phthisiker das Mycoderma aceti, die Essigsäurebakterien, gefunden. Das stimme mit meinen Angaben vortrefflich; allerdings wären die Tuberkelbacillen sehr viel kleiner als die Essigbakterien, aber das käme daher, dass die Tuberkelbacillen die „babies“ oder eine Embryonalform der Essigbakterien seien.

Rollin R. 'Gregg spricht in einer mir zugesandten Schrift seine Ueberzeugung dahin aus, dass die Phthisis nur in einem Verlust des Blutes an Albumen ihren Grund habe. In jedem Tuberkel sollen Fibrinfäden vorkommen und diese seien offenbar irrthümlicher Weise von mir für Bakterien gehalten. Mikroskopische Untersuchungen hierüber selbst anzustellen, scheint dieser Autor für überflüssig gehalten zu haben.

Schmidt (microscopial investigation into the nature of the so-called bacillus tuberculosis, Chicago medical journal and examiner 1882 December) hat sich dagegen, wie er behauptet, redlich bemüht, die

Tuberkelbacillen zu Gesicht zu bekommen. Wie so vielen Anderen, glückte ihm dies nun aber nicht sogleich; er konnte mit dem Färben nicht zu Stande kommen. Hätte er nur geduldig weiter versucht oder sich von Anderen, welche die Bacillen zu färben verstanden, belehren lassen, dann wäre unzweifelhaft sein sehnlicher Wunsch doch noch in Erfüllung gegangen. Aber Schmidt steht in Amerika, wie im Medical record 1882 No. 628 zu lesen ist, in hohem Ansehen als Mikroskopiker, und was Schmidt nicht sieht, das kann unmöglich vorhanden sein. Bacillen sind es also nicht, was die europäischen Mikroskopiker gesehen haben, und es kam nur noch darauf an zu finden, was es denn eigentlich für Dinge gewesen seien. Auch das hatte der grosse Mikroskopiker Schmidt sehr bald herausgebracht. Es sind Fettkrystalle, welche an und für sich eine bläuliche Färbung haben, so dass man sich leicht einbilden konnte, man habe sie blau gefärbt. Dass die Bacillen nach Belieben auch rothen Farbstoff annehmen, dass sie wachsen und sich vermehren, dass sie noch einige andere bemerkenswerthe Eigenschaften haben, welche Fettkrystallen nicht zukommen, das hat dem Mikroskopiker Schmidt keine Sorgen gemacht. Eine in deutlichen Ausdrücken gehaltene Belehrung über den Unterschied zwischen Tuberkelbacillen und Fettkrystallen ist Schmidt übrigens sehr bald durch Whittaker (The Cincinnati lancet and clinic, 1883, 13. Jan.) zu Theil geworden.

Ein ebenso tüchtiger Mikroskopiker wie Schmidt scheint Formad zu sein. An Selbstbewusstsein fehlt es ihm überdies nicht, da er im Eingange seiner Schrift (The bacillus tuberculosis and some anatomical points which suggest the refutation of its etiological relation with tuberculosis. Philadelphia medical times for November 18, 1882) folgenden Ausspruch thut: „A great deal of good work in pathology is done in America. Admiration of European pathological works is certainly justifiable, but this forms no reason, why the good, honest work of Americans, even that of youngmen, should be left unnoticed." Trotzdem gelang es ihm ebenfalls nicht, die Bacillen im Sputum bei einer Anzahl von Phthisikern zu entdecken, obwohl dieselben umfangreiche Zerstörungen und käsige Veränderungen in den Lungen hatten. Ausserdem spricht er den Tuberkelbacillen jede Verschiedenheit gegenüber anderen Bakterien in Bezug auf ihr Verhalten zu Farblösungen ab, wonach es wohl keinem Zweifel unterliegen kann, dass Formad die Tuberkelbacillen überhaupt nicht gefunden hat. Seiner Meinung nach ist aber auch auf die morphologischen und physiologischen Eigenschaften der Bakterien kein Werth zu legen, da ihm bei seinen in Gemeinschaft mit Wood angestellten Bakterienculturen derartige Veränderungen der Bakterien vielfach begegneten. Schliesslich beruft sich Formad noch darauf, dass er Kaninchen Stücken Glas, Metall, Holz beigebracht habe, und dass die Thiere danach tuberculös geworden seien, ferner, dass von fünf bis sechshundert Kaninchen, an denen Impfversuche mit Diphtheritis gemacht wurden, mehr als einhundert an Tuberculose zu Grunde gingen. Formad steht also ganz auf dem zur Zeit Waldenburg's herrschenden Standpunkt. Die classischen Untersuchungen von Cohnheim und Salomonsen, durch welche unwiderleglich bewiesen wurde, dass Iristuberculose niemals anders als nach Verimpfung von tuberculösen Substanzen entsteht, scheinen für Formad nicht zu existiren. Uebrigens ist Formad den Tuberkelbacillen gegenüber kein unpartheiischer Richter. Er hat sich vier Jahre lang damit abgegeben, den Unterschied zwischen scrophulösem und nichtscrophulösem Gewebe zu entdecken und hat auch einen solchen gefunden. Derselbe besteht darin, dass die Lymph-Spalträume bei Scrophulösen enger sind als bei Gesunden, dass sie sich mit desquamirten, wuchernden Endothelzellen anfüllen, in Folge dessen zum Theil obliteriren und so die Veranlassung zu tuberculösen und speciell käsigen Processen abgeben. Formad behauptet, dass alle Phthisiker scrophulöses Bindegewebe haben, dass also die Tuberkelbacillen zur Erklärung der Phthisis-Aetiologie überflüssig seien. Er hat auch mit Hülfe dieser am Bindegewebe zu erkennenden Zeichen ferner gefunden, dass es scrophulöse und nichtscrophulöse Thiere giebt. Zu letzteren gehört das leicht mit Tuberculose inficirbare Kaninchen, zu ersteren die Katze. Auch alle wilden Thiere sind nach Formad nicht scrophulös. Aber durch Einsperren und schlechtes Futter können sowohl wilde Thiere als die nicht scrophulösen Katzen für Tuberculose empfänglich gemacht werden. Das ist nun Alles recht hübsch construirt, stimmt aber keineswegs mit der Wirklichkeit. Katzen sind nach meinen Erfahrungen fast ebenso leicht mit Tuberculose zu inficiren, wie Kaninchen. Sie sind mithin scrophulös im Formad'schen Sinne. Ferner sind merkwürdigerweise Hamster und Feldmäuse, wild lebende Nagethiere, auch wenn sie erst eben eingefangen sind, sehr empfänglich für Impftuberculose, während die durch viele Generationen in engen Behältern gehaltenen weissen Mäuse ebenso schwierig mit Tuberculose zu inficiren sind wie Hunde. Die Formad'sche Theorie von den scrophulösen und nichtscrophulösen Thieren steht also mit allen daraus abgeleiteten Consequenzen, auch abgesehen von den Tuberkelbacillen, vorläufig vollständig in der Luft. Ueber die Bedeutung der Tuberkelbacillen aber kann Formad überhaupt nicht eher ein beachtenswerthes Urtheil zugestanden werden, als bis er es gelernt hat, die Bacillen mit Sicherheit zu finden, bis er sich mit der einschlägigen Literatur, namentlich mit den intraocularen Impfungen von Cohnheim und Salomonsen, von Hänsell, Schuchardt, Baumgarten, Damsch vertraut gemacht und bis er es in der experimentellen Technik so weit gebracht hat, dass seine mit Holz, Glas und Metall geimpften Thiere nicht mehr an Tuberculose sterben oder, dass er wenigstens zu unterscheiden vermag, ob ein Thier an spontaner, beabsichtigter oder unbeabsichtigter Impf-Tuberculose erkrankt resp. gestorben ist.

Auch Sternberg (Medical News XLI) konnte die Bacillen nicht finden, und hielt sich darauf hin für verpflichtet, ihre Existenz zu bestreiten. Hoffentlich hat er sich inzwischen von seinem Irrthum überzeugt.

Wollte man nun meinen, dass die deutsche Medicin keine solche Blüthen der Tuberkelbacillen-Literatur hervorgebracht hätte, wie die eben angeführten amerikanischen, so würde man irren.

Beneke (die erste Ueberwinterung auf Norderney, Norden 1882) wollte die Tuberkelbacillen nicht gelten lassen, weil er aus alkoholisch-ätherischen Auszügen gesunden Blutes Gebilde dargestellt hatte, welche das Aussehen und die Reaction der Tuberkelbacillen boten. Diese Leistung giebt den Schmidt'schen Fettkrystallen nichts nach und ist auch ebenso zu beurtheilen wie diese.

An dieser Stelle möchte ich in Erinnerung bringen, dass noch im Jahre 1876, also vor nicht sehr langer Zeit, ein namhafter Botaniker die Milzbrandbacillen für leblose, krystallinische Gebilde erklärte. Heutzutage würde das Niemand mehr wagen, und doch gehen unsere Kenntnisse über die biologischen Eigenschaften der Milzbrandbacillen kaum weiter als in Betreff der Tuberkelbacillen.

Ein gewisses Aufsehen haben die Mittheilungen von Balogh und Crämer gemacht.

Crämer (Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. Sitzung vom 11. December 1882) berichtet, dass er in den Darmausleerungen von 20 verschiedenen Gesunden Bacillen gefunden habe, welche bei Anwendung des Ehrlich'schen Färbungsverfahrens ebenso wie die Tuberkelbacillen blau gefärbt geblieben seien. Ob diese Bacillen den Tuberkelbacillen auch in Gestalt und Grösse glichen, ist nicht gesagt. Dieser Angabe ist aber schon sehr bald darauf von Menche (Aus der medicinischen Klinik zu Bonn. Vortrag, gehalten in einer Sitzung der medicinischen Section des niederrheinischen Vereins für Natur- und Heilkunde am 22. Januar 1883) entgegengehalten, dass sie auf einem Irrthum beruhen müsse, veranlasst durch mangelhaftes Entfärben des Präparates; denn er selbst habe bei Nicht-Phthisikern im Stuhl mit derselben Farbenreaction niemals Bacillen gefunden, welche blau gefärbt blieben. Hiermit stimmen auch demnächst zur Veröffentlichung kommende Resultate von Untersuchungen, welche Gaffky zur Controle der Crämer'schen Angabe angestellt hat. Es konnten in keinem Falle den Tuberkelbacillen ähnlich reagirende Bakterien im Stuhl von Gesunden nachgewiesen werden[1]), und ich muss deshalb ebenfalls die Crämer'sche Mittheilung als auf irgend einem Irrthum beruhend, ansehen.

Aber auch gesetzt den Fall, dass im Darmkanal Bacillen vorkämen, welche dieselbe Farbenreaction, wie die Tuberkelbacillen gäben und ihnen ausserdem in Gestalt und Grösse gleich wären, so wäre damit an der Sachlage auch nicht das Geringste geändert. Es müsste doch vorerst noch bewiesen werden, dass sie die nämlichen pathogenen Eigenschaften besitzen, wie die Tuberkelbacillen. Die Bacillen der Lepra gleichen letzteren ebenfalls in der Reaction, verhalten sich aber physiologisch ganz different, da es noch nicht gelungen ist, Thiere damit zu inficiren. Ausserdem muss ich in Erinnerung bringen, dass ich niemals die Behauptung aufgestellt habe, dass es überhaupt keine Bakterien gäbe, welche dieselbe Farbenreaction besitzen wie die Tuberkelbacillen, sondern ich habe in meiner Publication über die Aetiologie der Tuberculose wörtlich gesagt: „Auch alle anderen bis jetzt von mir daraufhin untersuchten Bakterien, mit Ausnahme der Leprabacillen, nehmen bei diesem Färbungsverfahren eine braune Farbe an." Diesen Satz kann ich auch heute noch in vollem Umfange aufrecht halten. Weder im Sputum, noch im Darminhalt, noch in den allerverschiedensten Faulflüssigkeiten und Gemischen von Bakterien sind mir trotz der vielfachen seit meiner ersten Publication darauf speciell gerichteten Untersuchungen bislang andere Bakterien vorgekommen, welche die gleiche Farbenreaction geben, wie die Tuberkel- und die Leprabacillen. Alle gegentheiligen Behauptungen muss ich deswegen so lange in Zweifel ziehen, als der betreffende Autor nicht als ein durchaus zuverlässiger Mikroskopiker bekannt und jeder Irrthum ausgeschlossen ist, und so lange nicht beweisende Präparate vorgelegt werden können. Meiner Ansicht nach liegt es keineswegs ausser

[1]) Die von Lichtheim im Darminhalt gesehenen grossen Mikrokokken halte ich für Bacillensporen. Weitere Mittheilungen hierüber bleiben vorbehalten.

Sterilisiren und mit der weiteren Behandlung des Blutserums kein Glück gehabt. Innerhalb weniger Tage traten, wie er ganz harmlos berichtet, auf der freien Oberfläche seines Blutserums Mikrokokken und Stäbchen auf, ausserdem zeigte das erstarrte Serum schon nach 4 Tagen Erscheinungen von Austrocknung. Dies hielt aber Spina nicht ab, mit dem nicht sterilisirten und austrocknenden Serum Kulturversuche anzustellen und zwar zunächst mit Stückchen von Froschmuskeln. Es entstanden auch einzelne trockne schuppenartige aus „kleinen sphäroiden Bakterien" bestehende Kolonien und Spina glaubt nunmehr dieselben Schüppchen producirt zu haben, wie sie in meinen Tuberkelbacillenkulturen sich bildeten. Da muss ich Spina denn doch darauf aufmerksam machen, dass ich niemals unsterilisirtes Blutserum zu Reinkulturen verwende. Ferner lasse ich das Blutserum nicht innerhalb weniger Tage vertrocknen, denn die besagten Schüppchen bilden sich erst ungefähr vom 10. Tage der Kultur an oder selbst später und zwar erscheinen sie zuerst als Pünktchen und wachsen allmählich innerhalb weiterer zehn Tage zu Schüppchen heran, welche ein trockenes Aussehen haben, während die benachbarte Oberfläche des Serum glänzend und feucht ist. Bei der mikroskopischen Untersuchung meiner Tuberkelbacillenkulturen haben sich dieselben niemals anders, als aus den in Bezug auf Farbenreactionen und Gestalt charakteristischen Bacillen bestehend erwiesen. „Kleine sphäroiden Bakterien" habe ich nie in diesen Kulturen gefunden. Ausserdem ist in meiner Publication über die Tuberkelbacillenkulturen zu lesen, dass bei einer ungefähr 30 bis 40fachen Vergrösserung die Bacillenkolonien gegen Ende der ersten Woche als sehr zierliche, spindelförmige und meistens S-förmige oder auch in anderen ähnlichen Figuren gekrümmte Gebilde erscheinen. Andere Bakterien bilden meines Wissens diese eigenthümlichen und sehr charakteristischen Formen, von denen in nächster Zeit eine Abbildung veröffentlicht werden soll, nicht. Spina hätte doch seine Schüppchen am Ende der ersten Woche auch auf diese Eigenschaft untersuchen sollen. Dazu hätten seine mikroskopischen Kenntnisse gewiss ausgereicht, und es ist nicht recht ersichtlich, warum er das unterlassen hat.

Das war also der erste Versuch Spina's zur Controle meiner Angaben über Tuberkelbacillenkulturen. Nun kommt der zweite und letzte. Spina will aus Tuberkelknötchen des Omentum Kulturen erzielen, natürlich wieder mit unsterilisirtem und vertrocknetem Blutserum. Was thut Spina? Er nimmt ein Tuberkelknötchen, pinselt es, um etwaige auf der Oberfläche desselben haftende Fäulnissbakterien zu entfernen, mit einem in Sublimat desinficirten Pinsel „und bringt es dann auf das erstarrte Serum. Das ist doch geradezu haarsträubend. Man begegnet ja in der Bakterienliteratur den wunderlichsten Dingen, aber so etwas ist mir doch noch nicht vorgekommen, dass man einen Gegenstand, um ihn für eine Reinkultur von anhängenden Fäulnissbakterien zu säubern, abpinselt, so etwa wie man den Staub von einer glatten Fläche wegpinselt, und dass dann noch Sublimat, das intensivste Bakteriengift, auf das Tuberkelknötchen gebracht wird, aus dem Bacillenkolonien wachsen sollen. Ich hatte in meiner Schrift gesagt, dass ich menschliche Lungen, aus denen ich Material für Kulturen entnehmen wollte, an der Oberfläche mit Sublimat abgewaschen, dann aber die so behandelten oberflächlichen Schichten mit geglühten Instrumenten abgetragen und das Impfmaterial der Tiefe entnommen habe. Ich hätte es mir nimmermehr träumen lassen, dass Jemand diese Angabe so arg missverstehen und das Impfmaterial selbst mit Sublimat behandeln würde. Was aus den so mit dem Sublimatpinsel bearbeiteten Kulturen geworden ist, kann ich wohl mit Schweigen übergehen.

In solcher Weise werden also in dem Stricker'schen Laboratorium Reinculturen gemacht!

Obwohl nun Spina keine Reinkulturen von Tuberkelbacillen erhielt, auch niemals solche gesehen hat, so machte er doch einige Impfungen damit.

Zwei Kaninchen wurden mit trockenen Bakterienschüppchen, die Spina auf Serum-Gallerte gezüchtet hatte, subcutan am Rücken geimpft. Das eine Thier starb nach 86 Tagen an Tuberculose und zwar, wie aus dem Obductionsbefund (zwei grosse käsige Knoten in den Lungen) zu ersehen ist, an Inhalationstuberculose. Das zweite starb nach 43 Tagen, hatte gesunde Brustorgane, allerdings weissliche Knötchen auf dem Bauchfell und in der Milz, sonst aber keine Erscheinungen der bei Kaninchen so überaus charakteristischen Impftuberculose.

Das ist Alles. Meine Experimente waren in etwas anderer Weise angestellt, und ich kann doch nicht umhin, Spina auf die Unterschiede zwischen seinen und meinen Impfversuchen aufmerksam zu machen, da er den betreffenden Abschnitt meiner Arbeit nicht gelesen zu haben scheint. Ich habe meine Versuche nicht auf zwei Kaninchen beschränkt, sondern verwendete mehrere hundert Thiere und zwar verschiedenen Arten angehörige dazu, die nicht allein subcutan, sondern auch in anderer Weise z. B. von der Bauchhöhle, von der vorderen Augenkammer aus inficirt wurden. Zu jedem Einzelversuch dienten wenigstens 3 bis 4, öfters 10 Thiere und ausserdem gingen stets Controlversuche an einem oder zwei Thieren daneben her. Bei Infectionsversuchen, welche die Wirksamkeit der Culturen erweisen sollten, habe ich die Thiere niemals 86 Tage am Leben gelassen, sondern spätestens am Ende der vierten Woche getödtet. Denn bekanntlich können Kaninchen, ob sie mit Glas, Holz, Metall u. s. w. oder auch gar nicht geimpft sind, wenn man sie nur lange genug in inficirten Stallungen sitzen lässt, schliesslich tuberculös werden. Auf diese Unterscheidung zwischen Impftuberculose und spontaner Tuberculose muss ich grossen Werth legen. Spina musste, wenn er auch in meiner Arbeit diesen ausdrücklich betonten Punkt übersehen hatte, schon aus den seiner Schrift beigegebenen umfangreichen historischen Studien ersehen haben, dass auf die richtige Beurtheilung der spontanen Tuberculose der Versuchsthiere sehr viel ankommt.

Um die Besprechung des Spina'schen Buches zu vervollständigen, will ich nur noch erwähnen, dass auch die, 76 Seiten umfassende historische Einleitung zu vielerlei Ausstellungen Veranlassung giebt. Zur Charakteristik der Spina'schen Darstellung will ich nur anführen, dass er aus den Versuchen von Cohnheim und Salomonson folgenden Eindruck gewonnen hat: „Diese Impfversuche lehren im günstigsten Falle nur, dass die Vorderkammer ein für das Gelingen der Impfversuche ungünstiger Impfort ist." Das genügt wohl.

Alles zusammengenommen hat sich also herausgestellt, dass Spina weder Bakterien zu mikroskopiren, noch zu cultiviren, noch zu verimpfen versteht. Auf die Lehre von der Bedeutung der Tuberkelbacillen hat seine Arbeit keinen Einfluss. Der einzige Erfolg derselben ist der, dass Spina seine eigene wissenschaftliche Stellung und diejenige des Instituts, in welchem er sich seine Kenntnisse über Bakterien erwarb und unter dessen Autorität er seine Arbeit publicirte, schwer geschädigt hat. Wenn er diesen Schaden nicht zu einem dauernden werden lassen will, dann bleibt ihm nichts übrig, als seine Bakterienstudien nochmals von Neuem zu beginnen, sich die nöthigen Vorkenntnisse und Uebung an leichteren Aufgaben zu erwerben und schliesslich auf Grund einer sachgemässen experimentellen Bearbeitung der Tuberculose seine Irrthümer offen und ehrlich einzugestehen.

Zum Schluss dieser kritischen Besprechung sei nochmals darauf hingewiesen, dass der einzige Versuch, meine Arbeit über Tuberculose in ihrem ganzen Umfange zu controliren, von Spina unternommen ist, aber leider, wie wir gesehen haben, einen höchst unbefriedigenden Ausgang genommen hat. Auch alle übrigen zur Besprechung gelangten gegnerischen Schriften enthalten Nichts, was meine Angaben über die Aetiologie der Tuberculose auch nur im Geringsten zu erschüttern vermöchte. Eine angenehme Aufgabe war es für mich nicht, eine so durchweg gehaltlose Literatur zu kritisiren, aber ich konnte mich im Interesse der Sache dieser Verpflichtung nicht entziehen und werde auch ferner diese Last auf mich nehmen, hoffe dann aber einem sorgfältiger bearbeiteten Material zu begegnen.

II. Ueber die gynäkologische Bedeutung Landecks.

Von

Dr. Ludwig Joseph.

Da den Landecker Thermen in den letzten Jahren von Seiten der ärztlichen Kreise eine grössere Aufmerksamkeit zugewendet worden ist, so bedarf es wohl keiner besonderen Rechtfertigung, alles, was sich in neuerer Zeit über ihre gynäkologische Wirksamkeit durch Beobachtung und Erfahrung herausgestellt hat, voll und ganz der Oeffentlichkeit zu übergeben, zumal das in den balneologischen Lehrbüchern darüber niedergelegte Material, welches schon Jahrzehnte hindurch unverändert als Directive für die ärztliche Entscheidung geltend ist, sich nicht genügend präcisirt erweist und demgemäss den heutigen Standpunkt dem balneologischen Wissenschaft keineswegs mehr entspricht.

Man ist jetzt allgemein zu der richtigen Erkenntniss gelangt, dass die Wirkung der Mineralwässer nicht blos auf die alternirende Wirkung der in ihnen enthaltenen chemisch-differenten Stoffe und ihrer noch unerforschten physikalischen Eigenschaften basirt, sondern auch durch mannigfache physiologische Einwirkung der günstigen klimatischen Verhältnisse erzielt wird. Darum spielen mit Recht bei der Wahl eines Badeortes die das Klima desselben zusammensetzenden Bedingungen eine wichtige Rolle.

Bis vor Kurzem nahm Landeck in dem Rahmen des balneologischen Systems eine schwankende Stellung ein, da es bald zu den indifferenten, bald zu den S-Thermen, bald zu beiden zugleich gezählt worden, obgleich es nach der letzten Analyse vom Jahre 1863, welche von Dr. Lothar Meyer (jetzigem Professor der Chemie in Tübingen) ausgeführt worden ist, einen unzweifelhaften Anspruch hat, zu den S-Thermen gerechnet zu werden. Der S-Gehalt des Landecker Wassers sowohl an freiem und gebundenem HS wie an NaS ist viel bedeutender als gemein-

hin zur Charakterisirung der S-Wässer angenommen wird. Es ist deshalb die neuere Auffassung, die sich mehr hinneigt, Landeck den S-Thermen anzureihen, vom analytischen Standpunkt aus vollkommen gerechtfertigt.

Der Grund, die Landecker Thermen deshalb zu den indifferenten zu rechnen, weil die Summe ihrer festen Bestandtheile nur eine minimale sei (von 1000 gr 0,18—0,21), ist schon um deswillen hinfällig, da die bedeutendsten S-Quellen wie St. Sauveur, Luchon einen nicht viel grösseren Bestand anorganischer Stoffe aufzuweisen haben, ja Baréges in dieser Beziehung noch unter Landeck steht. Sollte überhaupt dieses Eintheilungsprincip maassgebend sein, so müssten auch andere Quellen wie Tölz, Brückenau, Schwalbach zu den indifferenten gezählt werden. Dazu kommt noch, dass die pharmakodynamische Wirkung der S-Therme, wie sich dieselbe ganz besonders bei chronischen Exanthemen zeigt, auch in Landeck zur Beobachtung gelangt.

Ebenfalls nicht zu unterschätzen ist die Anwesenheit grosser Mengen freien N, welcher unter grösserem als Atmosphärendruck im Landecker Wasser enthalten ist und daher sprudelnd zu Tage tritt. Ueber seine physiologische Wirksamkeit ist nur wenig Positives bekannt. Es übernimmt im thierischen Organismus eine negative Rolle, indem es die belebende und erregende Wirkung des O beschränkt und die Luft zu einer passenden Verdünnung für die Athmung geeignet macht. Die Erfahrung hat festgestellt, dass das im Wasser vorkommende N eine beruhigende Wirkung auf gereizte Nerven ausübt und daher bei Hyperästhesien und Spasmen zu verwerthen ist.

Was die Temperatur der Quelle betrifft, so ist zu berichtigen, dass die neuesten Untersuchungen, die beim Bau des „Marienbades“ angestellt worden sind, ergeben haben, dass dieses Bad von einer Anzahl dicht neben einander liegender Quellen von verschiedener Temperatur (20 bis 25° R.) gespeist wird und dass die zu wiederholten Zeiten gemessene Temperatur eine Wärme von 23° R. ergiebt, demnach fast der Georgenquelle (23,2° R. = 29° C.) gleichkommt.

Die geographische Lage und die klimatische Beschaffenheit Landecks ist eine im Grossen und Ganzen günstige und kurzweg als Mittelgebirgsklima (1400′) mit günstiger Windrichtung zu bezeichnen. Es liegt in einem nach Westen offenen Winkel, der von dem Reichensteiner Gebirgszug, einem Ausläufer der Sudeten, gebildet wird, und dessen Scheitel gegen Nordosten gekehrt ist. Der Badeort ist daher gegen die Nord- und Ostwinde geschützt. Die Luft ist feucht-warm, selten stark bewegt. Excessive Trockenheit und Wärme ist fast ausgeschlossen. Der Barometerstand schwankt nur zwischen 26″ 8‴ und 27″ 4‴ P. M.

Die mittlere Temperatur beträgt nach 5jähriger Beobachtung

	des Morgens 7 Uhr,	des Nachmittags 2 Uhr,	des Abends 7 Uhr.
im Mai	8,35° R.	12,35° R.	9,3° R.
im Juni	12,3° R.	16,7° „	13,6° „
im Juli	12,0° „	16,0° „	13,0° „
im August	12,0° „	17,0° „	13,4° „
im Sept.	8,4° „	13,2° „	9,6° „

Trotz einer grösseren Regenmenge, die Landeck aufzuweisen hat, ist die Anzahl der heiteren Tage keine geringe, wie folgende Zusammenstellung am Uebersichtlichsten erweist:

	1875	1876	1877	1878	1879
Juni					
wolkenloser Himmel	15	22	17	19	24
schwachbedeckter Himmel	9	3	9	8	2
ganz bedeckter Himmel	6	5	4	3	4
Regen	6	3	7	9	10
Gewitter	3	3	4	3	6
Juli					
wolkenloser Himmel	7	23	10	10	9
schwach bedeckter Himmel	8	3	9	15	13
ganz bedeckter Himmel	16	5	12	6	9
Regen	10	8	12	13	13
Gewitter	6	—	5	2	2
August					
wolkenloser Himmel	15	21	23	18	15
schwach bedeckter Himmel	4	3	3	5	11
ganz bedeckter Himmel	12	7	5	8	5
Regen	7	7	7	10	9
Gewitter	3	1	1	1	4

Schliesslich bildet der dichte Tannenwald, welcher den ganzen Gebirgszug vom Fuss bis zum Kamme bedeckt und sich unmittelbar an den Badeort anschliesst, ein bei der Beurtheilung des Bades nicht zu unterschätzendes sanitäres Moment.

Von den Genitalerkrankungen des Weibes giebt es keine, die nicht, unbeschadet des Mangels jeder Indication für die Therme, hin und wieder in Landeck anzutreffen wäre. Alle Arten von Tumoren des Uterus, der Ovarien oder sonstiger Prädilectionsstellen im Becken finden sich daselbst zusammen, selbst Carcinome fehlen nicht. Dass es sich hier natürlich nur um eine allgemein roborirende Wirkung handeln kann, ist ebenso selbstverständlich, wie dass der Arzt im Bade die Pflicht hat, derartige Kranke, die so sehr zu neuen Heilversuchen geneigt sind, vom Gebrauch von Mitteln abzumahnen, deren Wirkung auf ihren Zustand nicht zweifelhaft sein kann. Nichts wäre hier verkehrter und verderblicher als dem alten Satze: remedium anceps melius quam nullum zu folgen. Vielmehr ist die Handlungsweise, die dem umgekehrten Spruche folgt, am Platze. Vor allen Dingen ist es aber erforderlich, will man exacte, unanfechtbare Resultate, die für die Wissenschaft verwerthet werden können, mit Hilfe der Statistik erreichen, dass die Kranken nicht blos aufs Genaueste untersucht, sondern auch in ihren Personalien so ausführlich wie möglich ausgefragt werden, und sie nicht, mögen auch Jahre darüber vergehen, aus den Augen zu verlieren um stets in der Lage zu sein, mit Leichtigkeit die nöthigen Erkundigungen über ihr ferneres Befinden einziehen zu können.

1. Die chronische Metritis.

Das Hauptcontingent der genitalkranken Frauen in Landeck wird von der häufigsten aller Uterinerkrankungen, der Metritis chronica, gestellt und nirgends wohl mit mehr Berechtigung als hier, da ein sehr grosser Procentsatz dieser Kranken dem Gebrauch der Landecker Thermen seine Heilung oder wenigstens seine Besserung zu verdanken hat.

Es würde aber zu einer argen Täuschung führen, wenn man sich ohne Weiteres für alle Fälle von chronischer Metritis ohne Unterschied des Grades und der Ausbreitung des Krankheitsprocesses eine gleiche Heilwirkung von den Landecker Thermen versprechen wollte. Man muss die beiden Formen derselben, die Metritis chronica totalis und cervicalis streng auseinander halten. Ferner ist auch nach dem Grade des Fortschrittes des pathologischen Processes, d. h. der Bindegewebs- und Muskelneubildung das Heilresultat ein ungleiches. Da das von Scanzoni als zweites Stadium der chronischen Metritis gekennzeichnete Indurationsstadium ein verhältnissmässig sehr seltenes Vorkommniss in Landeck ist, so wollen wir dasselbe vorläufig ausser Betracht lassen, um erst am Schlusse dieses Kapitels darauf zurückzukommen.

Gehen wir zunächst auf die beiden Formen der chronischen Metritis näher ein, so ist nach meinen Erfahrungen die Metritis colli die für die Wirkung der Landecker Thermen günstigste. Hier ist der Cervix nebst der Portio vaginalis in seinem Durchmesser, wenn auch nicht *in allen* gleichmässig vergrössert und fühlt sich wie ein weicher, verlängerter und verdickter cylindrischer Körper an, der nicht selten tiefer steht und leichter bei der Digitaluntersuchung zu erreichen ist als in der Norm. Ich kann jedoch durchaus nicht der Behauptung Thomas' zustimmen, dass sich bei der Metritis cervicalis für gewöhnlich eine solche Senkung des Uterus einstelle, dass die Vaginalportion auf dem Beckenboden ruhe. Er verwechselt hier offenbar die hypertrophische Verlängerung der Port. vagin. (allongément hypertrophique Huguier) mit der Metritis colli. Der tiefere Stand der Port. vag. ist einzig und allein auf Rechnung der Verlängerung des Cervix zu setzen und nicht einem Tiefstand des ganzen Uterus zuzuschreiben. Ebensowenig kann ich auch nur einen einzigen Fall anführen, wo bei der cervicalen Metritis die Portio den Beckenboden berührt hätte. Wohl kann das Lageverhältniss des Cervix zum Corpus uteri ein anomales sein; für gewöhnlich aber hat der Uterus seine normale, leicht nach vorn flectirte Stellung. In einzelnen Fällen nur ist er stärker nach vorn geknickt, sodass die Anteflexion als eine pathologische zu nehmen ist.

Wie bei allen Erkrankungen des weiblichen Sexualapparates stellen sich auch hier bald früher, bald später neben den örtlichen Beschwerden allgemeine Symptome ein, die zunächst das Nervensystem betreffen. Alle Gebiete desselben können auf reflectorischem Wege in einen Erregungszustand versetzt werden. Bald sind es die Cerebralnerven, wo über heftigen diffusen oder einseitigen Kopfschmerz, Gesichtsschmerz, Schlaflosigkeit oder schlechten unerquicklichen Schlaf geklagt wird, bald wiederum sind es die Spinalnerven, die afficirt heftige Rückenschmerzen, besonders im mittleren Dorsaltheil der Wirbelsäule, zwischen den Schulterblättern, aber auch Kreuzschmerzen verursachen, bald endlich und nicht zum Wenigsten wird das sympathische Geflecht ergriffen, in welchem Falle sich Gastralgie, Enteralgie, Herzpalpitation etc. einstellen. Erst wenn diese Erscheinungen lange Zeit bestanden haben, machen sich Ernährungsstörungen, Abmagerung in Folge von Appetitlosigkeit und mangelhafte Nachtruhe bemerkbar.

Bezüglich der Aetiologie kann ich mich der Ansicht von Thomas auch nicht anschliessen, wonach die Metritis colli meistens auf Entbindungen folge und äusserst selten bei nulliparen Frauen auftrete. Ich habe sie im Gegentheil meistens bei intacten Jungfrauen und jungen sterilen Frauen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Letztere hatten die Affection schon vor oder gleich nach der Verheirathung erworben und zwar durch Erkältung und Durchnässung während einer Menstruations-

epoche oder wohl auch durch lange betriebene Masturbation. Dass Excesse in cohabitatione bei jungen Frauen die Krankheit hervorzurufen im Stande sind, ist eine bekannte Thatsache. Ob noch andere mechanische Momente, welche Circulationsstörungen in den Beckenorganen veranlassen, wie hartnäckige, jahrelange Obstipation mit ständiger Coprostase, die man nicht selten, ganz besonders bei jungen Frauen antrifft, oder andauernde Arbeiten mit Nähmaschine und ähnlich wirkende Beschäftigungen die Entstehung der Metritis colli begünstigen, dürfte wohl vom aprioristischen Standpunkt bejaht werden. Im einzelnen Falle ist es schwierig abzuwägen, inwieweit ein solcher Einfluss sich bei der Pathogenese geltend gemacht hat. Thatsache aber ist, dass die Fernhaltung dieser schädlichen Einwirkungen von günstiger Bedeutung für die Heilung des Zustandes sich erweist.

In den uncomplicirten Fällen von Metritis cervicalis bewirken die Landecker Bäder und laue (23—25° R.) Uterindouchen eine allmähliche Abschwellung des Cervix, vorausgesetzt, dass die hyperämische und exsudative Anschoppung keinen allzuhohen Grad erreicht hat. Ist dies aber der Fall, zeigt die Port. vag. eine hochgradig weiche, fast ödematös sich anfühlende Schwellung, die lästige örtliche Symptome zur Folge hat, dann müssen tropische Blutentleerungen (Scarification, Punction, Blutegel) vorausgeschickt werden und die Badekur, wenn nöthig, begleiten. Derartige Maassnahmen müssen auch im Badeorte ausgeführt werden, sobald die Indication dafür vorhanden ist, soviel Stimmen sich auch immer gegen jede örtliche Behandlung in Kurorten ausgesprochen haben mögen. Hier darf der Badearzt nichts weniger als exclusiv sein und sich schlechterdings nicht blos auf die ausschliessliche Anwendung der Kurmittel beschränken, wenn er seiner Pflicht als Arzt gerecht werden will. Solche örtliche Depletionen müssen sogar im Badeorte wiederholt werden, so oft die Nothwendigkeit es erfordert. Die etwaigen Erosionen des Muttermundes erheischen kein besonderes Heilverfahren, da die inneren Douchen an sich schon zu ihrer Beseitigung ausreichend sind. Dagegen müssen papilläre Ulcerationen local behandelt werden. Einwirkungen auf den Darmkanal stellen sich meistens schon vom ätiologischen Standpunkt aus als unumgänglich nothwendig heraus, da fast ausnahmslos hartnäckige Obstipation besteht. Dass langandauernde Ansammlungen von Fäcalmassen im unteren Theil des Darmkanals (Coecum, Flexura iliaca, Rectum) theils durch Druck auf die venösen Gefässe und in Folge dessen durch Störung der rückläufigen Blutbewegung, theils durch directen mechanischen Druck auf die Genitalorgane selbst (wie die Kothsäule im Rectum) einen höchst ungünstigen Einfluss ausüben, den pathologischen Process fördern, ist post hoc aus der günstigen Einwirkung der auf den Darmtractus ableitenden Mittel, besonders der in Mineralwässern enthaltenen Salina auf den metritischen Process zu schliessen. Deshalb ist es meistens unerlässlich, einen der abführenden Mineralbrunnen (Egersalzquelle, Mariakreuzbrunnen, Kissinger Rakoczy etc.), je nach der verschiedenen Nebenindication, die aus der Beschaffenheit der Verdauungs-Respirations-, Circulationsorgane und der allgemeinen Constitution resultiren, neben dem Gebrauche der Bäder und Douchen in Anwendung zu ziehen. Hat das Leiden schon sehr lange Zeit bestanden und eine Alteration des Nervensystems herbeigeführt, dann ist die erfahrungsgemäss festgestellte nervenberuhigende Wirkung der Landecker Bäder ganz besonders am Platze und auf ihre mit aller Vorsicht ausgeführte Anwendung ein scharfes Augenmerk zu richten. Der Erfolg ist meistens ein eclatanter. Die Kranken bekommen erquicklichen Schlaf und das behagliche Gefühl des seelischen Gleichgewichts, welches vorher durch beständige Unruhe und Uebernächtigung gestört war.

Bei der zweiten Form der chronischen Metritis, die viel häufiger als die erste auftritt, ist der ganze Uterus gleichmässig afficirt.

Die Symptome der cervicalen Metritis sind hier im gesteigerten Maasse vorhanden.

Nicht selten hat die chronische Metritis Sterilität im Gefolge. Es kommt vor, dass Frauen nach einem oder mehrmaligem Abortus absolut steril geworden sind. In diesen Fällen ist wohl weniger die chronische Metritis für die Sterilität verantwortlich zu machen, vielmehr liegt dem Abortus und der nachfolgenden Sterilität, wenn nicht constitutionelle Momente nachweislich sind, meist eine durch perimetritische Narben erzeugte oder die congenitale scharfwinklige Flexion des Uterus zu Grunde.

Die meisten Fälle von Metritis chron. gehen aus einem gestörten Puerperium hervor, in Folge dessen der puerperale Uterus sich nur ungenügend zurückbildet. Diese Subinvolution kommt durch verschiedene Ursachen zu Stande. Am meisten und mit Recht wohl wird das frühzeitige Aufstehen nach der Geburt des Kindes als Hauptursache der chronischen Metritis beschuldigt. Während es als unverbrüchliche Regel gelten sollte, dass die Frauen nicht eher das Wochenbett verlassen sollten, bis der Lochialfluss schleimig, frei von Blutbestandtheilen sei, stehen sehr viele Frauen, selbst aus den begüterten Klassen, zu einer Zeit auf, wo der Lochialfluss noch blutig ist, um ihren häuslichen Beschäftigungen nachzugehen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist zwar schon am 9. Tage der Wochenfluss schleimig, weiss, indess ist dies nicht immer der Fall, namentlich, wenn die Frauen nicht stillen, oder wenn schon mehrere, rasch aufeinander folgende Geburten vorangegangen sind, wo alsdann die Neubildung der Muskelfasern und die Resorption der verfetteten Muskelfibrillen längere Zeit als nach der ersten Geburt in Anspruch nimmt. Hier dauert auch der blutige Lochialfluss länger an und es kommt nicht selten vor, dass noch am 14. Tage der Wochenfluss roth ist, so dass er, wenn die Frauen alsdann das Bett verlassen, noch lange Zeit, oft in verstärktem Maasse anzuhalten pflegt und die Wöchnerin meist von Neuem zur Bettruhe nöthigt. Man könnte daher auf prophylactischem Wege in vielen Fällen der Entwickelung der Metritis chron. vorbeugen, wenn man die Wöchnerin nicht zu zeitig aufstehen liesse, vor Allem sich nicht an einen bestimmten Zeitraum bände, da der Ablauf des Puerperiums ein individuell verschiedener ist. Es ist daher der Schröder'sche Rath beherzigenswerth, jede Wöchnerin mindestens eine Woche absolute Bettruhe einhalten und ihre gewöhnliche Beschäftigung nicht vor 6 Wochen aufnehmen zu lassen. —

Die Fälle von Metritis chronica mässigen Grades erfahren, wenn nicht vollständige Heilung, doch bedeutende Besserung durch den längeren Gebrauch der Kurmittel, Bäder und warme Douchen. Ist die Zunahme des Uterus eine sehr grosse und ungewöhnliche, dann müssen nebenher Resorbativa in Umschlägen von Moor, Mutterlauge, Jodpinselungen, directe oder indirecte, angewendet werden. Selbstverständlich werden örtliche Blutentziehungen vorgenommen, sobald acute Hyperämie eine Steigerung der Symptome veranlasst. Es ist keine Frage, dass die absolute Enthaltung von aller Beschäftigung, die ungestörte Ruhe und Sorgfalt, deren sich die Kranken während ihres Aufenthalts im Badeorte erfreuen, nicht wenig zum Erfolge beitragen.

Während es sich in allen diesen Fällen von Metritis um einen Zustand handelt, der einer Restitutio ad melius fähig ist, verhält es sich anders, wenn der metritische Process in das 2. Stadium, das der Induration, getreten ist, derartige Fälle kommen nach Landeck äusserst selten, da eine günstige Einwirkung auf die örtliche Gewebsveränderung nicht zu erwarten ist. Ich habe im Verlauf der Zeit nur 3 derartige Fälle in Landeck zu behandeln Gelegenheit gehabt, ohne dass es gelungen wäre, an dem Zustande etwas zu ändern. Alle 3 Frauen waren viele Jahre verheirathet, steril. Constitutionelle Ursachen lagen bei keiner derselben zu Grunde. —

(Fortsetzung folgt.)

III. Anmerkungen zur Diagnose und zum Verlauf der Lebercirrhose.

Von

Dr. P. K. Pel,
Lector an der Universität zu Amsterdam.

Mit Autorisation des Verfassers frei wiedergegeben
von

Dr. Schumacher II, Aachen.

(Aus der Festschrift zum 25jährigen Jubiläum der Nederlansch Tijdschrift voor Geneeskunde, 1882.)

Die Diagnose der Lebercirrhose hat seit den Zeiten Andral's (1834) bis auf die Neuzeit auch den geübten Jüngern der medicinischen Kunst grosse Schwierigkeiten bereitet. Die zwei Hauptstützen des für diese Erkrankung nach Erkenntniss ringenden Arztes sind 1) das Bestehen von Stauungserscheinungen im Gebiet der Vena portae, 2) die Gegenwart eines bekannten ätiologischen Momentes, speciell des Alkoholmissbrauches. Treffen beide Punkte zusammen bei einem Kranken der mittleren Lebensperiode, so erscheint die Lösung der Frage am ehesten in der Diagnose der Lebercirrhose gegeben zu sein. Und doch wie oft ergiebt die Section das Trügerische des am Krankenbette gefällten Urtheils, das auf so sichern Gründen zu ruhen schien! So im folgenden Falle.

I. Betraf einen früher stets gesunden nie im Alkohol excedierenden Menschen von 25 Jahren, der wegen Pleuritis exsudativa dextra post pneumoniam in's Binnengasthuis aufgenommen, bei Lebzeiten keine Abweichung der Bauchorgane darbot, und dessen Leber deutlich unter dem Rippenbogen zu fühlen war. Bei der Section aber fand sich neben dem rechtsseitigen eitrigen Pleuraexsudat eine hochgradige Lebercirrhose mit Milzvergrösserung und bedeutender Erweiterung der Unterleibsvenen. In diesem Falle muss wohl die Entwicklung der collateralen Venen so bedeutend gewesen sein, dass beinahe alles Blut aus Magen, Milz, Peritoneum und einem grossen Theil des Darmkanals ohne die Leber zu passiren, direct in die Vena cava gelangen konnte.

Welches Gewicht hat aber die Gegenwart von Stauungserscheinungen im Gebiet der Vena portae? Doch kein grösseres, als über die Behinderung des Blutablaufes aus den Bauchorganen Zeugniss abzugeben; ohne aber über die cardinale Frage nach dem Sitz des Hindernisses aufzu-

klären. Es können also der Ascites, die Milzschwellung, der Magen- und Darmkatarrh, die Blutungen u. s. w. ebensowohl bei Pylothrombose, Abschnürung oder Compression des Stammes der Pfortader als bei Lebercirrhose sich zeigen. Beide Vorgänge mögen sich mit einander combinieren, oder vorhandener Meteorismus die Untersuchung erschweren. Selbst das Palpiren der granulären Leberoberfläche bei gleichzeitiger Verkleinerung des Organs kann die Lebercirrhose nicht unumstösslich diagnosticieren lassen, weil die atrophische Tuber mit körniger Oberfläche bei Lungen- und Herzkrankheiten sich zu entwickeln vermag. Nicht minder ist Verwechslung möglich, sobald Neubildungen oder chronische Entzündung des Peritoneums vorliegen, wie aus folgendem Falle hervorgeht.

II. Ein weit vorangeschrittener Phthisicus klagte über bedeutende Abmagerung seit einigen Wochen, über abendliches Fieber bis zu 39°—40° C., über starke Diarrhoen und heftige Leibschmerzen. In dem sehr gespannten und selbst bei oberflächlichem Druck sehr schmerzhaften Bauch fand sich im oberen Teile starker Meteorismus, im untersten Teile matte Percussion, deutlich wahrnehmbare Fluctuation, und Veränderung der Dämpfungslinie je nach der Lage. Kein Oedem der Bauchwand, kein Eiweiss im Urin, doch Füsse geschwollen. Die Section aber ergab statt der erwarteten tuberculösen Peritonitis mit Exsudatbildung einen Ascites und hochgradige Lebercirrhose.

Auch der sogenannte, allerdings seltene essentielle Ascites kann für die Diagnose der Lebercirrhose grosse Schwierigkeiten schaffen, wie u. a. aus Quincke's Mittheilungen im D. Archiv für klinische Medicin Bd. 30 hervorgeht.

Nur spärliche und nicht sehr kennzeichnende Symptome stehen uns zur Verfügung, um die Frage zu entscheiden, ob Stauungserscheinungen, vor allem der am meisten hervortretende Ascites von einem Verschluss des Stammes der Vena portae oder von cirrhotischer Leberentartung abhängig sind. Zwar sind Fälle ersterer Art selten, auch bietet das nach Punction rasche Wiedererscheinen des Ascites einen Anlass, jenen der Lebercirrhose nicht zuzuschreiben, aber die auch bei letzterer Erkrankung beobachtete baldige Wiederkehr der Bauchwassersucht benimmt jenem Schlusse den diagnostischen Wert. Grössere Bedeutung verdient für die Klarstellung der Diagnose das Vorhandensein von selbst geringem Icterus — doch schliesst das Fehlen der Gelbsucht nicht die Cirrhose aus. Dagegen wird grössere Ausbildung der wissenschaftlichen Untersuchung des Urins sichere Handhaben bieten können, sobald genaue Beobachtung bei zahlreichen Fällen von Lebercirrhose eine constante Vermehrung des (zuerst von Jaffé als normaler Bestandteil des Urins nachgewiesenen Ref.) Urobilin ergiebt.

Dieser übermässige Gehalt an Urobilin kann wohl nur durch gestörte Function der Leberzellen erklärt werden und spricht daher bei Stauungserscheinungen im Pfortadergebiet für Vorhandensein von Lebercirrhose.

Bekannt ist, dass die Stauungserscheinungen bei einem an Lebercirrhose Erkrankten, sobald sie vollkommen entwickelt sind, nur sehr selten verschwinden. Wohl kann nach starker Entleerung der Pfortaderwurzeln durch Blutung oder nach bedeutenden Diarrhöen der Ascites abnehmen und zeitweilig fast ganz verschwinden; aber das völlige Zurückgehen und das Wegbleiben desselben für kürzere oder längere Zeit wurde so selten beobachtet, dass noch manche Autoren an der Möglichkeit dieses Vorganges zweifeln. Dass aber selbst bei anscheinend rettungslos verlorenen Kranken dieses Heilbestreben der Natur sich einleiten kann, zeigt Fall

III. D. J., 49 Jahre alt, Potator, nicht syphilitisch und bisher in befriedigenden Gesundheitsverhältnissen, erkrankte mit Störungen des Appetites und des Stuhlgangs. 4 Wochen darauf begannen Bauch und bald auch die Beine zu schwellen. Im Januar 1882 dann in's Binnengasthuis aufgenommen, ergab genauere Untersuchung bei mangelndem Icterus, bei Lungen-Lebergrenze am untern Rand der 5. Rippe, nicht nachweisbarem Umfang von Leber und Milz, bei normalen Lungen und Herzverhältnissen eine bedeutende regelmässige Ausdehnung des Bauches. Während zwischen dem verstrichenen Nabel und dem rechten Epigastrium drei starkerweiterte subcutane Venen durch die glattgespannte Bauchhaut durchschimmerten, zeigte die Percussion in den Seitenteilen und in der Unterbauchgegend bis zur Höhe des Nabels eine nach oben concave Dämpfungslinie. Es bestand deutliche Fluctuation und die Flüssigkeit änderte mit der Lage. Der Bauch war frei von Tumoren, das Scrotum nicht geschwollen, dagegen die Beine nicht unbedeutend ödematös. Die sehr sparsame Urinsecretion betrug 250—500 cc. pro die, hatte 1023—1025 spec. Gewicht und liess nur Urate und viel Indican, dagegen kein Urobilin nachweisen.

Anfangs Februar erschien der in Folge der Behandlung reichliche Stuhlgang mehrmals dunkelgefärbt, die erwähnten subcutanen Venen hatten sich stärker ausgedehnt und bei zunehmendem Ascites und Oedem der Beine nahm die Diurese so sehr ab, dass bei dem sehr schlechten Allgemeinzustand und der fast völlig mangelnden Nahrungsaufnahme der lethale Ausgang nahe bevor zu stehen schien. Dennoch aber trat von Mitte Februar an unter stärker auftretender Diurese bis zu 2200 cc. pro die und gleichzeitiger Abnahme des Ascites eine entschiedene Besserung ein. Dieselbe schritt unter Hebung des Allgemeinbefindens derart fort, dass am 26. Februar Patient das Bett zu verlassen wünschte. Der Ascites war ganz verschwunden, keine Tumoren in der Bauchhöhle vorhanden, dagegen Leber und Milz deutlich zu fühlen. Die Leberdämpfung reichte in der Lin. mam. 1 cm., in der Lin. parastern. 5 cm. unter den Rippenbogen, die Milzdämpfung vom obern Rand der 8. Rippe 9 cm. nach unten und überschritt um circa 2 cm. die Lin. costo-artic. Die früher ectatischen Bauchhautvenen waren nicht mehr nachzuweisen. Trotz einer im März auftretenden rechtsseitigen Pleuritis, deren Inhalt sich durch Punction als sero-fibrinös erwies, verliess Patient Mitte März das Spital, nachdem der Rest des Oedema pedum ganz geschwunden war, um Mitte April als Bootsmann nach Ost-Indien zu segeln.

Lässt sich in diesem Falle die Diagnose auch nicht durch die Section bewahrheiten, so hat doch die Annahme einer Lebercirrhose den Schein der Wahrheit für sich. Alle Symptome sprachen für sie, mit alleiniger Ausnahme des Mangels an Urobilin im Harn. Gegenüber ihr mussten die allein noch hier in Frage kommenden bösartigen Neubildungen im Bauch mit secundärer Drüsenschwellung um den Stamm der Vena portae und die chronische Peritonitis an Bedeutung zurücktreten. Sprach gegen die Diagnose ersterer das Ergebniss nach der Punction und der günstige Verlauf, so durfte gegen die Annahme letzterer die auf beschränkten Teil der Bauchwand sich localisierende Ectasie der Hautvenen, die Darmblutung und die Milzschwellung vorgebracht werden. Das Zustandekommen der Ectasie der collateralen Venen liefert wahrscheinlich den Schlüssel zur Erklärung der günstigen Wendung der Krankheit. Durch sie wurde auf Umwegen das Blut aus Peritoneum, Magen, Darm, Milz u. s. w. direct der Vena cava zugeführt, die Stauung vermindert, die Resorption der serösen Ausschwitzung erleichtert und der Druck auf die Nierenvenen gemindert. Teils hierdurch, teils durch bessere Füllung des Herzens und durch die grössere Aufnahme von Serum ermöglichte sich die bessere Diurese, die der bessern Circulation schliesslich zuzuschreiben ist. —

Der erwähnte Fall mahnt zur Vorsicht bei der Stellung der Prognose, beweist aber auch, wie noch mehr Fall I und II, die Schwierigkeit der Diagnose der Lebercirrhose. Nur aus der weitern Ausbildung der klinischen Beobachtung und der chemischen Untersuchung besonders der verschiedenen Excrete ist Verminderung der diagnostischen Schwierigkeiten zu erhoffen.

IV. Die neueren Arbeiten über das Blut und die Gerinnung.

Besprochen von
Professor **Marchand**, Giessen.

Die Arbeiten von Alexander Schmidt und seinen Schülern.

(Nachtrag.)

In einem späteren Nachtrag[1]) zu seiner Arbeit theilt S. noch die Resultate von Heyl und von Maissurianz[2]) mit. Der Letztere hatte die Aufgabe, das Verhältniss der rothen Blutkörperchen zu den farblosen im Fieber festzustellen. Das Fieber wurde durch Injection fauliger Flüssigkeiten hervorgerufen. Das Hauptergebniss der Zählungen war, dass die Menge der rothen Blutkörperchen sehr beträchtlich und schnell nach den Injectionen sich änderte, so dass die Differenz bis zu 40 Proc. der normalen Menge betrug. Sehr auffallend waren dabei die erheblichen Schwankungen oberhalb und unterhalb der normalen Menge. Verf. ist der Ansicht, dass bei dieser massenhaften Zersetzung der rothen Blutkörperchen die intercurrente Vermehrung derselben die Aufgabe hat, die Zerfallsproducte aus dem Organismus zu entfernen, besonders das Fibrinferment, indem die neugebildeten rothen Blutkörperchen selbst dabei zu Grunde gehen. Als Resultate dieses vermehrten Zerfalls rother Blutkörperchen betrachtet S. die Vermehrung des Harnstoffes und des Farbstoffgehaltes des Urins, die Anhäufung der Kalisalze bei Verminderung der Natronsalze, den stärkeren Sauerstoffverbrauch und die vermehrte CO_2-Ausscheidung, endlich die Erhöhung der Temperatur.

II.

Julius Bizzozero. Ueber einen neuen Formbestandtheil des Blutes und dessen Rolle bei der Thrombose und der Blutgerinnung. Virchow's Archiv Bd. 90. p. 261. (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882. No. 2, 10, 20, 32.)

[1]) Archives de Physiol. 3. Serie, Bd. I, p. 112.
[2]) Experimentelle Studien über die quantitativen Veränderungen der rothen Blutkörperchen im Fieber. Dorpat 1882.

Die kleinen Elemente, welche den Gegenstand der wichtigen Arbeit B.'s bilden, sind bereits seit geraumer Zeit bekannt, so dass die Bezeichnung derselben als „neuer Formbestandtheil des Blutes" nicht ganz berechtigt erscheint. Zuerst hat Max Schultze diese kleinen Körperchen oder „Körnchenbildungen" als normalen Bestandtheil des Blutes geschildert. Offenbar sind dieselben aber bereits früher gesehen, jedoch mit andern feinkörnigen Elementen, namentlich Fettkörnchen zusammengeworfen worden unter der Bezeichnung von Elementarkörnchen oder Elementarbläschen, ein Name, welcher daher rührte, dass einer der ersten Beobachter derselben, Zimmermann, im Einklang mit der damals gültigen Theorie der Zellbildung, sie als erste Anfänge der rothen Blutkörperchen deutete. Auch Funke und Kölliker haben blasse feinkörnige Haufen im Blute unter gewissen Umständen gefunden, doch werden dieselben als constante Bestandtheile des Blutes in der Histologie von Kölliker (1867) noch nicht erwähnt. Erst durch die Untersuchungen Max Schultze's sind diese Gebilde allgemein anerkannt und seitdem mehrfach genauer untersucht worden, besonders durch Ranvier. Heutzutage sind sie wohl Jedem, der häufiger Blut zu untersuchen Gelegenheit hat, wohl bekannt, und es ist in der That keineswegs schwer, diese Körnchen zu sehen; namentlich bei der so häufig ausgeübten Untersuchung des Blutes auf Bakterien konnten sich dieselben der Beobachtung nicht entziehen. Es hat zwar noch immer nicht an Solchen gefehlt, welche in diesen Körperchen eine abnorme Erscheinung zu sehen vermeinten, und dieselben auch mit bestimmten Krankheitszuständen in Verbindung brachten. Wenn demnach die Existenz dieser Gebilde an sich nicht mehr streitig sein konnte, und zwar nicht etwa als vereinzeltes Vorkommen, sondern die Existenz in sehr grosser Zahl, so war die Deutung derselben eine sehr verschiedenartige. Abgesehen von ganz willkürlichen Erklärungsversuchen sind es hauptsächlich drei Ansichten, welche besonders vertreten wurden. Nach der einen und zwar der älteren Ansicht, welche ziemlich viel Anklang fand, handelte es sich um Zerfallsproducte von farblosen Blutkörperchen, es ist das namentlich diejenige Ansicht, welche von A. Schmidt im Einklang mit seiner oben ausführlicher besprochenen Gerinnungstheorie festgehalten wird. Nach einer andern Ansicht, welche hauptsächlich von Ranvier begründet wurde, haben die Körnchen nichts mit farblosen Blutkörperchen zu thun, denn sie zeigen ein wesentlich anderes chemisches Verhalten als das Protoplasma. Ranvier betrachtete sie als Fibrinklümpchen und brachte dieselben mit der Gerinnung in sofern in Verbindung, als die feinen Fibrinfädchen, welche sich unter dem Mikroskop im Blutpräparat bilden, sich an jene Körperchen anschliessen, und von ihnen auszugehen scheinen. Ranvier unterschied übrigens zwei Formen derselben, runde und eckige; auch im Froschblut hat er dieselben beobachtet, und zwar sollen hier die eckigen Körperchen grösser sein, als im Säugethierblut. (Traité technique p. 214). Nach einer dritten Ansicht wurden die in Rede stehenden Gebilde wieder mit der Bildung der rothen Blutkörperchen in Zusammenhang gebracht, und zwar namentlich von Hayem, welcher sehr ausführliche Angaben über den Uebergang der kleinen blassen (nach H. leicht gelblich gefärbten) Körperchen in allmählich grösser werdende und stärker gefärbte rothe Blutkörperchen gemacht hat, die jedoch von keiner Seite bestätigt werden konnten. H. bezeichnete diese Körperchen als Hämatoblasten, ein Name, welchen dieselben aber bereits mit sehr vielen andern Elementen theilen.

Bisher war es nicht gelungen, diese Gebilde im circulirenden Blute, besonders bei Warmblütern zu constatiren, und an ihrer leichten Veränderlichkeit kurze Zeit nach dem Austritt aus den Gefässen mag es wohl hauptsächlich gelegen haben, dass man sich über die wahre Natur der Körperchen — soweit sie eben aus der einfachen Beobachtung abgeleitet werden konnte, nicht einigte. Bald kommen dieselben als einzelne kleine rundliche, sehr blasse Elemente zwischen den Blutkörperchen zum Vorschein, bald in grösseren Haufen zusammengeballt, welche sich bei Druck häufig noch in einzelne Körperchen auflösen. Nach der Ranvier'schen Vorschrift kann man sich sehr leicht überzeugen von der Richtigkeit seiner Angaben in Bezug auf die Anordnung der Fibrinfäden, und es giebt kaum ein lehrreicheres, zierlicheres und zugleich einfacheres Präparat, um den Gerinnungsvorgang, die Bildung des Fibrins — unabhängig von einem Zerfall der farblosen Blutkörperchen — unter dem Mikroskop zu demonstriren. Es sei übrigens bemerkt, dass man bei der jetzt allgemein üblichen Darstellung gefärbter Trockenpräparate des Blutes bei einigermaassen schnellem und sorgfältigem Verfahren die erwähnten Gebilde aufs deutlichste als kreisrunde, zuweilen aber biscuitförmige Körperchen, welche die Färbung ebenso annehmen, wie die rothen Blutkörperchen, zu sehen bekommt.

Bizzozero, welcher übrigens seiner Arbeit eine ausführliche historische Darlegung vorausschickt, ist es nun gelungen, erstens die in Rede stehenden Körperchen im circulirenden Blute, sowohl bei Warm- als bei Kaltblütern zu beobachten. Ausserdem fand er ein Verfahren, dieselben auch ausserhalb der Gefässe längere Zeit unverändert zu erhalten (und zwar mit Hülfe einer mit Methylviolet leicht gefärbten 0,75 Proc. Kochsalzlösung), dabei zeigte sich, dass die wahre Gestalt der Körperchen bei Säugethieren kreisrund, scheibenförmig und zwar im Gegensatz zu den rothen Blutkörperchen zuweilen leicht biconvex ist. B. hat ihnen in Folge dessen den Namen „Blutplättchen" gegeben. Der Durchmesser ist 2—3 mal geringer als der eines rothen Blutkörperchen. Die Zahl ist sehr beträchtlich (nach Hayem $^1/_4$ Mill. im cmm. also 10 mal geringer als die Zahl der rothen Blutkörperchen). Die Blutplättchen scheinen aus zwei Substanzen, einer homogenen und einer feinkörnigen zu bestehen, welche sich durch Aufquellung, beispielsweise bei Wasserzusatz, leicht sondern. Sich selbst überlassen, ohne Zusatz, verändern sie sehr bald die Gestalt, bekommen Fortsätze, und verschmelzen ausserordentlich leicht mit einander zu den bekannten grösseren Körnchenhaufen. Ueber die Herkunft der Blutplättchen vermag B. keine Angaben zu machen, keineswegs können sie von Lymphkörperchen herkommen, ebenso wenig, wie sie in rothe Blutkörperchen übergehen.

Die augenscheinliche Klebrigkeit der Blutplättchen und ihre Neigung, an anderen Gegenständen, beispielsweise am Deckglas, an Fäden und aneinander festzuhaften, ist nun nach B. von ganz besonderer Bedeutung für die Entstehung der Thrombosen, und es ist dies unstreitig einer der wichtigsten Punkte der Bizzozero'schen Untersuchungen. Während bisher der sogenannte „weisse Thrombus" besonders nach den Untersuchungen von Zahn auf farblose Blutkörperchen zurückgeführt wurde, welche sich an einer verletzten Stelle der Gefässwand anhäufen, und so mit einander zu einer feinkörnigen Masse verschmelzen sollten, welche als Fibrin betrachtet wurde, zeigt B., dass es in der That die Blutplättchen sind, welche sich zunächst an solchen Stellen zusammenballen, und dann allerdings auch farblose Blutkörperchen einschliessen können. Legt man in eine Vene einen Faden ein, so überzieht sich derselbe alsbald mit einer feinkörnigen weisslichen Masse, welche in den tieferen Schichten bereits nach kurzer Zeit ziemlich zähe und gleichförmig ist, an der Oberfläche aber noch deutlich die einzelnen Blutplättchen erkennen lässt. Dasselbe beobachtet man an verletzten Stellen der Gefässwand. Der Ursprung der körnigen Substanz des Thrombus (beispielsweise auch an der Oberfläche endocarditischer Wucherungen, Ref.) brauchen wir somit nicht mehr von einem Zerfalle der weissen Blutkörperchen, noch von einem Fibrinniederschlage herzuleiten.

Eine weitere Bedeutung kommt den Blutplättchen nach B. bei der Gerinnung des Blutes zu, und dies ist gerade der Umstand, welcher die Untersuchungen B.'s im Hinblick auf die oben dargelegte Theorie A. Schmidt's so wichtig erscheinen lässt.

B. steht nicht an, zu erklären: „der einzige Schluss, den ich aus meinen Versuchen ziehen kann, ist der, dass jedenfalls die Hauptrolle bei der Blutgerinnung den Blutplättchen und nicht den weissen Blutkörperchen zufällt" (p. 324). Damit würde allerdings die scheinbar so wohl fundirte Theorie A. Schmidt's eine wesentliche Modification erfahren müssen. Schon bei dem oben angeführten Ranvier'schen Gerinnungsversuch zeigt sich deutlich, „dass der körnige Zerfall der Blutplättchen die einzige Veränderung morphologischer Blutbestandtheile ist, welche während der Gerinnung beobachtet wird, und zugleich die erste sichtbare Alteration, wodurch sich die im Blute nach seinem Austritt aus den Gefässen eintretende, und der Faserstoffgerinnung zu Grunde liegende innere Umsetzung kund giebt". So lange das Blut im Gefässe flüssig ist, bewahren die Blutplättchen ihre Form, wie sich B. durch directe Beobachtung überzeugen konnte; aber auch beim „Schlagen des Blutes" zeigte sich, dass zunächst an dem dazu benutzten Gegenstande (z. B. Zwirnsfäden) die Blutplättchen anhaften, welche allerdings eine Anzahl farbloser Blutkörperchen einschliessen, und dass sich darüber eine Schicht Faserstoff niederschlägt. B. bereitete sich ferner nach Schmidt's Vorschrift eine fermentfreie Flüssigkeit, welche die Fibringeneratoren enthielt (proplastische Flüssigkeit, s. oben); es zeigte sich, dass dieselbe nach dem Eintauchen der mit Blutplättchen beladenen Fäden in 12—14 Stunden ein ansehnliches Fibringerinnsel bildete, eine Wirkung, welche auf Grund von Controlversuchen mit Wahrscheinlichkeit den Blutplättchen zuzuschreiben war. Wenn das Gerinnungsferment also nach A. Schmidt durch zerfallende Blutelemente geliefert wird, so sind diese nach B.'s Ansicht eben die Blutplättchen und nicht die Leukocyten, denn erstens sind diese zur Zeit der Gerinnung keineswegs „in massenhaftem Zerfall", ja überhaupt in keinem Zerfall, während die Blutplättchen constant kurz vor dem Eintritt der Gerinnung zerfallen, und sämmtlich während der Gerinnung untergehen, und zweitens steht die Zahl der weissen Blutkörperchen weit hinter der der Blutplättchen zurück.

Auch bei Thieren mit gekernten rothen Blutkörperchen, bei Fröschen und Vögeln hat B. ein den menschlichen Blutplättchen analoges Element nachgewiesen, welchem die gleiche Bedeutung zukommt. Diese Elemente besitzen hier, ähnlich den rothen Blutkörperchen, eine länglich ovale Form und einen Kern mit spärlichem Protoplasma, sie unterscheiden

sich aber leicht sowohl von den farblosen, wie von den rothen Blutkörperchen. Die Betheiligung derselben bei der Thrombose sowie bei der Gerinnung ist dieselbe, wie bei den Säugethieren.

Aus den im Vorstehenden mitgetheilten Untersuchungen B.'s ergiebt sich zweifellos die grosse Bedeutung, welche den bisher vielfach unterschätzten „Blutplättchen" zuzuschreiben ist.

Von der Richtigkeit der Angaben B.'s über das Verhalten der eigenthümlichen Körperchen im circulirenden Blute kann man sich beim Frosch leicht überzeugen (bei Säugethieren hatte Ref. noch nicht Gelegenheit, die Beobachtung zu machen).

Es wird sich zeigen, welchen Einfluss die B.'schen Untersuchungen auf die Theorie A. Schmidt's ausüben werden. Es ist in dieser Beziehung von Interesse, dass die oben citirte Arbeit von Heyl (Zählungsresultate der rothen und farblosen Blutkörperchen) bereits nach dem Bekanntwerden der vorläufigen Mittheilung B.'s erschien, so dass auf dieselbe bereits Bezug genommen werden konnte. H. hat sich mit Hülfe möglichst sorgfältiger Methoden nochmals mit den Zahlenverhältnissen der farblosen Blutkörperchen beschäftigt, und bleibt dabei stehen, dass der Verlust an Leukocyten durch die Gerinnung sehr viel grösser sei, als durch das einfache mechanische Hineinziehen in den Faserstoff sich erklären liesse (beispielsweise betrug die absolute Zahl der Leukocyten vor dem Defibriniren 16400 pro cbmm., nach dem Defibriniren dagegen nur 2000).

Den die Gerinnung aufhebenden Einfluss einer Methylviolet-Lösung konnte H. bestätigen, doch sollen hierbei die Leukocyten energisch zerstört werden. Vorläufig bleibt H. bei der ursprünglichen Ansicht A. Schmidt's stehen, dass die Körnchenhaufen, also auch die Blutplättchen B.'s nichts anderes seien, als Zerfallsproducte der Leukocyten, und das nachgewiesene Vorkommen derselben im Blut sieht er vielmehr als einen Beweis des schon im Leben dauernd stattfindenden Zerfalls der Leukocyten an.

Osler (Centralbl. No. 30) bestätigt die Bedeutung der Blutplättchen B.'s für die Thrombose auf Grund mehrerer älterer Beobachtungen von Thromben in Aneurysmen und bei Endocarditis, wo er dieselben Elemente, welche die Schultze'schen Körnchenhaufen bilden, in grosser Menge fand.

Im Anschluss an die Untersuchungen Bizzozero's sei hier noch einer Mittheilung von Hayem gedacht, welche derselbe unter dem Titel einer „Crise hématique" der Academie vorlegte (Comptes rendus 1882 No. 5. p. 200). Nach H. ist nämlich die Temperatur- und Urinkrise am Schlusse einer acuten Krankheit stets begleitet von einer „Blutkrise", welche durch eine vorübergehende Anhäufung von Hämatoblasten im Blute charakterisirt ist. Während man normalerweise ungefähr einen Hämatoblasten auf 20 rothe Blutkörperchen zählt, wird die Zahl der erstern im Laufe acuter Krankheiten grösser, so dass das Verhältniss auf 1 : 18 bis 1 : 12 sinkt. Plötzlich erfolgt eine starke Vermehrung der Hämatoblasten, während die rothen Blutkörperchen unverändert bleiben. In 48 Stunden ist die Zahl der Hämatoblasten verdoppelt, 24 Stunden später wieder geringer. Diese Krise bleibt niemals aus; sie tritt gegen das Ende der Krankheit ein, in der Regel, wenn die Temperatur herabgeht, und erreicht fast immer ihre Höhe, wenn die Temperatur zuerst wieder normal ist. Bei den Ausschlag-Krankheiten (Scarlatina, Masern etc.) fällt die höchste Steigung mit dem Abfall der Temperatur bei Ausbruch des Exanthems zusammen. Das abnorme Verhältniss zwischen rothen Blutkörperchen und Hämatoblasten ist dabei stets constant (in der Regel 6 : 1 — 8 : 1). Hayem deutet diese Erscheinung so: Während des Fiebers ist die normale Bildung der rothen Blutkörperchen aufgehalten, darauf folgt eine Anstrengung der Regeneration, welche in der Entstehung einer grossen Anzahl neuer Blutkörperchen (Hämatoblasten) Ausdruck findet. Es folgt darauf stets eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen.

Da die Hayem'schen Hämatoblasten nichts anderes sind, als die Blutplättchen Bizzozero's, so würde sich die Blutkrise auf diese beziehen, und würde, wie wohl als sicher anzunehmen, mit einer vermehrten Bildung rother Blutkörperchen nichts zu thun haben. Immerhin ist jene Mittheilung aber bemerkenswerth. Dass das Zahlenverhältniss der im Blute circulirenden Plättchen sehr dem Wechsel unterworfen ist, ist wohl sicher; dass diese Elemente im Fieberblute besonders zahlreich erscheinen, ist eine oft gemachte Beobachtung, die allerdings bisher nicht durch Zählungen controlirt war. Jedenfalls ist der Gegenstand von Interesse, und es wäre wünschenswerth, dass genaue Beobachtungen über die Menge und das sonstige Verhalten der Körperchen in verschiedenen Krankheitszuständen angestellt würden.

V. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 22. Januar 1882, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden,
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Schwerin als Gast: M. H.! Ich wollte auf Anregung des Herrn Geh.-Rath Leyden Ihnen kurz Mittheilung machen über einen Fall von Mumps, den wir gemeinsam beobachtet haben. Es handelte sich um einen jungen blühenden Mann von 24 Jahren, welcher an Parotitis idiopathica duplex erkrankte. In den ersten 5 Tagen bot die Erkrankung nichts Absonderliches; allerdings war sowohl die Schwellung der Parotiden als auch die Infiltration des umgebenden Zellgewebes enorm, dagegen fehlte Fieber gänzlich. Der Kranke wurde gut ernährt, befand sich wohl und ausser Bett. Am 6. Krankheitstage wurde er unruhig, fing an zu fiebern, hatte eine Temperatur von 38, Abends von 38,5 und klagte über Schmerzen im rechten Hoden. Es entwickelte sich rapide eine Orchitis rechterseits, welche dermaassen zunahm, dass im Verlaufe von 3 Tagen der Hoden etwa das Dreifache des normalen Volumens hatte. Zugleich steigerte sich das Fieber bis auf Abends 39,5, Morgens 39. Der Kranke schlief nicht, hatte erhebliche Schmerzen, die durch Kataplasmen, Bettlage und eine Arznei von Natron nitricum mit Aqua Amygdalarum nicht gemildert wurden. Der Appetit verlor sich, es entstand eine heftige Pharyngitis, der Kranke spie zähen mit Blut gemischten Schleim, die Nasenschleimhaut war trocken, die Zunge trocken und rissig; Nachts waren von dem Wärter Delirien beobachtet worden, die aber nur kurze Zeit angehalten hatten. Nachdem die Orchitis 3 Tage lang bestanden hatte, während welcher Zeit die Parotidengeschwulst erheblich zurückgegangen war, gab ich dem Kranken eine Dosis von 1,5 gr Natron salicylicum. In der folgenden Nacht trat profuser Schweiss ein, trotzdem hatte der Kranke nicht geschlafen und war sehr geschwätzig gewesen. Die Temperatur betrug am andern Morgen 38. Die Hodengeschwulst war kleiner; der Kranke befand sich wohl, war aber ausserordentlich geschwätzig. Am Tage liess ich noch einmal eine gleiche Dosis Natron salicylicum nehmen. Am Abend war die Temperatur 36,7, die Hodengeschwulst war noch kleiner, Patient hatte Wein, Milch und Bouillon genossen. Ich hielt ihn für ziemlich genesen; auffallend war nur die Schwatzhaftigkeit und der Umstand, dass er noch nicht geschlafen hatte. Am nächsten Morgen wurde ich gerufen und fand den Kranken lebhaft delirirend, nach Angabe des Wärters hatte er die ganze Nacht delirirt, wollte aus dem Bette springen, hatte fortwährend geschwatzt, sah Mäuse und Männer in der Stube und dergl. Ich fand ihn in einem Zustande, wie ich ihn mir nur bei einem Potator vorstellen konnte. Ich hielt ihm die Uhr hin, er behauptete, auf jedem Zeiger sitze eine Maus, er meinte aus dem Gashahn käme Champagner, fabelte von allerlei Personen, die garnicht im Zimmer gewesen waren, schlief den ganzen Vormittag nicht, verweigerte jede Nahrung, hatte kühle Extremitäten, schwache Stimme, der Puls war auf 60 herunter gegangen und wurde schwach. Da der junge Mann wohl vielfach Excesse in vino früher begangen hatte, wenn auch nicht in der letzten Zeit, so war es mir zweifelhaft, ob es sich in der That um ein Potatoren-Delirium handelte oder nicht.

Ich zog Herrn Geh.-Rath Leyden zu, und wir einigten uns um eine Dosis Chloral von 2 gr, um Schlaf zu erzielen. Herr Geh.-Rath Leyden sprach die Ansicht aus, dass es sich nicht um ein Potatoren-Delirium, sondern um ein epikritisches Delirium nach dem Ablauf einer fieberhaften Krankheit handle. Das Chloral, in 2 Hälften mit halbstündigem Intervall genommen, hatte günstige Wirkung. Der Patient schlief nach einer halben Stunde ein. Während der ersten zwei Stunden delirirte er im Schlafe fortwährend, dann wurde er ruhig und schlief 12 Stunden mit kurzen Unterbrechungen. Er erwachte und fühlte sich ganz wohl, klagte nur über ein unbestimmtes Gefühl von Dumpfheit im rechten Scheitelbein; der Appetit kehrte zurück, die Temperatur war 37, er hatte spontanen Stuhl, die Delirien hatten cessirt, die Hodengeschwulst war verschwunden, von der Parotidengeschwulst nichts mehr zu sehen. Er genas rapide und vollständig.

Wenn ich hieran noch eine Bemerkung knüpfen darf, so ist mir besonders interessant gewesen, erstens, was die Hodengeschwulst anlangt, der Umstand, dass Metastasen hier in Berlin selten beobachtet werden, dass ferner entgegen den Angaben von französischen Autoren der rechte Hoden befallen war, während diese angeben, es werde vorwiegend der linke Hoden befallen, zweitens, dass der junge Mann an Nachtripper litt, während die französischen Autoren angeben, es scheine gerade, als wenn Leute mit Nachtripper von der metastatischen Orchitis verschont bleiben.

Sodann sind als besonders merkwürdig die Delirien hervorzuheben. Wie Herr Geh.-Rath Leyden erwähnte, hat er dieselben öfter nach Ablauf von Pneumonien bei Nicht-Potatoren beobachtet. Ich glaube, man wird der Anschauung des Herrn Geh.-Rath Leyden gewiss beistimmen müssen, dass es sich nicht um ein Delirium Potatorum gehandelt hat, sondern um ein epikritisches oder besser Defervescenz-Delirium.

Herr Leyden: Den Herren Collegen werden gewiss in ihrer Praxis ähnliche Fälle vorgekommen sein, wie der eben mitgetheilte. Die alte Lehre einer Metastase von der Parotis auf den Hoden, wurde, soweit meine Erinnerung reicht, eine Zeit lang in Zweifel gezogen, dann ist sie aber wieder bestätigt, und dieser Fall giebt ein exquisites Beispiel dafür. Ich habe vor einigen Jahren einen ähnlichen Fall gesehen bei dem Portier meines Hauses.

Was die Delirien anlangt, so ist es ungewöhnlich, dass so heftige Delirien nach einer anscheinend so unbedeutenden fieberhaften Krankheit aufgetreten sind. Bei heftigen Krankheiten mit solennen Krisen sind uns diese Delirien genauer bekannt, sie werden gewöhnlich als epikritische Delirien bezeichnet, indessen treten sie häufig schon vor der Krise, mit dem Beginn des Fieberabfalls auf, ich ziehe daher den Ausdruck Defervescenz-Delirien vor. Sie haben die grösste Aehnlichkeit mit dem Delirium Potatorum, sind freilich nicht mit dem ausgeprägten Tremor verbunden; sie geben eine fast gute Prognose, indem sie in der Regel durch energische Behandlung mit Chloralhydrat in wenigen Tagen glücklich geheilt werden.

Herr Fraentzel: Ich möchte im Anschluss hieran die Herren aufmerksam machen auf die Delirien, welche bei Recurrens vorkommen. Dieselben erfordern die grösste Vorsicht seitens des Arztes. Die Leute fangen an zu deliriren, die Delirien sind nicht immer furibund, sondern still, aber es treten Verfolgungsideen auf und führen die scheinbar stillen Kranken plötzlich zu einem Conamen suicidii. Ich kenne nicht wenige Fälle, in welchen Leute in der Entfieberungszeit in solchen stillen Delirien sich um's Leben brachten. Deshalb habe ich auf meiner Abtheilung immer zur Regel gemacht, dass Kranke, die von Febris recurrens ergriffen waren, bei der Entfieberung nicht ohne strenge Ueberwachung gelassen werden.

Zum ersten Gegenstand der Tagesordnung, Discussion über den Vortrag des Herrn Beuster, nimmt zunächst das Wort:

Herr Leyden: Zu den Bemerkungen, die ich mir in der letzten Sitzung erlaubte, könnte ich noch Einiges hinzufügen und zunächst Herrn Beuster fragen, ob er über Folgendes ein Urtheil abgeben kann: Ich finde in der No. 1 d. J. des Centralblattes für die medicinischen Wissenschaften eine Mittheilung von Mortimer Granville referirt: „Nerve vibration as a therapeutic agent". Diese müssen wir wohl mit in den Bereich der Frage hinein ziehen. Die genannte Methode ist gegen neuralgische Leiden, und sogar als Mittel gegen Tabes empfohlen.

Dann gehört wohl auch noch in den Bereich der Massage die Muskelklopfung. Ich halte dieselbe für eine ganz geeignete Methode, z. B. bei kalten Füssen, Rheumatismen, und wollte der Vollständigkeit wegen auch dies noch erwähnen.

Herr Fraentzel: Ich will noch darauf aufmerksam machen, dass bei dem acuten Muskelrheumatismus, den wir als Hexenschuss oder eventuell als Lumbago zu bezeichnen pflegen, die Behandlung durch die Massage von fast stets vorzüglicher und meist augenblicklicher Wirkung ist. Ich verdanke meine Kenntniss dieser Behandlung meinem Umgang mit einer Reihe früherer holländischer Officiere, mit denen ich bei meinem früheren Aufenthalt am Rhein häufig zusammen zu sein Gelegenheit hatte. Dieselben hatten lange in Holländisch Indien gedient und die Massage in ihrer Wirkung bei dieser Krankheit kennen gelernt. Namentlich ist mir ein Herr erinnerlich, der ein alter Mann geworden war, ehe er zurückkehrte. Derselbe hatte eine Tochter, die er mit einer Eingeborenen hatte, mitgebracht; diese war ihm eine Helferin bei seinen vielfachen Muskelrheumatismen. Er bekam seine Anfälle sehr acut, sodass er sich oft nur mühsam nach Hause schleppen konnte, und ich war selbst Zeuge, wie das junge Mädchen ihn dann knetete in einer so ausserordentlich geschickten und eigenthümlichen Weise, wie ich es nicht wieder gesehen habe. Der Effect war ein so eminenter, dass, nachdem sie eine halbe Stunde ihren Vater geknetet hatte, die Beschwerden soweit verschwunden waren, dass er sich wieder frei bewegen konnte, als wenn nichts vorgefallen wäre. Ich glaube, dass der erneute Aufschwung der Massage sich überhaupt aus Holländisch Indien datirt. Soviel ich weiss, war Metzler ebenfalls holländischer Militärarzt.

In neuester Zeit ist es Mode geworden, auch bei chronischem Gelenkrheumatismus von der Massage Gebrauch zu machen. Hier habe ich nie einen Erfolg gesehen, und es wäre mir interessant zu wissen, welche Erfahrungen andere Herren gemacht haben.

Herr Baginsky: Ich war leider in der vorigen Sitzung nicht zugegen, ich möchte mir aber doch erlauben, darauf aufmerksam zu machen, dass vor etwa zwei Jahren eine Mittheilung des Wiener Collegen, Dr. Weiss, gekommen ist, in welcher darauf hingewiesen wird, dass bei den acuten Laryngitiden der Kinder die Massage unter Umständen ausgezeichnete Wirkung hat. Ich habe keine eigenen Erfahrungen gesammelt, weil mir der Gegenstand ferner lag, es erinnerten mich aber an die Mittheilung von Weiss, weitere Mittheilungen von Freund, der dieselben Erfahrungen gemacht hat und gerade bei der acuten katarrhalischen wie bei der croupösen Form der Laryngitis die Massage empfiehlt.

Herr Leyden: Ich erlaubte mir, bereits darauf hinzuweisen, dass von einigen Seiten die Massage als Behandlungsmethode bei Bräune und Diphtherie angeführt ist, und hatte auch ein Büchlein von Herrn Friedrich Becker, mitgebracht. Ich kann nicht umhin zu glauben, dass diese Empfehlung über das Maass der wissenschaftlichen Wahrscheinlichkeit hinausgeht. Die Mittheilungen von Weiss sind mir nicht bekannt; ich hoffe, dass er, der sonst ein sehr vorsichtiger Autor ist, sich mit Rückhalt darüber geäussert hat. Ich habe gerade solche Empfehlungen als Beispiel angeführt, wie die Massage zu Reclamen und allerhand utopischen Versprechungen gebraucht wird.

Herr Baginsky: Ich möchte daraufhin mittheilen, dass die Mittheilung von Weiss sehr vorsichtig gehalten ist.

Herr Friedmann: Was Herr Fraentzel über acuten Muskelrheumatismus gesagt hat, veranlasst mich, noch Einiges hinzuzufügen. Ich hatte nothgedrungen einen mehrwöchentlichen Aufenthalt in Baden-Baden und besuchte täglich die dortige Averbeck'sche Heilanstalt, die sich nur mit mechanischer Therapie befasst. Ich sah dort frische Fälle von Lumbago eine halbe Stunde mit Knetungen bearbeiten, und der Erfolg war in der That ein ausserordentlicher.

In der vorigen Sitzung hat Herr Ewald Mittheilung gemacht, dass mit der Massage Heilungen bei Atonie des Tractus intestinalis erzielt wurden. Auch das bin ich in der Lage zu bestätigen. Ich selbst habe mich 3 Wochen einer derartigen Behandlung unterworfen und kann versichern, dass die Stuhlverstopfung verschwunden ist. Ich habe mich daraufhin veranlasst gesehen, ähnliche Fälle gleichfalls derartig zu behandeln und kann von zwei einschlägigen Fällen berichten. Der eine, ein schmächtiger Mann mit sehr geringem Paniculus hatte Erfolg, der nach vierwöchentlicher Kur anhaltend blieb und ihm bis heute regelmässige Defäcation erlaubt. Bei dem anderen, einem mit sehr starkem Paniculus ausgestatteten Individuum, habe ich keinen Erfolg gesehen. Es ist das vielleicht daraus zu erklären, dass die Reibungen, welche den Tractus intestinalis bei mageren Personen treffen, intensiver sind.

Aber einen dritten Fall möchte ich noch hervorheben. Es handelte sich in meiner Praxis um eine Hysterica in optima forma, welche über Globus hystericus und aufsteigende Hitze im Kopfe klagte. Die Patientin, eine höchst intelligente Dame, verfiel darauf, sich von ihrer Zofe Massage ähnliche Reibungen der hinteren Musculatur des Halses machen zu lassen, wie sie sagte mit auffallendem Erfolg. Darauf ist nichts zu geben, weil die Patientin hysterisch ist, aber ich sah mich doch veranlasst, in ähnlichen Fällen das Mittel anzurathen, und es wurde mir gesagt, dass in der That ein recht bedeutendes Nachlassen des Druckgefühls im Scheitel verspürt wurde.

Herr Litten: Ich möchte Ihnen eine Beobachtung mittheilen, deren Zeuge ich selbst gewesen bin. Während meines Aufenthaltes in Breslau im Jahre 1872 kam ein schwedischer Arzt dorthin, um im physiologischen Institut zu arbeiten. Derselbe war der Erste, der die Massage in Breslau bekannt machte. Da seine Mittheilungen auf Unglauben stiessen so erbot er sich, die Manipulation der Massage bei Leuten, die an Obstipation litten, zu zeigen. Er machte dies so, dass er den Betreffenden auf das Sopha legte und in rationeller Weise, seinem anatomischen Verlauf entsprechend, den Darm strich. Ich habe mich wiederholt überzeugt, dass unmittelbar darauf reichliche Stuhlentleerungen erfolgten, und Leute, die sonst zu energischen Abführmitteln greifen mussten, jedesmal Entleerungen hatten, sobald sie massirt waren.

Die Manipulation ist aber keineswegs einfach, und es dürfte nicht Jeder ohne Weiteres versuchen, sie nachzumachen.

Herr Beuster: Ich habe mir vorgenommen, einige Worte auf das zu erwidern, was der Herr Vorsitzende am Schluss der vorigen Sitzung gesagt hat, um als Referent meine Pflicht zu thun, und zu Gunsten der Massage noch Einiges hinzuzufügen.

Herr Leyden sagte, es sei nicht zu verkennen, dass die Massage, wenn sie wirklich von Alters her eine wohlconstatirte Wirkung gehabt haben sollte, doch von den Aerzten der alten Zeit gänzlich verlassen sei, um in den letzten Decennien wieder modern zu werden. Diese Frage ist schon häufiger angeregt und beantwortet worden.

Zunächst hat der schon mehrfach erwähnte College Weiss die Frage dahin beantwortet, dass die Aerzte des Alterthums, besonders aus der Schule des Asklepios und die Gymnasten, namentlich Hippocrates, Diocles, Antyllos, Archigenes, Galenus die Massage ausgeübt und ihr Autorität verliehen hätten. Später mit dem Verfall der Sitten

sei sie in den Bädern zur Erregung der Wollust missbraucht, die Aerzte hätten ihr den Rücken gekehrt und sie sei in die Hände von Sklaven und Courtisanen gekommen. Eine zweite Antwort giebt Gussenbauer. Er sagt, man dürfe sich nicht wundern, wenn die Methode von den jeweilig herrschenden Schulen verworfen sei, weil die — wenn auch einfache — physiologische Wirkung von den Aerzten nicht verstanden sei und weil dieselbe mit den Ansichten über das Wesen und die Ursache der Krankheiten nicht in Einklang zu bringen war. Es wäre die Massage aus den Schulen verschwunden, um um so eifriger als Volksmittel gebraucht zu werden, und namentlich in die Hände der Gliedsetzer zu fallen, die allerdings häufig Heilungen zu Wege gebracht hätten, wo sich die Aerzte vergeblich bemühten. Ich glaube aber, dass die Massage von damals mit der von heute nicht verglichen werden kann, insofern, als sie durch die Arbeiten von Recamier und dessen Schüler, den gleichaltrigen Aerzten, wie Piorry, Trousseau, Pidoux u. A. und später von Metzger und unseren deutschen wie schwedischen Autoren, namentlich von Mosengeil, Gerst, Weiss, Rossbach, Gussenbauer, Bruberger, Starcke, Billroth, Rossander u. A. auf physiologische Basis gestellt ist, sodass es ihr nicht mehr geschehen kann, dass sie wieder bei Seite geschoben wird. Namentlich glaube ich, dass sie in den Militär-Lazarethen eine dauernde Stelle finden wird, weil sie dort bei Distorsionen, Quetschungen und anderen leichten Traumen immer ihren Werth behaupten wird, umsomehr, als hier die Aufsicht und das Personal vorhanden ist, um die Massage so auszuführen, wie es verlangt wird, denn die Ausführung ist nicht so leicht, und ich muss zugeben, dass sie deshalb ein Gemeingut der Aerzte schwerlich werden kann.

Um nun auf das einzugehen, was Herr Leyden heute sagte in Bezug auf die Nerve-Vibration, so muss ich sagen, dass sie, nach dem, was ich gesehen habe, mit der Massage par palpation oder mit dem Tapotement wohl identisch sein wird. Es ist da gesagt, es würden die Nerven mit einem Percuteur geklopft, und zwar stände in Aussicht, dass ein durch den Inductionsstrom bewegter Percuteur demnächst von einer englischen Firma geliefert werden würde. Was nun die Wirkung des Tapotement anlangt, so habe ich in meinem Referate gesagt, dass ich an 3 Fällen von Trigeminus-Neuralgie dieselbe erprobt hätte, und dass sich vorübergehend in allen 3 Fällen eine schmerzstillende Wirkung gezeigt hätte. Ich habe mich so vorsichtig wie möglich ausgedrückt, aber ich will darüber noch Weiteres berichten. Ich habe gesagt, dass der eine Fall 6, der andere 8, der dritte Fall 26 Jahre bestanden hätte. Der erste Fall betraf eine Dame in den funfziger Jahren, die ich vor 6 Jahren mit dem constanten Strom mit geringem Erfolg behandelt hatte. Vor einem Vierteljahr war sie aus der Pferdebahn gefallen, und dieser Umstand führte sie in meine Behandlung zurück. Ich behandelte mit der Massage zuerst eine Distorsion der rechten Hand, die sie sich zugezogen hatte und weiter ihre Trigeminus-Neuralgie. Die Dame war vor 8 Tagen bei mir, um mir die Nachricht zu bringen, dass sie seit 6 Wochen völlig von Schmerzen befreit sei, ein Erfolg, den sie so wenig als ich zu hoffen gewagt hatte. Der zweite Fall betraf eine Dame, die ich seit 26 Jahren an derselben Neuralgie behandelte, und die Alles angewandt hatte, was man sonst dagegen empfiehlt. Sie hat das Klima gewechselt, Bäder gebraucht, vor 7 Jahren wurde sie galvanisch behandelt und kam nunmehr wieder zu mir, ob es nicht etwas gäbe, was ihre eminenten Leiden etwas mildern könnte. Ich sagte ihr offen, es gäbe ein Verfahren, das mir bis jetzt unbekannt sei, aber ich sei bereit zu dieser Manipulation. Sie versuchte es, und ich habe sie etwa 16 Tage täglich zweimal mit einem Gummihammer behandelt. Dann habe ich ihr die Manipulation so gezeigt, dass sie dieselbe bei ihrer Abreise fortsetzen konnte, und sie hat mir vor einigen Tagen schriftlich mitgetheilt, dass ihr die Manipulation so ausserordentlich gut bekommen sei, wie sie nie zu hoffen gewagt hätte. Ich bemerke, dass die Dame in den funfziger Jahren steht, dass also von einer psychischen Wirkung wohl kaum die Rede sein kann. Der dritte Fall betrifft einen alten Herrn in den sechsziger Jahren, der vor 6 Jahren eine Neurectomie hatte ausführen lassen, ebenfalls wegen Trigeminus-Neuralgie. Er war danach $2^1/_2$ Jahr frei, erlitt dann aber wieder so heftige Rückfälle, dass er der Morphiumsucht anheimfiel. Auch hier hat die Methode in der ersten Zeit eine schmerzstillende Wirkung geäussert, bald wurde er aber derselben überdrüssig, weil die Schmerzanfälle während des Klopfens oft sehr heftig wurden, sodass er sich um so mehr abgeschreckt fühlte, weil ich ihm nebenbei in Aussicht gestellt hatte, dass er vielleicht von seiner Morphiumsucht befreit werden könnte.

Ich möchte mir noch gestatten, auf die Behandlung der Ischias mit einigen Worten einzugehen. Herr Leyden sagte, wenn ich nicht irre, dass das eine Mal die Electricität, das andere Mal warme Bäder, das dritte Mal die spanische Fliege, wohl aber auch einmal die Massage von Nutzen sein könnte. Ich habe in meinem Referat gesagt, dass ich drei Fälle behandelt habe, einen mit absolut ungünstigem Erfolg, die beiden anderen mit günstigem, wenn auch nicht vollkommenem Erfolg. Der erste Fall hat sich zweifellos heftig verschlimmert, während er, nach Teplitz gesandt, in kurzer Frist genesen ist, d. h. er konnte, während er kaum im Stande war, durch das Zimmer zu gehen, nach 8 Tagen weitere Spaziergänge machen, und war nach etwa 6 Wochen vollständig befreit. Ich habe mir bei diesem Falle die Frage vorgelegt, aus welchem Grunde die Massage so ungünstig gewirkt hat, umsomehr als ich mir einen grossen Erfolg versprach, weil knotige Verdickungen im Verlaufe des N. ischiadicus namentlich in der Linea poplitaea zu finden waren, und ich hoffte, durch energische Massage dieselben zur Resorption zu bringen. Ich bin zu einem Schluss gekommen, den ich wohl Ihrer Beurtheilung unterbreiten möchte. Ich habe mir gesagt, die reinen Thermalbäder, die Elektrotherapie, die Anwendung der spanischen Fliege und die Massage haben das Gemeinsame, dass sie als Resorbentien wirken. Was unter diesen Methoden die Thermalbäder betrifft, so halte ich für ihr Charakteristicum, dass sie, ohne irgendwie die sensiblen Nerven zu reizen, eine Circulationsstörung zu beseitigen im Stande sind, also die schonendste Behandlung sind. Ich möchte glauben, dass der constante Strom in seiner Wirkung dem am nächsten kommt, und würde die Differenz darin suchen, dass die dynamische Wirkung desselben die Resorption für eine längere Dauer einleitet, wie Moritz Meyer mit Recht hervorhebt, die Massage wirkt dagegen energischer und muss häufiger wiederholt werden. Die Massage würde also nur da anzuwenden sein, wo eine gewisse Toleranz vorhanden ist, wo der Patient den Eingriff verträgt.

Was die Bemerkung des Herrn Fraentzel anlangt, so habe ich den Hexenschuss erwähnt und zwar als Lumbago. Herr Professor Laisné hat ein Verfahren angegeben, das etwa eine Stunde dauert und dann fast rapide die Beschwerden zu beseitigen im Stande ist, auch Herr Professor Martin aus Lyon hat ein ähnliches Verfahren angegeben und rühmte ebenso schöne und sichere Erfolge.

Was College Baginsky in Bezug auf katarrhalische Affectionen und auf die Empfehlung durch Weiss angeführt hat, so möchte ich mir erlauben daran zu erinnern, dass nicht Weiss der Erste ist, der diese Indication hervorhob, sondern Stabsarzt Gerst in Würzburg, und dass Weiss ebenso wie Rossbach dies nur bestätigte. Die Behandlung besteht darin, dass die Halsgefässe, die oberflächlich und tiefer gelegenen Venen in methodischer Weise entleert werden, und dass hierdurch die centralwärts gelegenen Gefässe, die rückwärts gelegenen Schleimhäute von der Hyperaemie befreit werden, dass dadurch gesundes Material zutritt, dadurch die Abstossung der erkrankten Partien leichter eintritt und auf diese Weise die Heilung schneller von Statten geht. Gerst hat die Methode empfohlen auf Grund von 43 Fällen; nur in einem Falle von chronischem, mit Erosionsgeschwür complicirten Kehlkopfskatarrh als Begleiterscheinung von Phthisis pulmonum hat die Massage im Stiche gelassen, in allen übrigen Fällen dagegen wurden die Erwartungen durch den Erfolg glänzend befriedigt.

Der als Gast in der vorigen Sitzung anwesende Dr. Kuehne aus Wiesbaden hat nachträglich die folgenden Bemerkungen zur Discussion über den Vortrag des Herrn Beuster zu Protocoll gegeben:

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass die schnellere und gründlichere Entleerung der Gefässe durch die Massage unter Umständen befördert und als ein Heilfactor angesehen werden kann, so ist es doch auch einleuchtend, dass manche Körpertheile, wie z. B. die Gelenke ihr Blut von den verschiedensten Richtungen her bekommen und nach den verschiedensten Richtungen wieder abgeben, also eine so in einandergreifende Gefässanordnung darbieten, dass jeder Druck nach einer bestimmten Richtung hin nothwendig verschieden gerichtete Blut- und Lymphströmungen treffen, also auch theilweise stauend wirken muss. Wir werden deshalb darauf hingewiesen, uns noch nach anderen Heilfactoren der Massage umzusehen. Ich habe nun in einer demnächst in der Zeitschrift für klinische Medicin erscheinenden Arbeit den Versuch gemacht, die natürliche Auslese auch auf das Zellenleben anzuwenden, und bin dabei zu dem Resultate gekommen, dass trotz hoher Differenzirung des Zellencomplexes auch der einzelnen Zelle noch eine verdauende Thätigkeit zukommt, die sich nicht allein durch die Aufnahme eines in lebendes Gewebe gebrachten Stückchen Fleisches etc. als Nahrung, sondern auch bei den Vorgängen der physiologischen und pathologischen Deund Regeneration documentirt.

Der Untergang der aus irgend einem Grunde schwach gewordenen Elemente geht danach in der Weise vor sich, dass die stärkeren Nachbarn dieselben nach fermentativer Vorbereitung einfach als Nahrung aufnehmen. Unter solchen Umständen muss aber eine Beschleunigung des Unterganges der schwachen Elemente, wie sie durch die Manipulationen bei der Massage wohl denkbar ist, den Process der Elimination derselben beschleunigen und damit eine schnellere Heilung anbahnen, wie sie in passenden Fällen in der That beobachtet wird. Auch wenn Extravasate

oder Exsudate durch Streichen auf eine grössere Oberfläche vertheilt und dadurch mit einer grösseren Masse gesunden Gewebes in Contact gebracht werden, muss dadurch der Kampf schneller zu Gunsten des letzteren entschieden werden.

Es wird danach mit der Massage ein Verfahren ausgeübt, welches im Einklange mit der Natur den starken Theil begünstigt und den Untergang des schwachen zum Besten des Ganzen beschleunigt. Eine weitläufigere Auseinandersetzung dieser Anschauungen findet man in meiner oben erwähnten Arbeit, auf welche ich deshalb diejenigen verweise, welche sich für diese Richtung in unserer Wissenschaft interessiren.

Herr Hiller erhält das Wort zu dem angekündigten Vortrage: Bericht über die Anwendung einiger neuerdings empfohlener Medicamente. (Der Vortrag ist in extenso in No. 8 und 9 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Discussion:

Herr L. Lewin: Die entleerende Wirkung der Extractum Fabae Calabaricae, die seit langem gekannt ist, hat mich vor einiger Zeit veranlasst, Versuche nicht mit diesem Präparate, sondern mit dem Physostigminum sulfuricum und dem Physostigminum salicylicum durch Herrn Thierarzt M. Wolff anstellen zu lassen. Ich glaubte in dieser Substanz das Mittel zu finden, das bei subcutaner Anwendung Stuhlgänge erzeugt, und so das ergänzende Glied in der Kette der subcutan zur Anwendung kommenden Evacuantien bildet. Um so mehr musste ich dies annehmen, als Prof. Dieckerhoff von der hiesigen Thierarzneischule durch subcutane resp. intravenöse Anwendung von Eserinum sulfuricum in Dosen von 0,04—0,1 gr bei Pferden, die an Ueberfütterungs-Kolik litten, zahlreiche Entleerungen zu Wege gebracht hatte.

Wenn eine solche Wirkung bei diesen Thieren zu erreichen ist, bei denen die Fortbewegung der Kothmassen, besonders bei Kothstauungen aus physikalischen Gründen eine viel schwierigere ist als bei Menschen, so musste es bei letzteren viel leichter möglich sein diese endliche Wirkung zu erzielen.

Vorerst war es aber nothwendig die Bedingungen zu studiren, unter welchen die Entleerungen durch dieses Mittel zu Stande kommen.

Ich wandte mich zu dem Alcaloide der Calabarbohne, weil das Extr. Fabae Calabar. nicht eine Substanz von constanter Zusammensetzung darstellt, leicht zersetzlich ist, und unter die Haut gespritzt, theils wegen seiner dicklichen Beschaffenheit, theils wegen seines Alkoholgehaltes Schmerzen erzeugt. In der neuen Pharmakopoe findet sich dasselbe nicht mehr vor.

Die Versuche, die Herr Wolff und später ich selbst am Kaninchen anstellte, ergaben, dass das Physostigmin. sulfuric. u. salicylic. subcutan und in abgebundene Darmschlingen injicirt, sowohl eine mächtige Erregung der Darmmusculatur als auch eine vermehrte Ausscheidung von Flüssigkeit in das Darmlumen bewirkten.

Kurze Zeit nach der subcutanen Einführung des Mittels werden breiige, später fast flüssige Massen ausgestossen.

Die Abführwirkung des Eserins kommt durch verstärkte Peristaltik, die flüssige Beschaffenheit der Stühle durch eine Transsudation aus den Gefässen resp. Hypersecretion der drüsigen Elemente des Darms zu Stande. Transsudation und Hypersecretion sind nicht als Folge localer Reizwirkung anzusehen, sondern sind bedingt durch die starken Darmcontractionen und den hierdurch in den zugehörigen Gefässen und Drüsen erzeugten, grösseren Druck.

Ich glaube aus den hier nur ganz kurz wiedergegebenen Ergebnissen der Versuche schliessen zu müssen, dass in der That, das Physostigminum salicyl. sich für den angegebenen Zweck beim Menschen wird verwenden lassen — jedenfalls besser als das Calabarextract. Es würden Dosen von $^1/_4$ — $^1/_2$ milligr. event. 0,001 gr. in Anwendung zu ziehen sein. Die Nebenwirkungen, die dieses Mittel besitzt, sind meiner Meinung nach nicht zu fürchten. Klinische Versuche werden zu erweisen haben, inwieweit sich das Experiment am Thier mit den Wirkungen des Mittels bei Menschen decken.

Ich behalte mir vor, auf diesen Gegenstand noch einmal zurückzukommen.

VI. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1883.

(Schluss.)

Herr Henoch: Ueber prophylactische Maassregeln bei Scharlach und Diphtherie.

Die mangelhafte Aufmerksamkeit, die der Staat bisher der Bekämpfung dieses argen Feindes unserer Kinderwelt hat angedeihen lassen, ist um so auffälliger, als derselbe gegenüber anderen Infectionskrankheiten, die wegen ihres selteneren Auftretens weniger Dignität besitzen, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu Felde zieht. Die Anzeigepflicht jeder Erkrankung an Scharlach und Diphtherie ist noch immer nicht gesetzliche Forderung, und wenn sie es selbst wäre, so würde damit noch gar nichts gewonnen sein. Ebenso wenig bieten die anderen jetzt gebräuchlichen, jedoch nur selten wirklich gut durchgeführten Vorbeugungsmitttel, die Desinfection und die Isolirung der kranken Kinder, welch letztere ganz besonders im Argen liegt, bei armen Familien undurchführbar und bei wohlhabenden nur schwer erreichbar ist, irgend welche Garantie gegen die Weiterverbreitung der Infectionskeime. Denn dass Mikroorganismen die Träger der Krankheitsursache sind, das wird nach dem heutigen Stand der Wissenschaft Niemand, selbst beim Fehlen stringenter Beweise bezweifeln, und das hat schon lange vor unserer Zeit bei älteren bedeutenden Aerzten festgestanden.

Wie aber soll man diese Keime fesseln an den Ort der primären Erkrankung und sie fernhalten von noch gesunden Individuen und deren Geschwister? Das kann nur geschehen durch eine rigorös durchgeführte Absperrung aller Kinder einer Familie, in der ein Scharlachfall vorgekommen ist, von anderen Kindern, namentlich durch strenges Verbot für die Geschwister des zuerst erkrankten Kindes, die Schule und Spielplätze zu besuchen. Bei dem grossen und hartnäckigen Widerstreben aber, das solch einer Maassregel von Seiten der Eltern in der Regel entgegengesetzt wird, ist es nicht möglich durch rein ärztliche Aufforderung dieses Ziel zu erreichen. Die Autorität des Staates und andere Gewaltmittel müssen in Anspruch genommen, ja Redner steht nicht an vorzuschlagen, dass hohe Geldstrafen auf das Zuwiderhandeln des Verbotes gesetzt werden, Geldstrafen die in gleicher Weise den säumigen Arzt, der eine Anzeige unterlassen und die Eltern, welche unverständig genug sind, einer so wichtigen hygienischen Maassregel nicht Folge zu leisten, treffen sollen. Der Einwurf, dass eine derartige Bestimmung zu einschneidend sei, kann nicht erhoben werden, sobald die Dinglichkeit derselben, ihre hohe Bedeutung für das Allgemeinwohl erwiesen ist. Dass diese Maassregel aber durchführbar ist, geht sicher daraus hervor, dass sie bereits in einzelnen Städten existirt. Schwer ist nur die Zeit zu bestimmen, wie lange nach Erkrankung des ersten Kindes die gesunden von der Schule ausgeschlossen sein sollen. Man hat in den verschiedenen Städten darüber sehr abweichende Determinationen (14 Tage bis 6 Wochen) getroffen, und in der That ist es ja auch sehr schwer zu sagen, wie lange das Virus wirksam und wie lange es an den damit in Berührung gekommenen Personen haften bleibt. Glaubt man doch bisher nur, dass Kinder die Keime übertragen können, wenn auch die Aerzte in der Regel das unbestimmte Gefühl mit sich tragen, dass auch sie ihre eigenen Kinder inficiren können, wenn sie von einem Scharlach- oder Diphtheriekranken nach Hause zurückkehren. Ferner weiss man ja nicht, ob gesunde Kinder oder solche, die selbst schon inficirt sind, sich aber noch im Incubationsstadium der Krankheit befinden, in die Schule geschickt werden und dann Träger der Ansteckung sind. Sicher ist jedenfalls, dass Kinder im Incubationsstadium die Schule besuchen, wie schon daraus hervorgeht, dass Kinder plötzlich, ohne dass man vorher von einer Erkrankung an Scharlach oder Diphtheritis etwas gewusst hat, an Nephritis scarlatinosa oder an diphtheritischen Lähmungen erkranken. Die Möglichkeit der Weiterverbreitung durch solche Kinder macht die Exclusion derselben von Schule und Vereinigungsplätzen der Jugend zu dringender Nothwendigkeit, die selbst durch möglicherweise passirende Irrthümer in der Diagnose nicht erschüttert werden kann, da ja solche sich in wenigen Tagen aufklären müssen und durch Aufhebung der präventiven Verordnung ausgeglichen werden können. Das Schwerste wird jedenfalls sein, die Dauer der Absperrung zu bestimmen, und glaubt H., dass in dieser Hinsicht auch Unterschiede gemacht werden müssen zwischen Proletariat in seinen elenden hygienischen Verhältnissen und Wohlhabenden, die schon eo ipso die Kinder in ihren Wohnungen zu isoliren pflegen. Würde für Erstere eine Fernhaltung von etwa 4 Wochen bei Scharlach (länger bei Diphtherie) erforderlich sein, so dürfte bei Letzteren eine Woche genügen. — Zur näheren Festsetzung und erschöpfenden Erledigung dieser Frage schlägt H. vor:

Eine Commission zu ernennen, die Bestimmungen vorberathen soll, welche die Vorbeugung der Weiterverbreitung der Scharlach und Diphtherie bezwecken und mit gesetzlichen Mitteln ihre Durchführung garantiren. Die Ergebnisse dieser Berathungen wären der Regierung vorzulegen als Basis für gesetzliche Einrichtungen.

Zur Discussion über diesen Vortrag ergreift das Wort Herr Wernich, um die Regierung gegen den Vorwurf der Nachlässigkeit bezüglich der Vorkehrungen zur Vermeidung der Weiterverbreitung von Scarlatina und Diphtherie in Schutz zu nehmen. Es haben in den letzten Jahren vielfach Berathungen der Bezirksphysici stattgefunden, um derartige Maassregeln zu finden. Wären nun auch die jetzt bereits bestehenden Einrichtungen das Resultat dieser Verhandlungen, so hätte man sich doch bei allen Gelegenheiten von den enormen Schwierigkeiten überzeugt, die der Gegenstand jedem wirklich erfolgreichen Eingreifen entgegensetzt. Auch die Henoch'schen Vorschläge könnten als kein besonderer Fort-

schritt oder als besonders zweckmässig angesehen werden, wären zugleich auch schwer durchzuführen. Die einzige wirksame Maassregel würde darin bestehen, dass man Asyle für die gesunden Geschwister erkrankter Kinder einrichtete, in welchen dieselben verpflegt und den elenden hygienischen Verhältnissen des Elternhauses entzogen würden, gleichzeitig in wirklich sicherer Weise vor Ansteckung resp. Weiterverbreitung der Ansteckung geschützt werden könnten. Wie sehr man sich aber gegen eine derartige Einrichtung sträuben wird, und wie unendlich schwierig ihre Erlangung sei, liegt auf der Hand.

Auch Herr Baginsky, der Herrn Henoch für die Anregung dieser eminent wichtigen Frage, deren Berathung in der Gesellschaft überaus wünschenswerth sei, dankbar ist, meint, dass seine Vorschläge ein Schlag in's Wasser sei. Ueber die Dauer der Infectiosität der Scharlachkeime weiss man so gut wie gar nichts, ebenso wenig wie lange ein erkranktes Kind Träger derselben sei. Werden doch Mittheilungen gemacht, nach welchen Monate lang die Keime in Kleidern der Aerzte haften geblieben sind, und auch dann noch ihre mörderische Wirkung zu äussern vermochten und steht es doch fest, dass Briefe, Kleider etc. etc. die Scharlachkeime von einem Ort zum andern verschleppt haben. Es lässt sich also die Zeit, wie lange man Kinder vom Schulbesuch ausschliessen soll, gar nicht begrenzen, und wenn man ja auch die Geschwister der Erkrankten zunächst, bis ihre Immunität festgestellt ist, nicht unter die Altersgenossen wird kommen lassen dürfen, so kommt es doch vor Allem darauf an, dass man die Erzeuger der Weiterinfection isolirt, d. h. dass man die Erkrankten in Isolirkrankenhäusern, wenn nöthig mit Polizeigewalt, unterbringt. —

Herr Goldschmidt will durch Desinfection der kranken Kinder mit Speckeinreibungen und Einpuderung mit Salicylsäure fast immer die Ansteckung der Gesunden in seiner Praxis vorgebeugt haben und empfiehlt das Verfahren angelegentlich.

Die vorgerückte Zeit erfordert Vertagung der Debatte.

VII. Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 16. Januar 1882.

Herr Frank: Ueber operative Behandlung der Incontinentia urinae mit Demonstration. (Der Vortrag ist im Centralblatt für Gynäkologie, 1882, No. 9 erschienen.)

Herr Leichtenstern demonstrirt 1. die Präparate des in einer früheren Sitzung (9. Januar 1882) vorgestellten Falles von Morb. Addisonii. Diagnose wurde durch die Section in allen Punkten bestätigt. Insbesonders fanden sich beide Nebennieren in grosse, vollkommen verkäste Tumoren umgewandelt.

2. Demonstration eines Zottenkrebses der Gallenblase neben Gallensteinen. Tod durch Perforation der Gallenblase. Letztere war intra vitam richtig diagnosticirt worden. R. bespricht die Differentialdiagnose der Gallenblasenperforation von anderen Ursachen der Perforations-Peritonitis. Abgesehen von der vorausgegangenen Krankengeschichte, welche Gallensteinkoliken, Icterus oder das Vorhandensein einer Gallenblasengeschwulst constatirt, sind es folgende zwei Momente, welche für die Diagnose einer von der Gallenblase ausgehenden Peritonitis von grösster Bedeutung sind.

a. Die Stelle der grössten Schmerzhaftigkeit des Abdomens ist längere Zeit auf jenen Ort in der Regio hypochondriaca dextra beschränkt, welcher der Lage der Gallenblase entspricht. Da der Perforation meist eine umschriebene adhäsive Peritonitis circa vesicam felleam vorausgeht, so ist dieser Punkt von grosser diagnostischer Bedeutung.

b. Icterische (gelbe, gelbgrünliche) Verfärbung der Haut in der Gallenblasengegend, welche ebenfalls in der adhäsiven Peritonitis ihren Grund hat.

In zwei Fällen von Gallenblasenperforation hatten die genannten zwei Punkte die richtige Diagnose ergeben.

In einem dritten Falle war die Perforation ohne vorausgegangene circumscripte Adhäsivperitonitis ganz plötzlich, sofort in's Peritonealcavum erfolgt, wodurch der Fall von anderen Ursachen der acuten Perforativ-Peritonitis differentialdiagnostisch nicht unterschieden werden konnte.

3. Plötzlicher Tod in der Reconvalescenzperiode von „Diphtherie", welche als „einfache" Angina erythematosa ohne jede Spur von Belag, bei mässigem Fieber, aber grosser Prostration verlaufen war. Der Fall betraf ein junges, kräftiges Mädchen, und ist besonders für Jene interessant, welche gegen den gewiss beklagenswerthen Missbrauch des Wortes Diphtherie mit kritischer Schärfe zu predigen glauben, wenn sie von Diphtherie nur da sprechen, wo umfangreiche graue Beläge und Necrotisirungen vorhanden sind. Der Name Diphtherie ist für L. ein ätiologischer Begriff für eine specifische Infectionskrankheit, deren localer Charakter ein äusserst differenter sein kann, so dass die Differentialdiagnose Diphtherie von manchen ätiologisch verschiedenen, symptomatisch aber identischen Formen von Angina häufig nicht zu stellen ist. In der Anerkennung dieses Unvermögens liege der wahre kritische Standpunkt, welchen Manche verkennen, wenn sie den Namen „Diphtherie" nur für jene Fälle reserviren, die durch den Localcharakter der Affection sich auch anatomisch als diphtheritische offenbaren.

L. demonstrirt die interessanten Veränderungen des Herzmuskels in diesem Falle, welche als „herdweise zum Theil hämorrhagische Myocarditis mit Trübung, feinkörnigem und fettigem Zerfall der Muskelbündel und gregaler Rundzellen-Infiltration" geschildert werden. In den myocarditischen Herden finden sich neben den Zeichen des Zerfalles auch die der Reaction, Anlage zu Neubildung von Muskelfasern, welche nach L. von den präexistirenden Zellen im Inneren des Sarcolemmschlauches ausgehen, während die ausgetretenen weissen Blutkörperchen verfetten.

(Nähere Mittheilungen über diese regenerativen Processe bei myocarditis diphtheritica werden vorbehalten).

4. Embolische Narbenniere, welche in ihrer äusseren Gestalt zum grossen Theil den Charakter der granulirten Schrumpfniere darbietet. L. ist der Ansicht, dass die wiederholten Embolien den Anstoss zur Cirrhose der Nieren gegeben haben, nicht umgekehrt, dass die Schrumpfniere zur Endocarditis geführt, und die Nierenembolien eine bereits in Granularschwund begriffene Niere getroffen hätten. Es fand sich ferner: Alte sclerosirende Endocarditis mitralis et aortica ohne die Zeichen eines Klappenfehlers, Hypertrophie des linken Ventrikels. Im Herzmuskel mehrere linsengrosse Flecke, mit altem, gelben Detritus (embolische Myocarditis).

5. Tuberculöse Schrumpfniere. Im Gegensatze zur gewöhnlichen Nierentuberculose, wobei der Process bekanntlich vom Nierenbecken aus auf die Schleimhaut der Calices majores und minores und schliesslich von der Nieren-Concavität aus auf das Nierengewebe übergreift, handelt es sich im vorliegenden Falle um die primäre Entwicklung ächter Tuberkel in der Nierenrinde, und den Markkegeln, um einen, der gregalen obsolescirenden Miliartuberculose der Lungen völlig gleichwerthigen Process, der wie dort zur Cirrhose führt. Die Schleimhaut der Nierenkelche und des Pelvis renalis ist ebenso wie der übrige Tractus urogenitalis vollkommen intact. (Ausführliche Mittheilung ist vorbehalten.)

Sitzung vom 30. Januar 1882.

Herr Leichtenstern referirt über die Arbeiten Bollinger's, Israel's und Ponfick's über Aktinomycose und demonstrirt makroskopische und mikroskopische Präparate von Aktinomycosis bovis.

Derselbe: Klinisch-anatomische Demonstrationen:

1. Primärer Leberkrebs. L. belegt das von einzelnen Autoren sogar bezweifelte Vorkommen eines primären Leberkrebses durch die Demonstration der Präparate eines Falles, wo ausser einem klein-Apfelgrossen Krebsknoten in der Leber kein anderes Organ krebsig befunden wurde. Zufälliger Befund in der Leiche eines durch ein Schädeltrauma verstorbenen Mannes. Immerhin weist L. auf die grosse Seltenheit des primären Leberkrebses hin, der nach den seitherigen Erfahrungen des Redners weit seltener ist, als er dies in seiner Arbeit über Leberkrebs in Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie (Bd. VIII. 1. S. 324) freilich „mit aller Reserve" auf Grund der fehlerhaften statistischen Angaben mancher Autoren anzunehmen geneigt war. Sodann demonstrirt L. ein älteres Präparat einer sicher primären, diffusen krebsigen Infiltration der Leber.

2. Demonstrirt L. das zufällig gefundene Präparat eines Kastaniengrossen, in das Gallenblasenlumen prominirenden, von normaler Schleimhaut überzogenen Gallenblasen-Tumors, der, wie die histologische Untersuchung ergab, als ein Fibrosarkoadenomyom bezeichnet werden muss.

Sitzung vom 13. Februar 1882.

Herr Leichtenstern referirt über mehrere (7) im Laufe der drei letzten Jahre beobachtete Fälle von Endocarditis ulcerosa. Das von L. demonstrirte Präparat des zuletzt beobachteten Falles stammt von einem kräftigen, 32jährigen Manne, der ca. 14 Tage vor dem Tode „plötzlich mit Schüttelfrost und sich daran anschliessenden „typhösen" Symptomen erkrankte. Weder jetzt noch früher jemals Gelenkrheumatismus, kein Herzfehler. Die Erkrankung betraf einen bis dahin stets gesunden Mann. Die hohe Continua, die trockne Zunge, die Milzschwellung und Diarrhöen sprechen in den ersten beiden Tagen nach der Aufnahme in's Bürgerhospital so sehr für Typhus, dass bei Abwesenheit anderer Symptome diese Diagnose gestellt wurde. Als sich aber am 3. Tage des Hospitalaufenthaltes ein diastolisches, allmählich immer intensiveres Geräusch über der Aorta einstellte, der Puls celer wurde, kurz die Zeichen einer Aorteninsufficienz auftraten, wurde trotz Fortdauer der Diarrhöen, trotz des Meteorismus und der reichlichen Roseola papulosa,

die auftrat, die Diagnose auf Endocarditis ulcerosa gestellt. In Folge doppelseitiger metastatischer Chorioideitis trat totale Erblindung bei unversehrtem Sensorium ein, in der That ein das Mitleid erschütterndes Krankheitsbild. Die Section bestätigte die klinische Diagnose.

L. bespricht den verschiedenartigen klinischen Verlauf, die Dauer, und die Aetiologie der Endocarditis ulcerosa. Was die Dauer des Processes anlange, so könne man einen acuten, subcutanen und chronischen unterscheiden. L. hat einen Fall von etwas mehr als halbjähriger Dauer beobachtet mit intermittirendem quotidianen Fiebertypus, der bald höher (40° und darüber) bald niedriger (bis 38,3) verlief, lange Zeit den Typus hecticus, mitunter aber auch den Typus inversus (morgendliche Excerbation mit abendlicher Intermission) darbot. Niemals Schüttelfröste. Successives Ergriffenwerden der Mitral-, später der Aortenklappe. Lange Zeit die auscultatorischen Erscheinungen der Mitral-, später dazu die der Aorteninsufficienz. Häufige Embolien der Haut, besonders der Finger- und Zehenspitzen, die sich zuerst als Schmerz documentirten, worauf blaue hämorrhagische Flecke bald da, bald dort in einer Finger- oder Zehenspitze erschienen. Wiederholte Embolien der Milz. In einem anderen Falle hat L. zahlreiche kleine haemorrhagische Herde in der Leber post mortem constatirt, embolische Leberinfarcte, ein gewiss äusserst seltenes der Regel widersprechendes Vorkommniss. In wieder einem anderen, viele Wochen sich hinschleppenden Falle wurden multiple, miliare Leberabscesse angetroffen; in diesem Falle war das Bild das der Pyämie. Vom klinisch-symptomatischen Standpunkte könne man auch nach der Fieber-Qualität unterscheiden, nämlich 1) die Fälle mit hoher Continua, einer Fieber-Curve, welche ganz der Typhus-Curve entspreche; 2) die Fälle mit spontan intermittirendem Fieber, wobei a) die Intermissionen regelmässig und typisch eintreten können. Steigt dabei das Fieber plötzlich und unter Schüttelfrost an, so kann eine, z. B. der Intermittens quotidiana ähnliche Fieber-Curve auftreten, b) die Fälle mit sehr unregelmässig hohem Fieber und gänzlichen Intermissionen, mit oder auch ohne Schüttelfröste. Bei acutem Verlauf ist die typhöse Curve die Regel, bei chronischem Verlaufe die intermittirende, wobei die Intermissionen des Fiebers selbst 2, seltner mehrere Tage anhalten können. Die pyämische Form mit regulären, häufiger aber total regellosen Frostanfällen ist seltener, als die typhöse Form mit hoher Continua.

Viel wichtiger, als diese Unterscheidungen sind die vom aetiologischen Standtpunkte aus zutreffenden. Nach L. kann das Gift einer jeden Infectionskrankheit zu Endocarditis Veranlassung geben, welche gemeinhin eine vegetans und verrucosa, unter Umständen auch einen malignen Charakter annehmen, eine ulceröse, „diphtheritische“ werden könne. Jede Endocarditis, vielleicht mit Ausschluss der sclerosirenden Endocarditis des höheren Alters, der Klappen-Atheromatose, ist eine bakteritische (Klebs). Die Endocarditis verrucosa ist nichts Anderes als eine relativ abgeheilte bakteritische Endocarditis, welche, wie zahlreiche Beispiele lehren, nach Monaten und Jahren plötzlich zu einer acuten ulcerösen E. mit allen Erscheinungen einer schweren Infectionskrankheit recrudesciren könne.

Vom ätiologischen Standpunkte aus könne man folgende Eintheilung treffen:

1. Die Endocarditis, welche zu notorischer Sepsis oder Pyaemie (Wund-Sepsis, puerperale Sepsis etc.) hinzutrete, und häufig von vorneherein eine ulceröse, eitrige, diphtheritische sei.

2. Die ulceröse Endocarditis, welche, meist plötzlich, auf der Basis eines alten, stationären Klappenfehlers einer, wie es schien, abgelaufenen Endocarditis verrucosa, retrahens, cicatrisans auftritt. Hierher gehört eine grosse Zahl von Fällen dieser Art. Wird ein Kranker mit altem, stationären Klappenfehler plötzlich von typhösem oder pyaemischem Fieber ergriffen, so ist bei Ausschluss anderer Ursachen, stets sofort an die E. ulcerosa zu denken.

3. Die Endocarditis ulcerosa, welche sich von vorneherein als acute ulceröse im Verlaufe oder im unmittelbaren Anschluss an einen acuten Gelenkrheumatismus entwickelt. In anderen Fällen ist das Primäre die ulceröse Endocarditis, an welche sich erst multiple Gelenkaffectionen secundär anschliessen.

4. Die primäre, oder idiopathische acute ulceröse Endocarditis, welche bei bis dahin völlig Gesunden, acut, in der Form eines Typhus, einer Purpura febrilis oder der sogenannten spontanen, idiopathischen, kryptogenetischen Septicopyaemie auftritt. Freilich ist auch in diesen Fällen die E. eine secundäre, nämlich die Folge der stattgehabten allgemeinen „septischen“ Infection.

5. Die Endocarditis, welche sich zu den verschiedensten acuten und chronischen Infectionskrankheiten, zu Scharlach, Pocken, Intermittens, Typhus, Diphtherie, Magendarmmykosen, Milzbrand hinzugeselle, könne von Anfang an, oder secundär auf Grund einer primären Endocarditis vegetans zur ulcerösen werden.

Ausführlich verbreitet sich L. über mehrere von ihm beobachtete Fälle von Endocarditis syphilitica. Dieselbe ist nach L. sehr häufig.

Viele Klappenfehler, denen weder Gelenkrheumatismus, noch eine andere acute Infectionskrankheit vorausging, sind syphilitische Endocarditen. L. beobachtete erst jüngst bei einem jungen Mädchen die allmähliche Entstehung einer bleibenden Aorten-Insufficienz während des Gebrauches einer Schmiercur, welche gegen eine ganz frisch acquirirte Lues in Anwendung gekommen war.

Desgleichen giebt es eine veritable Endocarditis gonorrhoica, wovon L. ein zweifelloses Beispiel erörtert. Endlich ist L. geneigt, vorbehaltlich genauerer mikroskopischer Untersuchungen, die im Verlaufe der chronischen Tuberculose auftretenden Endocarditiden und Klappenfehler als auf tuberculöser Endocarditis beruhend anzunehmen.

L. ist der Ansicht, dass auch die E. syphilitica, gonorrhoica, tuberculosa, leprosa etc. gelegentlich zur acuten, ulcerösen werden kann.

Endlich macht L. darauf aufmerksam, dass das gesammte, typhöse oder pyämische Symptomenbild der acuten ulcerösen Endocarditis zuweilen auch da angetroffen werde, wo, wie die Section lehre, anatomisch nichts Anderes vorliege als eine einfache acute Endocarditis vegetans, oder selbst, wenn auch diese bereits geheilt angetroffen werde, eine acute Endocarditis verrucosa. Diese Fälle seien von grosser diagnostischer und ätiologischer Wichtigkeit, letzteres insofern, als sie den klinischen Beweis liefern für die von den Anatomen (Klebs, Köster) eruirte Thatsache, dass nicht blos die ulceröse, sondern jede Endocarditis eine bakteritische sei. L. führt als Beleg für das Vorkommen einer acuten, unter typhösen Symptomen rasch zum Tode führenden primären Endocarditis vegetans resp. verrucosa einen vor mehreren Jahren in der medic. Klinik zu Tübingen beobachteten Fall (Steinhilber) an, und weist darauf hin, dass zuerst Vallin (in der Gaz. hebdomadaire) auf derartige von der ulcerösen Endocarditis diagnostisch nicht zu trennende Formen der acuten E. simplex, vegetans, s. verrucosa hingewiesen habe.

VIII. Journal-Revue.

Militärmedicin.

2.

Vortäuschung von Blödsinn. Dr. J. Fritsch. Wiener med. Presse No. 38 u. f.

Das Gesammtverhalten des betr. Kranken bot den Anschein einer hochgradigen Blödsinnsform. Allein es hafteten diesem äusseren Bilde Mängel an, welche mit dieser Hirnkrankheit unvereinbar waren. Statt Mangel an Aufmerksamkeit zeigte er einen lauernden Blick unter der Maske grösster Gleichgiltigkeit. Sein Bestreben recht blödsinnig zu erscheinen sprach sich darin aus, dass er die einfachsten Fragen unbeantwortet liess und dass er über das, was ihm vor die Augen gehalten wurde, widersprechende Angaben machte. Beim Schreiben ging er mit sichtlicher Vorsicht und Ueberlegung vor, um die Schriftzeichen zu entstellen. Ferner sprach der Verlauf gegen Blödsinn, indem er zu gewissen Zeiten ganz gesund sich verhielt, und anderweitige Hirnerscheinungen nicht darbot, welche sich zu einem so rasch sich entwickelnden Blödsinn hätten gesellen müssen.

Entlarvung der Vortäuschung einseitiger Schwerhörigkeit. Allg. Wiener med. Zeitung S. 482.

Voltolini benutzt ein grosses trompetenförmiges Hörrohr und schiebt es in das angeblich taube Ohr, ohne das guthörende andere zu verstopfen. Dann spricht er in das Rohr mit gedämpfter aber im ganzen Zimmer vernehmbarer Stimme und fragt den Untersuchten, ob er ihn verstanden habe. Wenn er, wie es letzterer als Spiegelfechter fast immer thun wird, die Frage verneint, so ist er entlarvt, da er die gesprochenen Worte mit dem nicht untersuchten Ohr gehört haben muss. Ist der Spiegelfechter jedoch verständiger und fällt ihm die Unterlassung der Verstopfung des gesunden Ohrs auf, so kann man das letztere mit einem Röhrchen oder überhaupt mit einem durchbohrten Gegenstande verstopfen, so dass der zu Untersuchende trotz der Verstopfung die Worte des Untersuchers hören muss. H. Frölich.

IX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

Frankfurt a. M., 2. März. Wie in No. 10 d. W. vom vorigen Jahre bereits mitgetheilt, hatte unsere Stadtverordneten-Versammlung am 21. Februar auf Antrag des Herrn Dr. Marcus beschlossen:

den Magistrat zu ersuchen, die Anstellung eines lediglich communalen Zwecken dienenden Stadtarztes in baldige Erwägung zu ziehen.

Im December v. J. machte der Magistrat entsprechende Vorlage. Hiernach soll vom 1. April d. J. an die Stelle eines Stadtarztes creirt und mit 8000 M. p. a. dotirt werden; die Anstellung soll auf 12 Jahre erfolgen und dem Arzte für den Fall, dass er nach Ablauf dieser Zeit wegen Dienstun-

fähigkeit oder aus anderen Gründen nicht wieder ernannt werden würde, eine Pension von 4000 M. gewährt werden. Die Sache ging an eine Commission, die gestern durch den früheren Landtags-Abgeordneten für Frankfurt, Herrn Labes, zustimmend berichten liess. Er erfreute sich der Zustimmung der Fortschrittspartei und der Nationalliberalen, sowie einiger weniger Mitglieder seiner Fraction, der Demokraten. Die grosse Mehrheit der letzteren aber, seit den Neuwahlen im November bedeutend verstärkt, hatte seither schon in der Presse und in Versammlungen eine grosse Hetze gegen den Stadtarzt in Scene gesetzt und stimmte gegen den Magistrats-Antrag. Sehr warm traten Herr Oberbürgermeister Miquel und der Chef unseres Schulwesens, Herr Bürgermeister Heussenstamm, für die Vorlage ein, die schliesslich mit 26 gegen 23 Stimmen angenommen wurde.

Die Stelle wird nun öffentlich ausgeschrieben werden.

— Das Impfwesen in Oesterreich. In den im Reichsrath vertretenen Königreichen und Ländern Oesterreichs bestanden im Jahre 1879 16 Impfinstitute, von denen 5493 (1878 4260, 1877 647) imprägnirte Lanzetten und 10140 (1878 8094, 1877 6925) gefüllte Phiolen abgegeben wurden. Impfpflichtige Personen waren 1879 788474 = 3,59 Proc. der Bevölkerung vorhanden. Davon sind im Laufe des bezeichneten Jahres 651334 = 82,6 Proc. geimpft worden, so dass 17,4 Proc. der zu impfenden Personen ungeimpft geblieben sind. Wenn dieser letztere Procentsatz schon an und für sich hoch erscheint, sobald man den Werth der Schutzpocken-Impfung für ein Volk untersuchen will, so zeigt sich dieses Verhältniss noch ungünstiger für die einzelnen Länder Cisleithaniens. Von den im Jahre 1879 zu impfenden Personen sind nämlich ungeimpft geblieben: im Lande Triest mit Gebiet 53,2 Proc., in Salzburg 51,4 Proc., in Tirol 50,4 Proc., in Kärnten 49,3 Proc., in Vorarlberg 46,6 Proc., in Oesterreich ob der Enns 45,4 Proc., in Steiermark 42,5 Proc., in Dalmatien 32,9 Proc., in Istrien 27,8 Proc., in Krain 24,2 Proc., in Schlesien 23,0 Proc., in Osterreich unter der Enns 21,4 Proc., in Görz und Gradisca 13,4 Proc., in Galizien 10,4 Proc., in der Bukowina 7,0 Proc., in Mähren 5,9 Proc., in Böhmen 3,8 Proc. Diesen Daten gegenüber würde es von bedeutendem Interesse sein zu erfahren, wie diese so ungünstigen Impfungsverhältnisse in den genannten Ländern haben entstehen können. Es hat indess nur festgestellt werden können, dass unter den 137140 nicht geimpften Impfpflichtigen sich 21876 = 16 Proc. wegen Renitenz der Impfung entzogen haben. Aus dieser Ermittelung muss man schliessen, dass die Schutzpocken-Impfung in Oesterreich nicht mit bedeutender Energie durchgeführt wird. Bei solcher Sachlage wären Angaben über das Auftreten der Pockenkrankheit in Oesterreich sehr erwünscht. Ueber die Erkrankung an Pocken liegt jedoch nur noch aus einigen Krankenhäusern Material (und zwar für den Abgang) vor, das zu einem Vergleiche mit den allgemeinen Impfergebnissen nicht geeignet erscheint. Die Zahlen für die Todesfälle an Pocken im Staate überhaupt würden dagegen recht werthvoll sein, wenn die Organisation der Berichterstattung über die Todesfälle in Oesterreich eine einheitliche wäre. Dies ist nicht der Fall. Von den Bezirksärzten und den Seelsorgern der Gemeinden werden Nachrichten über die Gestorbenen geliefert, die schon der Zahl nach von einander abweichen. Die Sicherheit in den Einzelheiten über die Todesfälle wird dadurch nicht gewonnen haben. Es sollen im cisleithanischen Oesterreich (ohne Dalmatien) 1879 11,273, (1878 13,113, 1877 11,706) Personen = 51 auf 100000 Einwohner von den Pocken hingerafft sein. Am stärksten soll Kärnthen von dieser Krankheit leiden; dort sind auf 100 000 Einwohner 174 Sterbefälle an Pocken vorgekommen. Schliesslich möchte noch zu erwähnen sein, dass die Ausgaben aus dem Impffonds sich 1879 auf 176 089 fl. belaufen haben. Eine Impfung kostete demnach 27 kr., am wenigsten in Oesterreich unter der Enns und in der Bukowina — je 17, am meisten in Vorarlberg — 58 kr.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse VI. In der sechsten Jahreswoche 4. bis 10. Februar, starben 537, entspr. 23,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1195900); gegen die Vorwoche (617, entspr. 26,9) eine bedeutende Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 146 od. 27,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,0) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 248 od. 46,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,4, bez. 47,3 Proc. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 34, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 56 und gemischte Nahrung 22.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Diphtheritis, Unterleibstyphus, Kehlkopfentzündung und Lungenschwindsucht eine weit geringere Anzahl von Todesfällen aufzuweisen gehabt, eine erhöhte Sterbeziffer war nur bei Masern, Herzaffectionen und Diarrhöen wahrzunehmen. Unter den Erkrankungen zeigten sich solche an Scharlach und Diphtheritis noch etwas häufiger, jedoch waren auch Fälle von Unterleibstyphus und Masern noch zahlreich.

6. Jahreswoche. 4.—10. Februar.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	22	—	—	55	65	142	4
Sterbefälle	2	—	—	4	10	49	2

In Krankenanstalten starben 120 Personen, dar. 3 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 808 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3763. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde verzeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 9, 11.—17. Februar. — Aus den Berichtstädten 4328 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,9 pro Mille und Jahr (25,6); Lebendgeborene der Vorwoche 6141; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 28,1 Proc. (28,4).

X. Kleinere Mittheilungen.

— Der deutsche Aerzte-Tag findet in diesem Jahre am 22. und 23. Juni in Berlin statt. Auf der Tages-Ordnung steht unter anderen das Reichs-Seuchengesetz (Referenten: Präsident Dr. Reinhardt-Dresden und Bezirks-Arzt Dr. G. Merkel - Nürnberg). — Kinder-Ernährung (Referenten: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Henoch und Prof. von Dusch). — Die Ausdehnung der Studienzeit für den Mediciner auf 5 Jahre (Antragsteller Dr. Doerfler-Weissenburg). Nähere Mittheilungen über die übrigen Punkte der Tages-Ordnung behalten wir uns für die nächste Nummer vor.

— Universitäten. Marburg. Prof. Dr. Ahlfeld, der für die Professur der Geburtshilfe und Gynäkologie mit P. Müller-Bern und Lahs-Marburg Seitens der Facultät ex aequo vorgeschlagen war, ist nunmehr ernannt und wird seine Vorlesungen mit dem Sommer-Semester beginnen. — Jena. Professor Dr. Binswanger, Director der Landes-Irrenanstalt hat seinen Ruf als Director der Westpreussischen Provinzial-Irrenanstalt (Neustadt) mit glänzenden Bedingungen erhalten. Hoffentlich gelingt es, den so tüchtigen Forscher und Lehrer wie energischen Director der Universität und der Landesanstalt zu erhalten. — Wien. In dem Wintersemester 1882/83 sind an der Wiener Universität 5010 Hörer (4246 ordentliche und 764 ausserordentliche) inscribirt, gegen 4823 des Vorjahres. An dieser Frequenz partizipirt die medicinische Facultät mit 1750 gegen 1412 des Vorjahres. Dieselbe ist auch die einzige der Facultäten, welche eine so bedeutende Frequenzzunahme aufzuweisen hat. — Prag. Die Zulassung des Dr. Wilh. Fischl als Privatdocent für Geburtshilfe an der medicinischen Facultät in Prag wurde vom Unterrichtsminister bestätigt.

— In dem jüngst erschienenen ersten Hefte des 6. Bandes der Zeitschrift für klinische Medicin zeigen die Professoren Frerichs und Leyden an, dass nunmehr neben ihnen selbst auch die beiden Wiener Kliniker v. Bamberger und Nothnagel als Herausgeber fungiren. Wie hoch sie die Mitarbeiterschaft dieser ihrer Collegen schätzen, ergiebt sich zur Genüge aus dem Wortlaute der betreffenden Mittheilung:

„Wir freuen uns mittheilen zu können, dass unsere Zeitschrift durch das Hinzutreten der Leiter der beiden grossen medicinischen Kliniken Wiens, der Herren Collegen Prof. Dr. v. Bamberger und Prof. Dr. Nothnagel, neue hochschätzbare Kräfte gewonnen hat.

Wir haben doppelten Grund, unsere herzliche Genugthuung darüber auszusprechen.

Der erste ist, dass die deutsche medicinische Wissenschaft eingedenk bleiben soll, was sie der Wiener Hochschule durch Männer, wie van Swieten, de Haen, Stoll, Peter Frank, Hildenbrandt, bis auf Rokitansky, Skoda, und Oppolzer, deren Lehrstühle unsere neuen Mitarbeiter einnehmen, zu verdanken hat.

Der zweite ist der, dass deutsche Wissenschaft, deutsches Wesen und Forschen einig zusammenstehen, wohin auch die politischen Grenzpfähle gestellt sein mögen. Fr. Th. Frerichs, E. Leyden."

— Ueber die in den politischen Zeitungen tendenziös dargestellte Mensur-Angelegenheit in Jena geht uns von fachmännischer, gut unterrichteter Seite folgender Bericht zu: Jena, 28. Februar 1883. Am Montag den 5. Februar waren fünf Arminen auf Mensur, von denen Einer, Stud. med. Li., einen kleinen „Kratzer" am Kopf erhielt, welcher bei antiseptischer Behandlung seitens des (approbirten) Arztes per primam heilte, so dass Stud. L. am Donnerstag den 8. Februar wieder auf Mensur trat. Da er aber über Unbehaglichkeit und Frost klagte, zog er das Paukzeug wieder aus, und gingen dann in diesem noch fünf Arminen los: Stud. med. Th.., Fr.., Schu.., Stud. phil. Be.., Stud. theol. St... — Li.'s Frost war der Initialfrost eines Kopf-Erysipelas. Der Genannte wohnte in demselben Zimmer, in dem vor einem Jahre Dr. med. Schm. die Rose gehabt hatte. Stud. Li. hat ausserdem schon früher Gesichtsrose gehabt. In der Folge erkrankten nun an der Rose die oben genannten fünf Arminen und ausser Li. noch zwei von den am Montag auf Mensur gewesenen, sowie ein Gegenpaukant. Die Rose begann bei allen mit sehr starker Parotitis, sie ging nicht von den „Schmissen" aus. Eine Infection durch unreine Schläger oder dergl. ist ausgeschlossen. Wahrscheinlich hat eine Uebertragung, event. durch gesund Gebliebene stattgefunden. Die schwer Erkrankten wurden in eine Isolir-Baracke der Heilanstalt gebracht. Hier starb der Eine, Stud. B., welcher übrigens um Weihnachten von den hier jetzt herrschenden bösartigen Masern befallen gewesen war. Sehr hohe Temperaturen, Herzschwäche. Der zweite Todesfall bei den Arminen war ein Selbstmord durch Strychnin. Er betraf den Stud. med. Sch., welcher seit Secunda Gift bei sich getragen hat. Das Motiv ist bisher nicht bekannt geworden. Der „Fieberwahn" ist mindestens zweifelhaft. Der dritte hier bei Studenten vorgekommene Todesfall hat absolut nichts mit obigem zu thun: Stud. jur. Sch. starb an Carcinoma recti. Alle sonst an Rose erkrankten Studenten sind bereits seit längerer Zeit geheilt entlassen.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen. Roth. Adl.-Ord. 4. Cl. dem pract. Arzt Dr. Kulp zu Alexandrien und dem San.-R. Dr. Heinrich Hirschfeld zu Breslau. Char. als San.-R. dem Kr.-Phys. des Kr. Cochem Dr. Cueppers.

Ernannt: Der pract. Arzt Dr. Rose mit Bel. des Wohns. in Menden zum Kr.-W.-A. des Kr. Iserlohn.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Graeff in Züllchow, Dr. Gensch in Garz a. O., Arzt Greifenberger in Poelitz, Dr. Zenker in Frauendorf, Dr. Dr. Burmeister, Boldt, Plath, Heimann, und Lehmann in Stettin, Dr. von Sassen in Düben, Dr. Dr. Burkart und Barfurth in Bonn, Dr. Schultze in Düsseldorf. Dr. Schlüter von Züllchow nach Bredow, Ob.-St.-A. Dr. Deininger von Pasewalk nach Mainz, Ass.-A. Dr. Züchner von Pasewalk nach Sorau, Dr. Kohn von Schweinitz nach Pollnow, Dr. Siebert von Bonn nach M. Gladbach.

Mittwoch **№ 11.** 14. März 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Ludwig'sche Angina.

Von
Professor W. Roser
in Marburg.

Die Krankheit, welche einst Ludwig, der hochangesehene Leibarzt des Königs von Württemberg, als eine „neue Species von Halsentzündung" beschrieb, und die man in unseren Lehrbüchern als Angina Ludovici angeführt findet, besteht in einer acuten Entzündung der Unterkieferspeicheldrüse und ihres umgebenden Bindegewebes. Sie zeigt zum Theil ein epidemisches Vorkommen und sie wird wohl von einem besonderen Infectionspilz abgeleitet werden müssen.

Die Ludwig'sche Angina führt häufig zur Abscessbildung in der seitlichen Unterkiefer- und Zungengegend, sie kann tödtlich werden, besonders wenn sie nicht erkannt und nicht chirurgisch behandelt wird, sie ist aber gewöhnlich nicht von so bösartiger Natur und sie kommt in der leichteren Form offenbar viel häufiger vor, als man nach den Aeusserungen aller Autoren und Lehrbücher glauben möchte.

Ich habe diese Krankheit mindestens zwanzigmal, leichte und unsichere Fälle ausgeschlossen, beobachtet. Sieben meiner Fälle waren Soldaten, im letzten Semester hatte ich zwei kranke Soldaten dieser Art in der Klinik[1]). Einen tödtlichen Fall sah ich vor mehreren Jahren bei einer jungen Frau, zu der ich aber erst, als sie im Sterben lag, in eine benachbarte Stadt gerufen wurde. Bei zwei Kranken war die Affection doppelseitig. Der Ausgang in Abscess kam achtmal vor, bei drei Kranken erfolgte die Abscessbildung nach innen neben dem Ductus Whartonianus, bei einem Patienten erfolgte zuerst die Oeffnung nach innen und wurde bald darauf noch ein äusserer Abscessschnitt nöthig. Den äusseren Abscessschnitt habe ich einigemal im Digastricus-Dreieck, in einigen anderen Fällen weiter unten, unterhalb des Zungenbeinhorns nöthig gefunden.

Die Abhandlung von Ludwig in dem Correspondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Vereins (Band VI, 1836) war den meisten Collegen im Original nicht zugänglich und die Leser und Referenten von damals haben die Sache grossentheils missverstanden. Selbst hervorragende Schriftsteller, z. B. Bamberger und Niemeyer[2]) haben Ludwig's Ansicht unrichtig dargestellt. Bamberger definirt die Krankheit als Entzündung des „subcutanen Zellgewebes", während sie doch im tiefen, bis in die Mundhöhle hineinreichenden Bindegewebe ihren Sitz hat; ausserdem lässt Bamberger diese Entzündung allzu eclectisch durch Erkältung, durch Metastase von Typhus und Puerperalfieber, oder secundär von Kiefer und Zähnen aus entstehen, während Ludwig von einer besondern „Species" von Entzündung, also einer ätiologisch zu unterscheidenden Krankheit spricht. Dasselbe Missverständniss hat sich bei den meisten Schriftstellern, in Lehrbüchern und Journalaufsätzen wiederholt; fast noch auffallender als bei Bamberger, ist die missverständliche Auffassung der Ludwig'schen Ansicht bei Niemeyer. In der 7. Ausgabe 1869 sucht Niemeyer ganz ausdrücklich den Namen „Angina Ludovici" in den klinischen Sprachgebrauch einzuführen, aber er versteht darunter nicht die Ludwig'sche, specifische, epidemische Krankheit, sondern jede Zellgewebs-Entzündung in der Unterkieferdrüsengegend und er geht sogar so weit zu sagen: „In den wenigen von mir beobachteten Fällen ging die Entzündung des Bindegewebes unverkennbar von einer Periostitis des Unterkiefers aus." Ludwig lebte damals nicht mehr, er hätte sonst alle Veranlassung gehabt, gegen diesen Missbrauch seines Namens für die Kieferperiostitis Protest einzulegen. Dass eine Kieferperiostitis Abscesse und sogar gefährliche Abscesse machen kann, dies wollte gewiss Ludwig nicht als eine neue Art von Krankheit hinstellen, damit würde er auch keine Aufmerksamkeit und kein Aufsehen bei den Zeitgenossen erregt haben.

Jene Beschreibung, welche Ludwig von der neuen Krankheit gab, enthielt einige Unrichtigkeiten, die heut zu Tage leicht zu erkennen aber auch leicht zu erklären sind. Ludwig's Aufmerksamkeit war durch drei frappante Todesfälle, wie er selbst erzählt, erregt worden. Neben diesen drei Todesfällen erwähnt er nur eine einzige Genesung; der Zufall hatte ihm wohl nur schwere Fälle zugeführt[1]). So war es natürlich, dass er die Gefährlichkeit der Krankheit in den Vordergrund stellte. Nach dem heutigen Standpunkt des Wissens ist es unzweifelhaft, wurde auch von vielen Schriftstellern bemerkt, dass die Krankheit nicht so schlimm und gefährlich zu sein pflegt, ja dass sie nur ausnahmsweise einen schlimmen Ausgang nimmt.

Die Diagnose der Ludwig'schen Angina, wenn man einmal dieselbe kennt, ist gewöhnlich ohne Schwierigkeit. Eine harte acut-entzündliche Geschwulst, welche ihrem Sitz nach der Submaxillar-Speicheldrüse entspricht, aussen am Hals, innen an der Seite der Zunge wahrnehmbar, von acutem Collateral-Oedem begleitet, in den schwereren Fällen in Abscessbildung und sogar in Verjauchung übergehend, in den leichten Fällen bald wieder verschwindend, mit diesen Momenten ist die Krankheit hinreichend charakterisirt. Die starke Spannung und Härte erklärt sich aus dem Sitz hinter der Fascie, in dem Raum zwischen Kiefer, Zungenbein, Mylohyoideus und Sehne des Digastricus; denkt man sich das Bindegewebe dieses Raumes prall infiltrirt, so wird man die Härte des Halses und der Unterzungengegend an der kranken Stelle ganz begreiflich finden.

Das collaterale Oedem ist in manchen Fällen recht auffallend; wenn es sich in das tiefe Halszellgewebe erstreckt, so mag es durch Theilnahme der Glottis oder durch Compression der Halsvenen sogar gefährlich werden. Eine ungünstige Consequenz des oberflächlichen Oedems ist, dass man die Diagnose der tieferen Theile nicht leicht machen kann. Denn die Eiterung der tiefen Theile, schon ein subfascialer Abscess, verbirgt sich, wie bekannt, nur gar zu leicht hinter einem subcutanen Oedem. Mir ist übrigens nur ein einziger Fall in Erinnerung, der aus diesem Grunde sehr bedenklich aussah. Die Krankheit war in diesem Fall doppelseitig, die Kranke, ein junges Mädchen aus Marburg, wurde in die Klinik transferirt und sorgfältig überwacht, bei steigender Athemnoth war für die Nacht eine Tracheotomie in Aussicht genommen. Die Nacht ging aber gut vorüber, und das Oedem nahm schnell wieder ab.

Der Todesfall, den ich sah, war durch Abscessblutung, wahrscheinlich durch Arrosion einer Arterie complicirt, der behandelnde Arzt

[1]) Ich hebe diesen Umstand hervor, weil unter den Fällen des Württembergischen Correspondenzblatts von den Regimentsärzten Schmetzer und Heim zwei tödtliche Fälle aus dem Ludwigsburger Lazareth berichtet sind. Oberstabsarzt Breithaupt in Coblenz (Preussische Vereinszeitung 1859) berichtet über 8 Fälle, worunter ein tödtlicher, aus dem dortigen Militärlazareth.

[2]) Krankheiten des chylopoëtischen Systems, Erlangen 1855, S. 95.

[1]) Ich erinnere mich recht wohl aus meiner Studentenzeit, welches Aufsehen dieser Gegenstand im Jahr 1836, unter Aerzten und Laien in Stuttgart gemacht hatte. Es waren einige angesehene und wohlhabende Familien von jenen Todesfällen betroffen worden, und die geheilte Patientin, Fräulein von U., 16jährig, gehörte den höchsten Gesellschaftskreisen an. Man rühmte allenthalben die Kunst des Dr. Ludwig, der diese junge Dame gerettet habe. (Sie bekam Einreibungen von verdünntem Crotonöl.) Was aber damals noch besonders betont wurde, war die Meinung, dass auch die Königin Katharina, die allverehrte Landesmutter, an dieser Ludwig'schen Krankheit gestorben sei. Man nannte es eine Art von Rose, die nach innen zurückgetreten sein müsse; eine bessere Diagnose gab es damals noch nicht; ich weiss es aber aus dem Munde des Obermedicinalraths G. Jäger (Bruder des Leibarztes), dass man in gewissen ärztlichen Kreisen den Todesfall der Königin zur Ludwig'schen Angina rechnete.

hätte vielleicht durch rechtzeitige Unterbindung der Arteria maxillaris oder lingualis den Patienten retten können; als ich denselben sah, war schon durch Blutinfiltration und brandige Verjauchung bis zur Brust herunter ein hoffnungsloser Zustand eingetreten.

Vielleicht hätte ich noch mehr Todesfälle gesehen, wenn ich nicht immer etwas kühner im Oeffnen der tiefen Halsabscesse gewesen wäre, als die meisten der ehemaligen Zeitgenossen. Vermöge meiner chirurgisch-anatomischen Richtung, und da ich schon vor vierzig Jahren die Kornzange zum Oeffnen und Dehnen bei den tiefen Abscessen anzuwenden begann, habe ich bei allen solchen Fällen zeitig zum Messer gegriffen und mit der Kornzange den Eiter hinter der Halsfascie aufgesucht.

Damit soll freilich nicht behauptet werden, dass man immer im Stande sei, der Gefahr solcher tiefen Eiterungen mit dem eröffnenden Messer ein Ende zu machen. Es giebt vielleicht Fälle von so maligner Natur, oder von so hochgradiger Infection, dass Niemand nach dem heutigen Stand unserer Kunst mit dem progressiven Uebel fertig zu werden vermag. Und es mögen Fälle vorkommen, wo das collaterale Oedem und die Unfähigkeit des Kranken, seinen Mund zu öffnen, die Diagnose unmöglich machen. Wie vielerlei der Schwierigkeiten in der Praxis vorkommen, soll unten in der Erörterung der Differenzial-Diagnose noch weiter dargelegt werden.

Ludwig und mit ihm die Württembergischen Collegen von damals beschäftigten sich vorzüglich mit der Frage: wie kann man am besten durch Hautreize den krankhaften Process ableiten? Heut zu Tage erscheint es wohl schwer begreiflich, dass Ludwig, ehemaliger Professor der Chirurgie[1]) und vielbeschäftigter Operateur, vom Oeffnen der Abscesse kein Wort zu sprechen findet und kein Wort erzählt. Es ist anzunehmen, dass in jenen tödtlichen Fällen auch nicht ein Versuch der Rettung mittelst des Messers gemacht worden ist. Aber wer die in demselben Jahre erschienenen Leçons von Dupuytren, das Orakel der damaligen Chirurgie über „Phlegmon diffus" studiren will, der wird sich überzeugen, dass man auch in Paris, am Sitz der École anatomique, zu jener Zeit nicht viel weiter war. Dupuytren, Delpech, Velpeau, Roux verordneten Blasenpflaster gegen die Phlegmone. Das Oeffnen der tiefen Abscesse kam erst allmählich in den Gebrauch, man pflegte im ersten Viertel dieses Jahrhunderts fast nur die subcutanen Abscesse und die bis zur Haut vorgedrungenen tiefen Abscesse aufzuschneiden. Man hatte ja meistentheils nur die Lanzette zum Oeffnen der Abscesse. Die Anwendung der Kornzange bei tiefen Abscessen ist erst viele Jahre später in den deutschen Kliniken in Aufnahme gekommen[2]).

Man kann wohl versucht sein die Frage zu stellen: Wenn die Angina Ludovici so deutlich von der Submaxillardrüse ausgeht, wie kommt es, dass Ludwig und die andern Württembergischen Collegen dies nicht auch wahrgenommen oder betont haben sollten?

Ich glaube man kann dies nur begreifen oder erklären, wenn man den damaligen Zustand der Pathologie und besonders der deutschen Pathologie in's Auge fasst. Es gab ja damals bei uns noch keine chirurgische Anatomie und keine pathologische Anatomie im heutigen Sinne des Wortes. Man war noch ganz vertieft in die Classification; Schönlein hatte in der deutschen Medicin, Walther in der deutschen Chirurgie die Classification, ähnlich wie dreissig Jahre früher Pinel in Frankreich, in den Vordergrund gestellt. Es war noch gar nicht gebräuchlich, den Sitz der Krankheit so zu unterscheiden, wie wir es jetzt thun. Worte wie Periostitis, Phlebitis, Lymphangitis, Phlegmone seu Cellulitis, Perityphlitis, Perimetritis, Choroiditis, Osteomyelitis waren noch nicht im Gebrauch, speciell die Phlegmone war nur unter dem Titel Pseudoerysipelas oder Erysipelas phlegmonosum bekannt. So sehen wir auch Ludwig gar nicht näher auf anatomische Fragen sich richten, sondern er beschränkt sich auf die Frage: ob die Krankheit zu den „Speciebus" der Rose gehöre u. s. w.

Heut zu Tage muss freilich die Frage anders gefasst werden. Der heutige Kliniker wird sich fragen müssen: wie unterscheidet man die Entzündung der Unterkieferspeicheldrüse und ihres Bindegewebslagers von den durch Kiefer-Periostitis, Lymphadenitis u. s. w. erzeugten ähnlichen Anschwellungen? und weiter: welche verschiedenen Ursachen oder ätiologisch verschiedenen Arten mögen für die Entzündung der Unterkieferspeicheldrüse anzunehmen oder zu unterscheiden sein?

Es ist hier nicht der Ort, alle diese Fragen umständlich zu beantworten, nur einige Punkte sollen noch hier erörtert und somit der Differentialdiagnose der Ludwig'schen Angina noch einige Betrachtungen gewidmet werden.

Eine Lymphdrüsengeschwulst, besonders eine acute Abscessbildung an den tiefen Lymphdrüsen der seitlichen Unterkiefergegend, kann der Ludwig'schen Angina sehr ähnlich werden. Die Lymphdrüsengeschwulst wird aber doch nicht leicht nach dem Boden der Mundhöhle zu sich verbreiten, wie es bei der Submaxillarspeicheldrüse mit Nothwendigkeit zu erwarten ist. Bei einiger Aufmerksamkeit auf diesen Punkt dürfte die Verwechselung wohl zu vermeiden sein. von Thaden berichtet in den Mittheilungen des Vereins der Schleswig-Holsteiner Aerzte im Jahr 1872 über 18 Fälle von „tiefliegender Entzündung am Kieferwinkel", er meint, dass hier immer eine Lymphdrüsenaffection zu Grunde liege und schlägt den Namen Maxillar-Bubo für diese Fälle vor. von Thaden meint auch die Ludwig'sche Angina hieher rechnen zu dürfen. Wenn aber in dieser Annahme zugleich das Urtheil enthalten scheint, dass Ludwig und die andern Beobachter die Lymphdrüsenentzündung übersehen haben müssten, so wird man entgegnen dürfen, dass zu einem so nahe liegenden Gedanken, wie es der Gedanke an Lymphdrüsen bei Wahrnehmen einer Schwellung an dieser Stelle ist, wohl jeder Chirurg fähig gewesen sein möchte. Ludwig bemerkt ausdrücklich, dass er an den Drüsen nichts gefunden habe. Somit wird man eher fragen dürfen: hat von Thaden bei den von ihm beschriebenen Abscessen, mindestens bei einem Theil derselben, wobei „die Zunge und die Schleimhaut zwischen Zunge und Zahnfleisch ödematös infiltrirt" waren, wohl die Entzündung der Submaxillardrüse übersehen und den Abscess fälschlich als Bubo bezeichnet? Mir ist Letzteres sehr wahrscheinlich.

Eine Infiltration der Zunge und des submucosen Bindegewebes neben der Zunge erscheint ganz begreiflich von der Glandula submaxillaris aus, von einer Lymphdrüse aus habe ich noch nie eine solche Verbreitung in die Zunge zu sehen bekommen.

Die Fälle, wo ein Zahnfleischabscess oder eine Ostitis am Unterkiefer einen tiefen Halsabscess und dadurch vielleicht tödtliche Folgen mit sich bringen, sind ebenfalls von der Ludwig'schen Angina wohl unterschieden zu halten. Es ist bekannt, dass solche Abscesse durch tiefe Versenkung am Hals, oder durch hinzutretende Phlebitis, oder durch hinzukommende septicämische und pyämische Infection tödten können, aber alle diese verschiedenen Fälle wird man nicht in den Collectiv-Namen der Angina Ludovici unterbringen dürfen, sondern man wird sie gehörig diagnosticiren und nach ihrer Individualität behandeln müssen.

Von den drei Fällen aus Prof. Lücke's Klinik, welche in der Dissertation von Houillon (Contributions à l'étude de l'angine de Ludwig, Strassburg 1875) beschrieben sind, gehören die zwei ersten zur Kategorie der Kieferabscesse, sie sind auch von Lücke als solche betrachtet und in dem Sectionsbericht des zweiten Falles sagt Prof. von Recklinghausen ausdrücklich, dass sich an der Wurzel des vierten Backzahns ein Abscess (foyer purulent) gefunden habe. Es ist nicht blos ein Wortstreit, sondern eine Forderung der medicinischen Logik, wenn hier der Wunsch ausgesprochen wird, man möchte die Kieferabscesse als Kieferabscess und nicht als Angine de Ludwig denominiren. Der Satz: a potiori fiat denominatio muss ja auch in allen Kliniken als Gesetz gelten.

Wenn man seinen Kranken von Anfang an beobachten, und die Entwicklung der Krankheit, den Ausgangspunkt der Schwellung und die weitere Ausbreitung derselben wahrnehmen kann, so ist natürlich die Diagnose sehr erleichtert, wenn man aber erst bei hoch entwickelter Schwellung, bei eintretender Gefahr, zu den Patienten berufen wird, so kann man wohl in allerlei Zweifel gerathen. Man wird ja so oft durch die confusen Erzählungen des Kranken eher irregeführt als aufgeklärt! Denkt man sich hinzu, dass ein solcher Patient den Mund nicht mehr recht öffnen, die Zunge nicht mehr bewegen kann, dass das Schlingen und Athmen beschwert ist und sogar Erstickung zu drohen scheint, und dass man vielleicht des Nachts, ohne Gehülfen bei sich zu haben, zu dem Kranken aufs Land hinaus gerufen worden ist, so mag die Situation des Arztes recht peinlich werden. In Fällen solcher Art hat sich mir das Einbohren der Kornzange, nach oberflächlicher Incision durch die Haut, ganz besonders nützlich bewährt. Man vermeidet dabei die nicht unerhebliche Gefahr einer arteriellen Blutung, man braucht keine grossen Schnitte zu machen und man kann sogar von einem einzigen Hautschnitt aus nach verschiedenen Seiten hin den Eiter aufsuchen. Man macht dann vielleicht zuerst die Abscessöffnung und erst später die Diagnose.

Es giebt aber Fälle, wo die Diagnose auch am Ende der Krankheit ungewiss bleibt. So erinnere ich mich einer Reihe von Fällen der ambulatorischen Klinik, wo es acute Abscesse am Kieferwinkel aufzuschneiden gab, ohne dass es mir möglich war, zu einer Ueberzeugung über die Ursache des bisher unbeobachtet gebliebenen Uebels zu gelangen. Es waren dies tiefe Abscesse in der Submaxillardrüsengegend. Der Inhalt war meistens auffallend übelriechend, Symptome von Lymphdrüsenschwellung oder Kiefer-Erkrankung fehlten; die Patienten waren sonst gesund und jugendlich; die Heilung erfolgte rasch nach der Entleerung. Ich bin geneigt diese Fälle zur Ludwig'schen Angina zu rechnen, der üble Geruch bei Eröffnung des Abscesses mag mit einem Speichelferment zusammenhängen. Man kann sich denken, dass ein leichterer Grad der Speicheldrüsen-Entzündung einen Abscess an der unteren Peripherie der

[1]) Ludwig war ums Jahr 1820 Professor der Chirurgie in Tübingen.
[2]) Vgl. Archiv für Heilkunde 1861, S. 282.

Drüse und somit die oben beschriebenen Erscheinungen mit sich gebracht haben mag.

Es liessen sich noch manche nicht uninteressante literar-historische Mittheilungen und Kritiken hier anreihen, z. B. über Dupuytrens Phlegmon large du cou[1]), Nélaton's Phlegmon latéral du cou, Stromeyer's fibrinöse Phlegmone am Rande des Unterkiefers. Man wird mit einigem Recht die Vermuthung aufstellen können, dass auch hinter diesen Namen die Ludwig'sche Angina versteckt liege, aber es hilft ja nichts, an den unvollständigen Beschreibungen alter Schriftsteller herumzukritteln, wir wollen statt des wenig fruchtbaren Literaturstudiums lieber an die heutigen Beobachter, an die activen Collegen die Frage richten, welche Beobachtungen über die Entzündung der Submaxillardrüse, namentlich über deren epidemisches Vorkommen sind in unsern Krankenhäusern und Militärlazarethen gemacht worden und welche Ursachen mögen dieser Krankheit zur Grunde liegen?

Da jetzt eben die Strahlenpilz-Krankheit, die Aktinomykose viel von sich sprechen macht, so könnte wohl die Frage gestellt werden: ist vielleicht die Ludwig'sche Angina durch den Strahlenpilz erzeugt? Diese Frage kann, glaube ich, mit Bestimmtheit verneint werden. Die Strahlenpilzabscesse, mit den auffallenden Körnchen, die im Eiter herausschwimmen, haben zwar öfters denselben Sitz, wie die Abscesse der Ludwig'schen Angina, nämlich das tiefe Zellgewebe am Unterkiefer, aber ihre Erscheinungen sind doch wesentlich andere, als die der Ludwig-schen Angina, sie pflegen nicht zersetzt zu sein, nicht so schlecht zu riechen, wie die von der Speicheldrüse herkommenden, sie haben kein so auffallendes collaterales Oedem um sich; auch werden die Strahlenpilz-Körnchen bei den Abscessen der Ludwig'schen Angina nicht gefunden. Ich kann diese Versicherung mit Bestimmtheit geben, da ich die Strahlen-Pilzkörnchen in früheren Jahren öfters gesehen habe und immer für Parasiten zu halten geneigt gewesen war. (Ein im Mikroskopiren geübter College erklärte sie mir für radiär gestellte Krystalle, mir schien das Bild damals unerklärbar.)

Marburg im Januar 1883.

[1]) Der klinische Vortrag von Dupuytren ist wohl ziemlich unvollständig und mit ungeschickter eigener Zuthat im Bulletin de thérapeutique von 1833 durch Roquetta publicirt worden. Nélaton aber, der berühmteste Schüler von Dupuytren, spricht sich ausdrücklich darüber aus, dass die Krankheit, welche in den Eléments de pathologie chirurgicale Tome III 1854 als phlegmon latéral du cou aufgeführt wird, zuerst von Dupuytren im Jahr 1833 als Phlegmon large du cou beschrieben worden sei. Somit hätten die französischen Collegen wohl einiges Recht, wenn sie statt Angina Ludovici den Namen „Angine de Dupuytren" vorschlagen wollten.

II. Die Bacillen des Rotzes und ihre Bedeutung für die Diagnose.

(Aus dem Alexander-Stadt-Baracken-Spital zu St. Petersburg.)

Von

N. P. Wassilieff.

Die Pathologie der Infectionskrankheiten wurde unlängst durch eine sehr werthvolle Entdeckung bereichert: Dr. Löffler und Prof. Schütz bewiesen nämlich, dass der Rotz bei den Thieren durch das Eindringen einer besonderen Gattung von Bacillen — den Rotzbacillen — bedingt werde. Obschon vor den genannten Forschern einige den Gedanken ausgesprochen haben, der Rotz werde von niederen Mikroorganismen hervorgerufen, so erhielt diese Idee eine Bestätigung erst durch die Forschungen von L. und Sch. Die letztgenannten Autoren bewiesen zuerst, dass die auf eine bestimmte Weise bearbeiteten mikroskopischen Schnitte aus den Rotzknötchen der Leber, der Milz, der Lungen u. s. w. eine gewisse Art von Bacillen enthalten, die ihrer Grösse nach den Bacillen der Tuberculose zunächst stehen. Nachdem L. und Sch. solches bestätigt, nahmen sie Stückchen aus frischen Rotzknoten, welche erwähnte Bacillen enthielten, und cultivirten dieselben im Blutserum; die auf diese Art reingezüchteten Bacillen verimpften sie auf verschiedene Thiere: Kaninchen, Meerschweine und Pferde.

Der Erfolg war glänzend. — Die Thiere erkrankten am Rotz, gingen zu Grunde, und die Section bestätigte vollkommen die Diagnose.

Die genannte Arbeit lässt sich practisch verschieden verwerthen. Ich beabsichtige aber gegenwärtig nur die Frage von der Bedeutung der Entdeckung von L. und Sch. für die Diagnose des Rotzes zu erläutern. Bei den Menschen ist das Erkennen dieser Krankheit, besonders in ihren Anfangsstadien, mit grossen Schwierigkeiten verbunden, denn die primären Symptome des Rotzes sind so wenig charakteristisch, dass, wenn auch der Anamnesis nach die Infection dieser Krankheit zu vermuthen ist, man doch nicht in allen Fällen den Rotz bestätigen kann. Besonders schwer zu diagnostisiren sind diejenigen Formen des Rotzes, in denen die Lunge oder die Haut primär erkrankt sind (Wurm). In diesen Fällen bleibt die Krankheit wochenlang unerkannt und kann erst bei Eruption von Pusteln, Nasenschleimhauterkrankung und anderen zumeist gegen Ende der Krankheit eintretenden Symptomen festgestellt werden. Sicher ist aber ein frühzeitigeres Erkennen keiner anderen Krankheit von solcher Wichtigkeit, wie das des Rotzes, da an demselben Erkrankte, wegen der starken Contagiosität, sofort isolirt werden müssen.

Indem wir jetzt wissen, dass die Infection beim Rotz von einem vegetabilen Parasiten abhängt, ist es selbstverständlich, dass das Auffinden desselben in verschiedenen Absonderungen des Rotzkranken, als pathognomonisches Zeichen zur differentiellen Diagnose dienen könnte. Ein Fall von Rotz beim Menschen, der sich unlängst unserer Beobachtung darbot, scheint wirklich dafür zu sprechen, dass die von L. und S. entdeckten Rotzbacillen, gemeinsam mit den übrigen Symptomen, als Kennzeichen des Rotzes anzusehen sind, gleichwie die Bacillen von Koch — als solches für die Tuberculose.

Der 19jährige Postillon B. trat am 2. Januar 1882 in's Krankenhaus, über allgemeines Unwohlsein, Husten, Schmerzen im Rücken und in den Gelenken klagend. — Die Untersuchung ergab: der Kranke ist von mittlerem Wuchs und gesundem Körperbau, nach innen und unten vom Schulterblatt befindet sich ein Tumor, gross wie ein Gänseei, mit undeutlichen Grenzen und dabei schmerzhaft. Die Haut über demselben röthlich und wenig bewegbar. In den Lungen sonores Röcheln, unter den Achseln ein Reibungsgeräusch. Die Herztöne sind dumpf. Leber und Milz vergrössert und schmerzhaft. Die Bauchwand gespannt. Zunge trocken und stark belegt. Zwei Tage angehaltener Stuhl. Puls 80; Resp. 32; T. 40,5. Der Patient ist vor Kurzem vom Lande gekommen; die ersten Symptome der Erkrankung, als Schüttelfrost, Kopfweh traten den 25. December ein.

6. Januar. Schmerzen im rechten Ellbogengelenk; am folgenden Tage schwoll das Gelenk und verlor seine Bewegbarkeit; die Geschwulst auf dem Rücken wurde kleiner. Der Nasenraum normal. Der Tumor am Rücken verschwand allmählich. Desto mehr schwoll das Gelenk; die Haut um dasselbe röthete sich; es stellten sich Diarrhoen ein. Leber und Milz nahmen an Umfang zu.

13. Januar. Das rechte Oberarmgelenk schwoll an; am 17. Januar zeigte sich eine Geschwulst in der Reg. tuberosit. front. sin., und desgleichen eine in der Mitte des linken Antibrachium.

20. Januar. Die Geschwulst am rechten Ellbogen und Oberarmgelenk war kleiner geworden; es bildete sich eine Anschwellung in der Regio tuberos. front. dextra. Der Harn war eiweisshaltig.

21. Januar. Es entstand eine Anschwellung auf der rechten Seite des Gesichts, unweit der Nase; das rechte Auge geschlossen; aus der Nase fliesst eitrige Flüssigkeit. Heftige Schmerzen in den Füssen.

22. Januar. Die Anschwellung wird grösser und verbreitet sich auf die linke Seite; die entsprechende Haut stark geröthet. Bis hierher befand sich der Kranke bei vollem Bewusstsein.

23. Januar. Die Röthe und Anschwellung im Gesichte dauerten fort, auf dem ganzen Körper, besonders am Gesichte und den Extremitäten entstanden kupferrothe, hart anfühlbare Flecke verschiedener Grösse und Pusteln, ähnlich den Pocken. An der Glans Penis entstand ein Geschwür mit ausgefressenem Rande und fettigem Boden. Der Kranke war nicht mehr bei vollständigem Bewusstsein. In den folgenden Tagen vermehrte sich die Zahl der Pusteln. Einige derselben ulcerirten. Das Coma, mit selten unterbrochener Aufregung, dauerte fort und in diesem Zustande starb der Kranke am 25. Januar. — Die Temperatur mit remittirendem Typus und Abendexacerbationen variirte zwischen 38 und 40° C. Der Puls anfangs stark und selten (60—70), wurde zuletzt schwach und häufig.

Die Autopsie ergab Folgendes:

Auf der Haut des Körpers und des Gesichts sind Pusteln von der Grösse eines Hanfkorns bis einer Erbse eine eitrige, graue Flüssigkeit enthaltend, zerstreut. Ausser diesen finden sich noch einige rundliche Geschwüre von der Grösse eines Einkreuzerstücks, mit unreinem Grunde und gerötheten Rändern. Das subcutane Bindegewebe des Gesichts, besonders auf der rechten Seite, ist stark geschwollen, und von einer serösen, trüben Flüssigkeit infiltrirt. Auf der betreffenden Hautpartie sieht man einige Geschwüre von oben beschriebener Art. Das allergrösste sitzt auf der inneren Seite des Präputium, auf die Glans Penis übergehend. Das rechte Ellbogengelenk ist angeschwollen und lässt beim Durchschnitte aus seinem subcutanen Bindegewebe eine dichte, graue, eitrige Masse hervortreten. Im Gelenke findet man eine trübe, icterische Synovia. Die Enden der Epiphysen sind von einer gelblichen trüben Flüssigkeit bedeckt. Das Knochengewebe ist hyperämisch. Die Haut und Sclera leicht icterisch. Die Pia mit seröser, trüber, hellgelblicher Flüssigkeit infiltrirt, von den Hemisphären leicht trenn-

bar; die Gehirnsubstanz ödematös, mit mässigem Blutgehalt. Das Herz vergrössert, seine Kammern erweitert, die Musculatur erschlafft, grau und mit Fettablagerung auf der Oberfläche. Beide Lungen sind von Knoten besetzt, von der Grösse einer Erbse bis zur Haselnuss, von grauer und rother Farbe, mit röthlichem Hofe. Stellenweise trifft man Knoten von derselben Grösse, die eine eitrige, graue Masse enthalten. Hämorrhagien, von der Grösse einer Wallnuss, kommen ebenfalls vor, man trifft sie sowohl im Parenchym selbst, als auch unter der Pleura; an der letzten Stelle treten die Knoten über die Oberfläche; zwischen den Knoten ist die Lunge lufthaltig und anämisch. Die linke Lunge ist gleichmässig erkrankt; der Lobus superior der rechten wenig angegriffen; der Process localisirt sich hauptsächlich im unteren und mittleren Lobus. Die Mucosa der Trachea hyperämisch und von Ecchymosen bedeckt. Die Schleimhaut der Nase mit einer eitrigen Masse bedeckt, nach deren Entfernung Excorationen und kleine Geschwüre mit grauem Boden und hyperämischen Rändern erscheinen. Die Leber ist nach allen Richtungen vergrössert; bei ihrem Durchschnitt quillt viel flüssiges dunkles Blut hervor; ihre Substanz ist locker, grau und ihre Läppchen sind undeutlich begrenzt. Die Milz vergrössert, ziemlich locker, mit keilförmigen, röthlichen Infarcten. Beide Nieren sind vergrössert, ihre Substantia corticalis bleich und locker; in ihrem Parenchym liegen Knoten zerstreut von der Grösse eines Hanfkornes und aus einer grauen, eiterigen Masse bestehend. Die Mucosa der Harnblase hyperämisch. Die Hals- und Mesenterialdrüsen sind angeschwollen und hyperämisch. Im Magen und Dünndarme finden sich kleine Hämorrhagien. Die Mucosa des Darmes und des Magens sind bleich.

Um das Blut dieses Kranken unter dem Mikroskop zu untersuchen, entnahm ich am 22. Januar einige Tropfen desselben aus dem Finger auf ein Deckgläschen, bedeckte dieses Glas mit einem anderen, so dass sich zwischen beiden eine sehr dünne Schicht des Blutes befand. Nachdem die Gläschen auseinandergenommen und das Blut eingetrocknet war, setzte ich das Präparat in ein Luftbad bei 110° C. auf eine halbe Stunde, legte nachher die erkalteten Gläser in concentrirte wässerige Lösung von Methylenblau, hielt diese einige Minuten über eine Spirituslampe, wusch das Präparat mit destillirtem Wasser mit Zusatz von Essigsäure, trocknete und schloss es in Cedernöl ab. Bei mikroskopischer (Homog., Syst. Hartnack No. II, ocul. III u. VI) Untersuchung der so behandelten Präparate constatirte ich auf einem derselben zwischen den Blutkörperchen, einige fadenförmige Bakterien, die der Grösse nach den Bacillen der Tuberculose ähnlich waren und 2—4 Sporen enthielten. Darauf untersuchte ich die flüssige Absonderung der Nase und den Inhalt sowohl der reifen, wie auch der im ersten Entwickelungsstadium befindlichen Pusteln. Einige Präparate behandelte ich wie vormals, die anderen setzte ich auf 24 Stunden in eine wässerige Lösung von Methylenblau bei Zimmertemperatur. Bei mikroskopischer Untersuchung aller dieser Präparate (bei Vergrösserung 900—1300 und der früheren Bearbeitung) beobachtete ich die obengenannten Bacillen; die meisten befanden sich aber in den Präparaten aus noch nicht reifen Pusteln. Fast alle Bacillen enthielten Sporen, meistens 4, einige aber 5—6; im letzten Falle waren die Bacillen auch etwas länger. Diese stabförmigen Organismen lagen einzeln, selten zu zwei und mehreren gruppirt.

Aus Obigem lässt sich, meiner Meinung nach, folgender Schluss ziehen:

1. Bei an Rotz erkrankten Menschen kann man im Blute, den Rotzpusteln und der Nasenabsonderung (Sputum?) schon während des Lebens eine besondere Art von Bacillen, die in allem den Rotzbacillen der Thiere (von L. und Sch.) gleichen, beobachten.

2. Das Auffinden dieser Bacillen dient ebenso zur differentiellen Diagnose des Rotzes (im Zusammenhange mit anderen objectiven Daten und der Anamnese), wie die Bacillen der Tuberculose von Koch.

Die mikroskopischen Präparate der Rotzbacillen wurden durch Herrn Prof. S. Botkin und anderen Collegen demonstrirt.

III. Ueber die gynäkologische Bedeutung Landecks.

Von

Dr. Ludwig Joseph.

(Fortsetzung aus No. 10.)

2. Die chronische Endometritis.

Der chron. Uterinkatarrh verdient, wenn es sich um seine Beseitigung durch die Anwendung der Landecker Thermen handelt, unbestritten die zweite Stelle, da die ärztliche Erfahrung während grosser Zeiträume den wohlthuenden Einfluss des Landecker Wassers auf katarrhalische Zustände der weiblichen Genitalien zur Genüge festgestellt hat.

Schon von Alters her war der Fluor albus, der früher der Collectivbegriff für alle Schleimabflüsse aus dem weiblichen Genitalcanal war, von allen Aerzten, die über die Wirkung der Landecker Thermen sich geäussert haben, ganz besonders hervorgehoben worden. Gleichwohl wäre die Annahme, dass der Gebrauch der Landecker Kur einen gleich günstigen Erfolg bei allen Fällen von Fluor albus mit Sicherheit verspräche, eine irrige. Man muss demgemäss, gegenüber der chron. Metritis, zwei Formen der Endometritis unterscheiden, eine cervicale und eine zweite, die die ganze Uterinschleimhaut befällt. Eine dritte Form, welche nur in der Schleimhaut der Uterinkörper ihren Sitz aufgeschlagen hat, dürfte wohl äusserst selten vorkommen, weshalb sie bei den meisten Autoren[1]) gar nicht erst einer Erörterung unterliegt.

Die häufigste Form der chron. Endometritis ist die cervicale oder der Cervicalkatarrh. Derselbe bildet neben der cervicalen Metritis das günstigste Object für Landeck.

Bei längerer Dauer des Cervicalkatarrhs wandeln sich die unzähligen Schleimcrypten der Cervicalschleimhaut, die in ihrem netzförmigen Bau einzig dasteht, zu geschlossenen Follikeln um und durchsetzen allmählich die ganze Wandung des Cervix, bis sie schliesslich an die Oberfläche der P. vag. vordringen. Meistens überragen sie dieselbe, so dass die sonst glatte Oberfläche sich höckrig anfühlt. Ein klareres Bild erhält man durch das Speculum, welches die folliculäre Bildung als in's Parenchym eingestreute Bläschen von der Grösse eines Mohnkorns (jüngste Formation) bis zu der einer Erbse und darüber deutlich zeigt. Ihr Inhalt ist meist getrübt, von rauchgrauer Farbe, bisweilen aber auch gelb und eitrig, wie Pusteln aussehen, ohne dass dieser purulenten Umwandlung nach einer früheren Annahme eine constitutionelle Ursache wie Scrophulose, Syphilis zu Grunde läge. Virchow nennt die hochgradige Form dieser Veränderung Acne colli uteri.

Schon frühzeitig führt die profuse Absonderung allgemeine Störungen herbei und zieht zu allernächst das Nervensystem in Mitleidenschaft. Die Kranken werden durch den Abfluss, der die äusseren Genitalien und deren Umgebung reizt und Schmerzen daselbst verursacht, in beständiger Aufregung erhalten. Missstimmung, verminderter Appetit und Schlaf setzen sehr bald die Ernährung herab. Indess ist das Letztere nicht immer der Fall, da der Katarrh nicht selten bei jungen Frauen angetroffen wird, die sehr wohl genährt sind und zum Embonpoint stark hinneigen, selbst trotz längerer Dauer des Zustandes und des oft qualvollen örtlichen Leidens.

Bei der Behandlung der Affection kann nicht immer von einem örtlichen Eingriff abgesehen werden. Die Follikeln müssen geöffnet und entleert oder durch eingelegte Quellmittel zerdrückt werden. Aber auch locale Blutentziehungen werden zeitweise am Platze sein. Neben den Bädern zeigen sich tägliche Bespülungen des Cervix mit dem lauen Thermalwasser von entschieden günstigem Einfluss auf die Schleimausscheidung; dieselbe nimmt sehr bald erheblich ab. Nur veraltete Fälle mit ausgebreiteten Ulcerationen leisten der Behandlung hartnäckigen Widerstand, wodurch man sich in die Nothwendigkeit versetzt sieht, kräftige Aetzmittel anzuwenden, wenn man nicht bei einer Beschränkung auf die Kurmittel die Kranken ungeheilt entlassen will. —

Ganz anders verhält sich die Endometritis der ganzen Uterinschleimhaut. Der Zustand wird entweder bei Frauen angetroffen, die geboren haben oder bei jungen nulliparen Frauen, die in Folge plötzlicher Unterdrückung der Menses durch eine heftige Erkältung, jäh einwirkende Gemüthsaffecte oder in Folge gonorrhoischer Infection eine acute Endometritis acquirirt hatten.

Sie hat häufig Sterilität oder habituellen Abortus im Gefolge. Aber nicht selten haben auch alte Frauen, deren Menopause schon viele Jahre zurückreicht, an dem Uterinkatarrh zu leiden. Dabei kommt es bisweilen zur Hydrometra, wenn der Abfluss des Uterinsecrets durch das stenosirte Ostium internum behindert ist. Es kommt dabei sogar zu unregelmässigen, profusen Blutungen, die besonders dadurch charakterisirt sind, dass das Blut durch die lange Retention ein dunkles, theerartiges Aussehen hat und mit Schleim vermischt ist. Dabei pflegt nie das qualvolle Symptom des Pruritus vulvae zu fehlen. Die Quellen dieser Blutungen hat man bei Autopsie alter Frauen öfters zu eruiren Gelegenheit. Man findet alsdann das Cavum uteri mit dunkelbraunrothem chokoladenfarbenem Secrete, bisweilen auch mit puriformem Schleim erfüllt, nach dessen Abspülung die ganze Schleimhaut des Corpus uteri sehr stark aufgelockert, dicht vascularisirt, dunkelbraunroth gefärbt erscheint, leicht abschabbar und mit eingestreuten Ecchymosen versehen ist. Aber auch Follikeln findet man in der Schleimhaut des Corpus, ganz wie im Cervix, mit dem Unterschiede nur, dass sie ganz klein bleiben, die Grösse eines Sand- oder Hirsekorns nicht viel überschreiten und sich in grösserer Anzahl nur dicht über dem Orificum internum vorfinden, gegen den Fundus aber nur sehr vereinzelt vorkommen. Die Folgen eines lang andauernden Uterinkatarrhs stellen sich in dem Bilde dar, wie wir es oben bei der chronischen Metritis entrollt haben. Aus dem localen Leiden ist ein all-

[1]) Thomas allein widmet der corporealen Endometritis ein besonderes Capitel.

gemeineres geworden. Innervationsstörungen verschiedenster Art, Verdauungsanomalien, Schlaflosigkeit, Verfall der Kräfte etc. stellen sich ein. Es treten daher bei der Behandlung neben der örtlichen Bekämpfung der Krankheit auch allgemeine Indicationen, vor Allem Hebung der Kräfte, als dringende Forderungen auf. Beim Gebrauch der Landecker Thermen sind wir im Stande, diese Aufgabe in vollem Umfange zu erfüllen. Die Kranken erholen sich bei passendem Kurgebrauch sehr rasch, indem sich der Appetit belebt, erquickender Schlaf wieder einstellt. Anders ist es mit dem örtlichen Zustande. Dieser ändert sich unter der alleinigen Anwendung der Bäder und Douchen absolut nicht. Man ist immer genöthigt therapeutische Maassnahmen, wie sie der einzelne Fall erfordert, nebenher vorzunehmen. —

3. Die chronische Parametritis.

Die Fälle von chronischer Parametritis, bei denen noch ein deutlich erkennbares, resorbirbares Exsudat das Parametrium ausfüllt oder gar das Ligamentum latum eine dicke, derbe Wand zwischen Uterus und der Seitenwand des Beckens bildet, kommen, sowenig die Landecker Thermen für sie angezeigt sind, nur vereinzelt dorthin. Es sind meistens nur Opportunitätsgründe, welche für die Sendung solcher Kranken nach Landeck den Ausschlag geben. Selbstverständlich muss alsdann das resolvirende Heilverfahren in ausgedehntem Umfange Platz greifen.

Dagegen kommen Fälle von chron. Parametritis, wo das Exsudat ganz geschwunden und nur ein fester Bindegewebsstrang, der den Uterus an die Beckenwand hinzieht und daselbst fixirt, als Residuum zurückgeblieben ist, ziemlich häufig nach Landeck. Sie betreffen immer Frauen, die geboren und im Wochenbett eine acut oder schleichend verlaufene Parametritis durchgemacht haben.

Die parametritische Schwiele, die in der Regel eine spontane sowie eine auf Druck hervortretende Schmerzhaftigkeit zeigt, ist an sich unveränderlich und kann daher kein Gegenstand therapeutischer Angriffe sein. Anders verhält es sich mit den Folgeerscheinungen, die sich sehr bald einstellen und hauptsächlich im Gebiete des Nervensystems abspielen, weshalb sie ein dankbares Object für die Landecker Thermen abgeben. Indess muss zuvor noch hervorgehoben werden, dass auch örtliche innerhalb des Beckens auftretende Symptome auf die mechanische Wirkung des parametritischen Verlustreizes zurückgeführt werden müssen. Es sind zum Theil Zerrungserscheinungen, die Schmerzempfindungen bald bei der Defaecation, bei der Urinentleerung, bald bei beiden Functionen hervorrufen, theils Stauungserscheinungen, herbeigeführt durch Störungen des venösen Rückflusses, sei es durch Compression (Freund), die der im Parametrium verlaufende Flexus venosus uterinus durch das neugebildete Bindegewebe erfährt, wodurch eine venöse Stauung und Varicositätenbildung sich entwickelt, sei es auch in Folge von Retraction des schwieligen Bindegewebes herbeigeführte Venendilatation mit nachfolgender Thrombose, wie dies in einem zur Obduction gekommenen Falle aufs Genaueste von mir klargelegt worden (Berliner klin. Wochenschr. **1879, 37**).

Was uns vor Allem hier interessirt, sind die durch den parametrischen Strang hervorgerufenen Rückwirkungen auf das Nervensystem, die auf reflectorischem Wege durch Zerrung, Druck oder Reizung des im Parametrium gelegenen Nervengeflechtes spinalen wie sympathischen Ursprungs zu Stande kommen. Diese durch krankhafte Erregung der Genitalnerven hervorgerufenen Reflexneurosen manifestiren sich durch mannigfache Störungen der Nerventhätigkeit und äussern sich theils in Form von An- und Hyperästhesien, theils in Form von Spasmen und Paresen der cerebrospinalen und sympathischen Nerven, theils durch Anomalie der psychischen Thätigkeit. Sie stellen das kaleidoskopische Bild der Hysterie dar. Je nach der Ausdehnung des getroffenen Nervengebiets ist die Form der Hysterie bald eine leichte, bald eine schwere. In der Regel sind es die spinalen Nerven, welche zuerst in Mitleidenschaft gezogen werden und eine gesteigerte Reflexerregbarkeit kundgeben. Die Kranken klagen über heftige Rückenschmerzen längs des ganzen Verlaufs der Wirbelsäule; besonders sind es einzelne bevorzugte Wirbel, die mittleren und unteren Theile der Dorsalwirbel, die stets auf Druck äusserst empfindlich sind. Nicht selten ist auch die Vertebra prominens und die obersten Dorsalwirbel in hervorragendem Maasse druckempfindlich. Diese gesteigerte Schmerzhaftigkeit einzelner Wirbel und zwar deren Dorn- und Querfortsätze ist meistens die einzige objective Veränderung, die sich auffinden lässt. Bald sind es wiederum einseitige neuralgische Schmerzen, Intercostalneuralgie mit ausgesprochenen Points douloureux, Lumbalneuralgie, Ischias, vage Schmerzen in den Extremitäten, welche man bei solchen Kranken wahrzunehmen pflegt. Erst wenn diese Symptome längere Zeit bestanden haben, wird das sympathische Nervensystem afficirt. Selten gehen die sympathischen Störungen den spinalen voraus. Herzpalpitationen, Gastralgie, Enteralgie mit Flatulenz, Hysteralgie, Ovarie sind die hervorragendsten Erscheinungen. Gleichzeitig stellen sich meist Hemicranie, Clavus, Gesichtsschmerz, Zahnschmerz, Globus ein. Später kommen Lach- und Weinkrämpfe, allgemeine Convulsionen meist ohne oder mit nur schwacher Bewusstseinsstörung, auch kataleptische Zufälle, bald wiederum paretische oder paralytische Zustände hinzu. Dabei verändern die Kranken ihren Charakter. Ihr Gemüthsleben ist jähen Schwankungen unterworfen; daher sind sie bald ausgelassen heiter, bald mürrisch, launenhaft, excentrisch, und tragen die Sucht zur Schau, ihren Zustand in übertriebener Weise darzustellen. Die Gedächtnisskraft nimmt ab, der Schlaf ist meist unruhig, von aufschreckenden Träumen unterbrochen, ebenso lässt die Gedankenarbeit an Energie nach oder nimmt eine perverse Richtung an, so dass es geradezu zur Ausbildung einer Psychose kommen kann. Hierbei hat der allgemeine Ernährungszustand sehr gelitten, der Panniculus adiposus ist geschwunden, besonders fällt bei der internen Genitalexploration der Schwund des subserösen Fettlagers im Becken auf. Derartige Fälle suchen Landeck jedes Jahr in reichlicher Anzahl auf, um daselbst Heilung zu finden. Man constatirt bei der objectiven Untersuchung ausser einem parametritischen, schmerzhaften Narbenstrange keine Anomalie der Genitalorgane. Nicht selten ist hereditäre Disposition zur Nervosität, zu excentrischem Wesen, zur Psychose nachweislich, aber nicht immer ist eine neuropathische Belastung zu eruiren. Andererseits findet man auch chronisch-parametritische Reste, ohne dass sie nervöse Affectionen im Gefolge geführt haben, während wiederum die Reflexneurosen sich bei den mannigfachsten Veränderungen der weiblichen Beckenorgane einstellen können, wie desselben schon oben bei der Metritis und Endometritis chron. Erwähnung geschah.

Die Landecker Thermen beseitigen die leichten Formen der eben beschriebenen Nervenstörungen in kurzer Zeit, wenn sie durch Ruhe, gute Ernährung und Fernhalten aller Schädlichkeiten in ihrer Wirkung unterstützt werden. Vor Allem hat man sich vor zu stürmischem Gebrauch der Kur zu hüten, da man sonst statt Beruhigung Aufregung der Nerven herbeiführen würde. In der Regel sind kurze, laue Bäder mit nachfolgender, langandauernder körperlicher und geistiger Ruhe von wohlthuender Wirkung. Gerade hier ist ein strenges Individualisiren bezüglich der Badevorschriften am Platze. Ebenso muss man mit der Verordnung von auflösenden oder stark ableitenden Brunnen vorsichtig sein. Dem Verlauf der Menstruationszeit, wo in der Regel eine Exacerbation einzutreten pflegt, ist eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Schwere Formen weichen nur langsam und mit steter Gefahr des Recidivs bei der geringsten Veranlassung. Daher ist in solchen Fällen ein langdauernder Aufenthalt in Landeck unumgänglich geboten.

(Schluss folgt.)

IV. Das Eisenchlorid gegen Diphtheritis.

Von
San.-Rath **Dr. Andresse** in Teltow.

Wenn uns alten, vielbeschäftigten Aerzten keine Zeit bleibt, aus der Praxis so manche schöne Erfahrung zu veröffentlichen, so drängt es uns doch, an der Lösung der Frage: „wie eine Seuche, welche jetzt der Schrecken der Welt geworden ist, die Diphtherie, zu bekämpfen sei?“ Theil zu nehmen. Ohne mich auf weitere Betrachtungen einzulassen, sei es mir gestattet, die nachfolgende Methode, welche in neuerer Zeit auch in scheinbar verzweifelten Fällen Rettung brachte, den Herren Collegen zur Prüfung mitzutheilen.

Die Local-Affection wird 3—4stündlich mit verdünntem Liq. ferr. sesquichl. (1 Liq. ferr. auf 2—3 Aq.) durchdringend touchirt, d. h. bei jeder Sitzung 2—3 Mal gleichsam durchtränkt; Kinder, welche gurgeln können, benutzen Gurgelwasser, eine Bouillontasse warmen Wassers mit 5—6 Tropfen Liq. ferr. sesquich.; alle nicht befallenen Personen der Familie, Kinder wie Erwachsene, thun dasselbe. — Etwa alle 3—4 Stunden wird durch einen Dampf-Inhalations-Apparat das demselben zugehörige Gläschen mit Wasser und 5—6 Tropfen Liq. ferr. gefüllt, inhalirt; hierdurch wird der Athmungstractus gleichsam „gegerbt“, für Fortpflanzung des Processes unempfänglich. — Es sind diese Inhalationen auch den nicht befallenen Personen ein grosser Schutz gegen die Ansteckung. — Innerlich Chinin 1 auf 120, stündlich 1 Theelöffel ohne Nachtrinken, da die Berührung der Local-Affection mit der Chininlösung nur vortheilhaft wirken kann.

V. Sull' Attenuazione del virus carbonghioso von Professor Eduard Perroncito. Archivo per le scienze mediche. Vol. V, N. 25. Ref. P. B.

Perroncito hat, veranlasst durch Dr. Pagani in Piacenza den Versuch gemacht, die Pasteur'sche in zwei Terminen zu practicirende Schutzimpfung gegen den Milzbrand in einen Act zu verlegen, und auf diese Weise den Zeitverlust von 24—36 Tagen, welchen die Pasteur-schen Impfungen mit sich führen, zu umgehen. Er gelangte nach mehrfachen Proben mit Material von verschiedenen Thieren zu der Ueber-

zeugung, dass es ihm gelingen werde, einen einzeitig wirkenden Vaccin aus Milzbrand-Material von italienischen Rindern herzustellen, wenn er Culturen davon bei 37—38° C. herstelle und diese nachher unter den Einfluss von warmer Luft — von 20—25° C. bringe. P. erhielt auf diese Weise ein lediglich aus Sporen bestehendes Virus, welches zuerst tödtlich wirkte, später aber, und zwar in einer Quantität von 250 Kubik-Millimetern subcutan eingespritzt, bisweilen ein leichtes, oft aber auch ein heftiges Fieber hervorrief, das von dem Rindvieh ertragen wurde. An der Impfstelle zeigte sich gewöhnlich eine Anschwellung. Die so geimpften Thiere waren nach fünfzehn Tagen schon soweit immun, dass sie eine Impfung mit dem tödtlichsten Milzbrandgifte überstehen konnten. P. machte seine ersten Versuche dieser Art an mehr als 70 Stück Rindvieh und gewann dabei die Sicherheit, dass, wenn er sein Ziel nicht bereits vollkommen erreicht habe, er doch demselben schon sehr nahe gekommen sei. Es wurden demnach noch fernere Versuche mit dem von P. gefundenen einzeitigen Milzbrand-Impfverfahren angestellt. Dieselben wurden am 26. August v. J. an 12 Rindern ausgeführt, von denen 5 geimpft wurden und 7 als Controllthiere dienten. Die geimpften Thiere zeigten mehr oder weniger leichte Reactionserscheinungen, einzelne mit Schwellung an der Impfstelle, mindestens aber magerten sie ab. Alle, auch die Controllthiere, wurden am 11. September mit einem halben Cubikcentimeter sehr bacillenreichen frischen Blutes aus dem Herzen eines an Milzbrand gestorbenen Schafes geimpft.

Die geimpften blieben gesund und zeigten nicht die mindeste Temperaturerhöhung, während von den Controllthieren 2 in 24 resp. 26 Stunden starben; ein drittes starb in 60 Stunden, das vierte am 10. Tage nach der Impfung und das fünfte — noch jung — bekam heftiges Fieber, genas aber. — Was aus den übrigen 2 Controllthieren geworden ist, sagt P. nicht. —

Am 23. August v. J. wurde in Romagnano, wo der Milzbrand herrschte, eine nahezu allgemeine Impfung dieser Art am Rindvieh ausgeführt und zwar an 100 mit dem einzeitigen Verfahren Perroncito's und an 41 mit schwachem Vaccin Pasteur's, 12—15 blieben ungeimpft. „Bei der ersten Sorte trat nicht ein einziger Misserfolg auf", denn kein Stück wurde milzbrandkrank, wohingegen von der zweiten Sorte einige an Milzbrand crepirten.

Es ereignete sich dabei, dass ein Ochse, welcher schon schwer krank war an spotanem Milzbrand, noch zur Impfung mit dem Vaccin von Perroncito gelangte. An der Impfstelle entwickelte sich bei diesem Thiere in 12 Stunden eine namhafte Anschwellung. Dasselbe zeigte jedoch auffallende Besserung und erholte sich in kurzer Zeit ganz. Die Milzbrandkrankheit war bei diesem Thiere durch 2 Veterinärärzte von Ruf constatirt.

Die Zahl der nicht geimpften Thiere stieg durch Ankauf auf ungefähr 100. Unter diesen starben während des November und December noch 3 an Milzbrand, während von den geimpften 140 kein Stück mehr erkrankte. —

VI. Ein letztes Wort zum Falle Röhrig.

Herr Röhrig hatte vor einiger Zeit die Güte, der Redaction ein umfangreiches Manuscript mit folgendem Schreiben zu übersenden:

Kreuznach, den 30. October 1882.

An die Redaction der Deutschen medicinischen Wochenschrift. (Verlagsbuchhandlung von G. Reimer.) Berlin.

Geehrter Herr Redacteur!

In No. 31 der „Deutschen medicinischen Wochenschrift" befindet sich ein meine Person und ärztliche Wirksamkeit besprechender Artikel.

In Gemässheit des § 11 des Pressgesetzes vom 7. Mai 1877 ersuche ich Sie meine anliegende Entgegnung auf diesen Artikel in die nächste Nummer der genannten Wochenschrift aufnehmen zu wollen.

Mit aller Hochachtung
Prof. Dr. Röhrig.

Das betreffende Manuscript sollte eine Widerlegung meines in No. 31 des vorigen Jahres veröffentlichten Artikels enthalten. Ich sah mich indessen nicht veranlasst, das Ersuchen des Herrn Röhrig zu erfüllen und motivirte die Rücksendung des Manuscripts durch folgendes Schreiben:

Sehr geehrter Herr!

Indem ich Ihnen das mir am 30. vorigen Monats übersendete Manuscript einliegend wieder zugehen lasse, bedaure ich, Ihrem Wunsche nicht nachgeben zu können. Der § 11 des Pressgesetzes vom Jahre 1877 steht Ihnen nach meiner Rechtsansicht nicht zur Seite, da Sie selbst die Thatsachen, welche ich in dem von Ihnen angezogenen Artikel mitgetheilt habe, gezwungen sind als richtig anzuerkennen, und habe ich ausserdem lediglich in der Wahrung berechtigter Interessen gehandelt nämlich derjenigen des ärztlichen Standes. Ich stelle Ihnen also anheim, welche Schritte Sie demnach für geeignet erachten.

Ganz ergebenst
P. Boerner.

Den 24. November 1882.

Herr Röhrig hat von weitern Schritten Abstand genommen und vor einiger Zeit seine angebliche Widerlegung als Broschüre erscheinen lassen und dadurch den grössten Theil der Kreuznacher Aerzte zu einer Erwiderung veranlasst, die am Schlusse dieser Nummer abgedruckt worden ist. Ich selbst bescheide mich, darauf hinzuweisen, dass Herr Röhrig irrt, wenn er mich als Beauftragten der ihn anklagenden Collegen in Kreuznach hält. Ich habe mich sehr gegen meinen Wunsch der Sache angenommen, weil dadurch der objective Charakter des Urtheils über Herrn Röhrig's Verfahren deutlicher hervortrat, als wenn die Herren Kreuznacher Collegen selbst gegen ihn aufgetreten wären. Für die Authenticität des Materials, auf das ich meinen Artikel gründete, bürgte mir, dass von den Unterzeichneten zwei mir seit lange auch persönlich als durch und durch ehrenwerthe Collegen bekannt waren, und ist es Herrn Röhrig denn auch nicht möglich gewesen, dieselben zu widerlegen. Wenn er sich trotzdem beklagt, es sei ungerecht und parteiisch gegen ihn verfahren, so steht es ihm ja frei, sich an das Ehren-Gericht des betr. ärztlichen Bezirksvereins zu wenden und dort sein angebliches Recht zu suchen. Nur in einem Punkte will ich jedenfalls noch die Erklärung der Kreuznacher Aerzte ergänzen, indem ich mir gestatte, folgende Aktenstücke abzudrucken, die Herrn Röhrig wohl veranlassen werden, auf die Führung des Professortitels in Zukunft zu verzichten. P. B.

Berlin, den 5. August 1882.

Ministerium der geistl. Unterrichts- etc. Angelegenheiten.
J.-N. 4662, M.-N. I.

Der Königl. Regierung erwidere ich auf den Bericht vom 27. Juni v. J. (A. IIIb. No. 1022), dass, nachdem das Grossherzoglich badische Ministerium der Justiz, des Cultus und Unterrichtes sich amtlich dahin ausgesprochen hat, dass der Badearzt Dr. Röhrig in Kreuznach nicht weiter zur Führung des Titels als ausserordentlicher Professor berechtigt ist, kein Anlass vorliegt, demselben in amtlichen Correspondenzen und Publicationen den Titel eines Professors beizulegen. Ob der p. Röhrig zur Führung dieses Titels befugt ist, haben im Uebrigen die Gerichte endgültig zu entscheiden.

In Vertretung: gez. Lucanus.

An die Königl. Regierung zu Coblenz.

Coblenz, den 17. August 1882.

Abschrift vorstehenden Erlasses erhalten Sie zur Kenntnissnahme auf die an das Königl. Ministerium der geistl. etc. Angelegenheiten gerichteten Eingabe vom 30. April c. und den an den Königl. Landrath eingesandten Bericht vom 27. Mai c. unter Zurücksendung der an Sie in der Angelegenheit gerichteten Schreiben der Grossherzoglich badischen Universität Freiburg und des Grossherzoglichen Ministeriums zu Karlsruhe.

Königl. Regierung, Abtheilung des Innern: v. Jaski.

An den Königl. Kreis-Physikus Herrn San.-R. Dr. Strahl zu Kreuznach.

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin[1]).

Sitzung am Montag den 5. März 1883, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Frerichs,
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen.

Herr Friedländer: Heute früh ist mir von der Redaction der Wiener medicinischen Presse eine Nummer dieser Zeitschrift zugegangen mit einem Artikel über Scharlach-Nephritis von Carl Friedlaender. Ich wollte nur bemerken, dass ich diesen Artikel nicht geschrieben habe und für den Inhalt nicht verantwortlich bin.

Herr Guttmann: Ich kann dem hinzufügen, dass von derselben Zeitschrift ein ähnliches Verhalten in Bezug auf Vorträge in der Berliner medicinischen Gesellschaft beobachtet wird. Auch von mir war ein Vortrag fast wörtlich, aber mit sinnentstellenden Fehlern wiedergegeben. Nach der Ansicht der Gesellschaft lässt sich gegen solche Eingriffe nichts thun.

Herr Leyden: Mir ist die Sache bereits bekannt geworden, und auch unser Herr Redacteur hat sich schon damit beschäftigt, ich würde daher die Gesellschaft bitten, vorläufig den Gegenstand nicht weiter zu discutiren, sondern die nächste Vorstandssitzung abzuwarten, die hierüber berathen wird. Natürlich wird nichts geschehen, ohne vorher dem Plenum Mittheilung zu machen.

Hierauf wird das Protocoll angenommen.

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen die Bibliothek betreffend seitens des Herrn Leyden erhält zu einer Demonstration das Wort:

Herr Goltdammer: Ich habe Ihnen eine Probe eines fetthaltigen Transsudates mitgebracht, welches von der Punction des Ascites einer 83jährigen Frau stammt. Die Flüssigkeit ist weissgelblich, von milchiger Beschaffenheit. Nach der Punction liessen sich ausgedehnte Knoten im Abdomen fühlen, welche die Diagnose eines Peritonealcarcinoms ausser Zweifel stellten. Es ist bekannt, dass diese fetthaltigen Transsudate in zwei Gruppen zerfallen, in die chylösen und in diejenigen, die man Hydrops adiposus nennt. Erstere zeigen eine milchweisse Beschaffenheit und haben einen starken Fettgehalt, etwa 3—5 Proc. Die Fetttröpfchen sind gleichmässig vertheilt, und der Fettgehalt beruht bei diesen Fällen auf directer Beimischung von Chylus, der aus den erweiterten oder verletzten Chylusgefässen der Bauch- oder Brusthöhle stammt, wie

[1]) Die Protocolle der Februarsitzungen des Vereins sind noch nicht abgedruckt.

in mehreren Fällen anatomisch nachgewiesen wurde. Zu diesen Fällen, die auch in der älteren Literatur, wenn auch vereinzelt, vorkommen, gehört der vorliegende nicht, sondern zu denen der zweiten Gruppe, bei denen der spärliche Fettgehalt auf einer Beimengung fettig degenerirter zelliger Elemente beruht. Meines Wissens hat vor 5—6 Jahren zuerst Quincke einen solchen Fall beschrieben, wo fettig entartete Krebszellen eines Peritonealcarcinoms der Flüssigkeit beigemengt waren. Er theilte damals gleichzeitig eine analoge Beobachtung von Lücke und von Friedreich mit. Einen weiteren Fall habe ich in Bethanien beobachtet, den mein damaliger Assistent, Dr. Boegehold unter dem Titel Hydrops adiposus pleurae in der Berliner klinischen Wochenschrift 1878 beschrieben hat, und bei dem sich ergab, dass die beigemischten Fetttröpfchen aus zerfallenen Carcinomzellen hervorgegangen waren. Der vorliegende Fall wird sich diesem anschliessen. Herr Professor Salkowski, der die Freundlichkeit hatte, die Flüssigkeit auf ihre chemische Zusammensetzung genauer zu untersuchen, giebt an, dass sie einen Fettgehalt von 0,042, einen Eiweissgehalt von 3,3 Proc., Spuren von Pepton, dagegen keine Hemialbumose enthält und eine mässig starke Zuckerreaction giebt. Das Fett ist in kleineren und grösseren Klümpchen vorhanden, weniger in einzelnen Tröpfchen. Daneben findet sich eine grosse Anzahl grosser runder stark mit Fetttröpfchen gefüllter Zellen und vereinzelte Fettkörnchenkugeln. Elemente, die als specifische anzusprechen wären, fanden sich nicht. Beim Stehen bildet sich an der Oberfläche eine weisse Rahmschicht aus Fettklümpchen bestehend. Es sind wenig Lymphzellen darin und eine kleine Zahl rother Blutkörperchen. Mit Aether geschüttelt, nach vorgängiger Versetzung mit Natronlauge, geht Fett in den Aether über, welcher nach dem Verdunsten zurückbleibt. Die Flüssigkeit hält sich ausserordentlich gut, auch im offenen Gefäss. Bei acht Tage langem Stehen im geheizten Zimmer hat sich nicht eine Spur von Geruch entwickelt. Das specifische Gewicht ist 1015, die Reaction stark alkalisch.

Ich behalte mir eine ergänzende Mittheilung vor, wenn der Fall ganz abgeschlossen sein wird.

Referat und Discussion über die gegen R. Koch's Entdeckung der Tuberkelbacillen neuerlichst hervorgetretenen Einwände.

Herr Ehrlich: Die letzten Monate haben uns zahlreiche Mittheilungen gebracht, die von einer Reihe höchst competenter Untersucher herrühren und sämmtlich die Wichtigkeit des Bacillenbefundes bei der Tuberculose in vollem Maasse erhärten. Die Beobachtungen, die sich wohl über viele Hunderte von Einzelfällen erstrecken, haben ergeben, dass im Sputum von Tuberculösen constant Bacillen vorkommen, die durch die bekannten färberischen Eigenschaften charakterisirt sind, dass dagegen im Sputum von anderen, nicht an tuberculösen Erkrankungen leidenden Patienten nichts dergleichen gefunden wird. Es schien daraus hervorzugehen, dass in der That die Tuberkelbacillen sich von anderen Bacillen, wenigstens von allen denen, die in dem Auswurf vorkommen, unterscheiden lassen. Gegen diese wohl allgemein acceptirte Annahme ist erst jüngst von anscheinend autorisirter Seite Einspruch erhoben, der nicht verfehlt hat, eine gewisse Erregung und Verwirrung hervorzurufen, ich meine die Brochüre von Spina, die vor wenigen Wochen erschienen ist. Das Wesentliche der Spina'schen Behauptungen gipfelt darin, dass einerseits die Tuberkelbacillen nicht diejenigen Eigenschaften besässen, die ihnen Koch, z. Th. auch ich, zuschreiben, d. h., dass sie sowohl von allen Farblösungen (neutralen etc.) durchdrungen werden könnten, und ihnen nicht die Resistenz gegen Säuren zukäme, wie ich sie anzunehmen glauben durfte. Weiterhin giebt Spina an, dass auch andere Bacillen sich ähnlich verhielten wie die Tuberkelbacillen, d. h., dass sie sich in gleicher Weise färbten und gegen Säuren ebenfalls eine gewisse Resistenz besässen. Bei diesem Standpunkte, den Spina einnimmt, kann es nicht Wunder nehmen, dass er bei allen möglichen Affectionen selbst beim Gesunden im Sputum „Tuberkelbacillen" nachweisen konnte, auffällig dagegen ist es, dass er angiebt, dass er im Sputum von Tuberculösen an einem Tage ausserordentlich grosse Mengen, am nächsten Tage gar keine Bacillen hätte nachweisen können. Diese Behauptung lässt sich auch vom Standpunkte Spina's nur schwer erklären, und es sind nur zwei Möglichkeiten vorhanden, erstens, dass Spina überhaupt nicht im Stande war, die Bacillen mit Sicherheit zu färben, zweitens, dass er nicht befähigt war, die Partien der Sputa zu erkennen, die der Lunge entstammen.

Sieht man die Arbeit Spina's ein, so erkennt man, dass er in die allgemein üblichen Methoden einige ganz unzweckmässige und ungerechtfertigte Abänderungen eingeführt hat. Gerade bei diesen Färbemethoden war es geboten, sich der besten Systeme zu bedienen, und war hier die Oelimmersion und Beleuchtungsapparat von Zeiss am ersten Orte zu verwenden. Statt dessen verwendete er eine einfache Wasserimmersion, die gerade für Erkennung der hier in Frage stehenden Verhältnisse nicht genügend ausreichendes leisten kann. Weiterhin wendet er an Stelle des Canadabalsams meistens Glycerin an, ohne zu prüfen, ob nicht etwa das Glycerin befähigt sei, aus den schon gefärbten Bacillen den Farbstoff zu extrahiren. Weit schlimmere Nachtheile ergeben sich aber aus der Art und Weise, wie er seine Präparate hergestellt hat. Es kommt bei der Herstellung von Bacillenpräparaten darauf an, das Object in möglichst dünnen Schichten herzustellen; denn nur diese können gleichmässig entfärbt werden. Ich habe schon in meinem früheren Vortrage darauf hingewiesen, dass dies bei dicken Schichten nicht ohne weiteres möglich ist, und dass man dann in den verschiedenen Dickenzonen ganz verschiedenartigen Färbungen begegnet. Dass Spina mit solchen nicht genügend entfärbbaren und daher ungeeigneten Objecten gearbeitet hat, geht aus seiner Angabe hervor, dass sich rothe Blutkörperchen, Fibrinfäden etc. ähnlich färbten wie Tuberkelbacillen. Es sind dies übrigens recht bekannte Dinge, mit denen wohl jeder in der Lehrzeit, wo er die Technik eben noch nicht beherrschte, sich vertraut machen muss. An derartigen Objecten kann man natürlich alles mögliche in Art der Tuberkelbacillen gefärbt finden und geht es aus den Beschreibungen Spina's hervor, dass er in seinen Sputumpräparaten alle möglichen Stäbchen für Tuberkelbacillen angesprochen hat. Weiterhin spricht der Umstand, dass er seine angeblichen Tuberkelbacillen in Bismarckbraun sich intensiv und leicht anfärben sieht, dagegen, dass er es überhaupt mit Tuberkelbacillen zu thun gehabt. Ich habe mich durch mehrere Wochen vergeblich bemüht, die Tuberkelbacillen durch Bismarckbraun anzufärben; und bin, trotzdem ich alle möglichen Modificationen anwandte, zu keinem befriedigenden Resultat gelangt. Ich glaube daher mit Bestimmtheit aussagen zu dürfen, dass Spina's Tuberkelbacillen, die so leicht die braune Färbung annahmen, alles, nur nicht die Koch'schen Bacillen gewesen sind.

Wenn mithin erwiesen ist, dass das, was Spina gesehen, zum grossen Theil überhaupt keine Tuberkelbacillen gewesen sind, dass er fernerhin alle möglichen Fäulnissbacillen zusammengeworfen hat, so brauche ich wohl kaum auf seine farbentheoretische Betrachtungen weiter einzugehen und glaube, dass der Werth dieser Untersuchungen binnen kürzester Zeit vollkommen erkannt werden wird.

Ich möchte noch einige Worte pro domo hier anknüpfen. Ich hatte gemeint, dass das Charakteristische der Färbung darin bestand, dass die Bacillen mit einer Hülle versehen seien, welche bewirkt, dass gewisse Stoffe nicht in sie eindringen. Es ist gegen diese Annahme von verschiedenen Seiten, z. B. von Ziehl in Heidelberg, Einspruch erhoben. Nun habe ich schon vor längerer Zeit einen Versuch gemacht, der die Richtigkeit meiner Annahme beweist. Wie bekannt, besitzen die schwefligsauren Salze die Eigenschaft, das Fuchsin in eine farblose Modification umzuwandeln. Ich machte Sputumpräparate von Tuberculösen, die in Anilin-Fuchsinlösung gefärbt waren, und legte sie eine Viertelstunde in eine concentrirte Lösung von doppeltschwefligsaurem Natron. Es war dann dieses Präparat vollkommen verbleicht. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich, dass alle Elemente farblos und nur die Bacillen intensiv roth gefärbt waren. Dehnt man die Einwirkung des doppeltschwefligsauren Natron längere Zeit etwa auf 1 Tag aus, so wird das Resultat nicht geändert, sondern man sieht die Bacillen noch immer in gleich intensiver Färbung. Ich habe die Einwirkung bis über acht Tage ausgedehnt und gefunden, dass im Laufe dieser langen Zeit allerdings das doppeltschwefeligsaure Natron in die Bacillen eindringt, dass allmählich die Stäbchen erblassen, und in ihnen intensiv gefärbte eiförmige Körper auftauchen. Aus diesem einfachen Versuche geht hervor, dass erstens das doppeltschwefligsaure Natron auch bei längerer Einwirkung nicht im Stande ist, die Bacillen anzufärben, und dass mithin dieselben eine Hülle haben müssen, die für gewisse Stoffe schwer durchgängig ist, und dass weiter in den Bacillen von bestimmter Form und Grösse Partien vorhanden sind, die dem Eindringen gewisser Stoffe noch grösseren Widerstand leisten als der Rest. Welche Function diese haben, das zu entscheiden, würde mir schwer fallen.

Auf einige andere Beobachtungen, die ich bei der Färbung der Bacillen gemacht habe, würde ich vielleicht später, eventuell gelegentlich der Discussion, eingehen.

Herr Lewinski. Anschliessend an die Mittheilungen des Herrn Ehrlich, darf ich mir gestatten, kurz die Krankengeschichte eines Falles zu berichten, der auch Herrn Ehrlich bekannt ist, der aber doch beweist, dass so absolut sicher in Bezug auf die Diagnose der Tuberculosis die Untersuchung der Sputa auf Bacillen nicht ist. Es handelt sich um eine Frau, die ich seit Jahren kenne, und die ich sowohl an syphilitischen Geschwüren, als an Hirnsyphilis behandelte. Vor $1\frac{1}{2}$ Jahren erkrankte sie an Haemoptoe und den Erscheinungen von Phthise. Die Frau kam mir dann aus den Augen, als ich sie aber im letzten December wiedersah, war sie kaum mehr wiederzuerkennen, so hochgradig war die Abmagerung: sie war so schwach, dass sie den grössten Theil des Tages im Bett zubrachte. Da ich glaubte, dass doch Alles verloren, wenn es sich um tuberculöse Phthise handelte, eine syphilitische Phthise dagegen der Heilung zugänglich sei, verordnete ich Jodkalium. Nach

vielleicht 6—8 Wochen ist eine geradezu wunderbare Wirkung eingetreten; die Frau versieht ihre Wirthschaft jetzt vollständig wieder, es hat sich eine Schrumpfung der einen Lungenspitze entwickelt. Von dem Sputum dieser Patientin, bei der die Diagnose einer syphilitischen Phthisis doch unzweifelhaft ist, habe ich nun eine Reihe von Präparaten untersucht und in einigen keine Tuberkelbacillen gefunden, indessen in einzelnen anderen haben sie sich gezeigt, und Herr Ehrlich selbst hat sie constatirt.

Ich will damit absolut nichts gegen die Koch'schen Untersuchungen oder die Ehrlich'schen Beobachtungen sagen, denn es handelt sich hier nur um ein so vereinzeltes Vorkommen dass dadurch gegenüber der Häufigkeit und Reichlichkeit der Bacillen in den Sputis Tuberculoser nichts bewiesen ist; ich möchte nur den Fall erwähnen, um darauf hinzuweisen, dass man doch auf das Vorkommen vereinzelter Bacillen im Sputum nicht so grosses Gewicht legen darf für die Diagnose der Tuberculosis, als es von einzelnen Seiten geschehen ist. — Einen genaueren Bericht über diesen Fall gedenke ich noch ein anderes Mal zu geben.

Herr P. Guttmann: Wir stehen hier in Berlin so sehr unter der Macht der Gründe, welche in den epochemachenden Untersuchungen von Koch auf uns überzeugend gewirkt haben, dass wir uns einige Mühe geben müssen, einer so verneinenden Kritik, wie sie Spina veröffentlicht hat, ganz objectiv gegenüber zu stehen. Ich bin ebenfalls auf Grund sehr zahlreicher eigener Untersuchungen überzeugt, dass gewisse verneinende Urtheile von Spina auf Beobachtungsfehlern beruhen. Aber, m. H.! probiren geht über studiren. Ich glaube, man muss zunächst einige Versuche von Spina in Bezug auf die Färbung wiederholen, um mit Sicherheit sagen zu können, ob seine Mittheilungen unrichtig sind oder nicht, und ich möchte deshalb an Herrn Ehrlich zunächst die Frage richten, ob er vielleicht den Versuch von Spina wiederholt hat, welcher beweisen soll, dass die Salpetersäure, entgegen der bisherigen Annahme, wohl in die Tuberkelbacillen eindringt, so dass ihnen eine specifische Eigenschaft anderen Bacillen gegenüber nicht zukommt. Nachdem nämlich Spina das Object mit alkalischem Methylviolett gefärbt und eine Anzahl violett gefärbter Bacillen für die mikroskopische Beobachtung eingestellt hatte, liess er vom Rande des Deckgläschens her Salpetersäure auf das Object einwirken — die Bacillen wurden sofort entfärbt. Als er dann wieder vom Rande des Deckgläschens Wasser auf das Object einwirken liess, wurden die entfärbten Bacillen sofort wieder blau. Spina sagt also: nur darum erscheinen bei der üblichen Herstellung der Präparate (nach Ehrlich) die Bacillen gefärbt, d. h. sie haben den Farbstoff nicht an die Salpetersäure abgegeben, weil, wenn das Object aus der Salpetersäure herausgenommen ist, wir es mit destillirtem Wasser wieder ausspülen, also die Salpetersäure verdünnen oder entfernen. — Von den verschiedenen sonstigen Argumenten Spina's gegen die Lehre, dass Tuberculose nur durch Tuberkelbacillen erzeugt werde, möchte ich noch eines erwähnen. Spina sagt, dass Tuberkelbacillen, wenn sie auf Thiere übergeimpft werden, allerdings Tuberculose erzeugen, dass aber solche tuberculöse Knötchen bei Thieren bekanntlich auch hervorgerufen werden durch Ueberimpfung von ganz indifferenten Materialien. Meiner Auffassung nach müsste folgender Versuch angestellt werden: Wenn in der That die Bacillen allein die tuberculösen Knötchen erzeugen — und in den Knötchen finden sich ja, wie Koch gelehrt hat, die Bacillen immer wieder — dann darf nach Ueberimpfung von indifferentem Material, in den so erzeugten tuberculösen Knötchen der Bacillus nicht enthalten sein. Finden wir also keine Bacillen (wie dies mit Sicherheit von vornherein anzunehmen, sobald die Versuche mit der Sorgfalt ausgeführt sind, dass nicht etwaige Mikroorganismen in die Impfwunde eindringen konnten), dann ist der Beweis geliefert, dass die durch Impfung mit indifferentem Material entstandenen sogenannten tuberculösen Knötchen keine Tuberculose sind.

Was die phthisischen Sputa betrifft, so möchte ich in einer Hinsicht mich corrigiren gegenüber einer früher von mir gemachten Angabe. Ich habe nämlich im Juli des vergangenen Jahres in einem Vortrage in der Berliner med. Gesellschaft (Berliner klin. Wochenschrift 1882, No. 52) auf Grund von damals 100 angefertigten Sputumpräparaten mitgetheilt, dass ich die Bacillen in 25 Objecten gefunden habe. Seit jener Zeit habe ich wiederholt phthisische Sputa untersucht und die Bacillen häufiger gefunden, aber bei Weitem nicht so constant, wie die anderen Beobachter es behaupten.

Herr Ehrlich: Was den ersten Einwand des Herrn Guttmann anlangt, so möchte ich betonen, dass die Methode, die Spina angewandt hat, die Präparate zu entfärben, höchst unzweckmässig ist. Wenn er das Präparat entfärben will, so handelt es sich darum, es mit der grössten Menge Flüssigkeit in Berührung zu bringen. Es genügt nicht, wenn er einen Tropfen unter das Deckglas fliessen und möglichst kurze Zeit einwirken lässt. Damit wird der Farbstoff garnicht extrahirt; es ist in einem derartigen Präparat zwar die ganze Schicht gelb, aber in der gelben Schicht ist das Fuchsin noch enthalten und zwar als die dreifach saure Verbindung desselben. Legt man ein solches Präparat in Wasser, so wird das braungelbe triacide Fuchsin durch das Wasser zersetzt, es wird Säure frei und statt der gelben Farbe sieht man wieder die schöne Bordeauxfarbe des monaciden Fuchsin auftreten. Der Fehler den Spina beging, beruht also darauf, dass er das Präparat nicht mit Salpetersäure ausgewaschen, sondern es damit nur befeuchtet hat.

Herr P. Guttmann: Herr Ehrlich hat angegeben, es komme wesentlich darauf an, dass die Schicht des Sputums eine sehr dünne sei, damit die Möglichkeit der Entfärbung durch die Salpetersäure gegeben werde. Es ist selbstverständlich, dass man schon aus anderen Gründen die Sputumschicht so dünn wie möglich macht, um nämlich die nöthige Durchsichtigkeit für mikroskopische Untersuchung zu erzielen. Das aber kann ich nicht zugeben, dass man eine dickere Sputumschicht nicht entfärben kann, man braucht nur das Object lange genug in der Säure liegen zu lassen. Ich habe aus rein experimentellen Gründen einzelne Objecte mitunter 15 Minuten in der Salpetersäure liegen lassen, und gesehen, dass man so auch dicke Schichten entfärben kann. Man überzeugt sich, ob die Säure vollständig entfärbt hat, dadurch, dass man das aus der Säure entnommene Object mit destillirtem Wasser überspült. Hat die Säure nur auf die oberflächliche, noch nicht auf die tiefere Schicht des Objects gewirkt, dann tritt bei der Wasserüberspülung diejenige Farbe wieder auf, mit welcher man das Object vorher gefärbt hatte. Nach 5 Minuten längstens sind dünne Schichten stets entfärbt. Herr Ehrlich hat s. Z. nicht genau angegeben, wie lange er die Objecte in der Säure liegen lässt, ich nehme an nur eine sehr kurze Zeit, weil er sagte, die Entfärbung trete sofort ein; indessen finde ich, dass nach etwa einer Minute die vollkommene Entfärbung noch nicht eingetreten ist, und ich lasse deshalb die Objecte mehrere Minuten liegen.

Herr Ehrlich: Es fragt sich, ob dies Verfahren dickere Schichten anzuwenden und sie durch längere Behandlung mit Säure zu entfärben zweckmässig ist? Dass in Sputumpräparaten, in denen viele Bacillen vorhanden sind, es nichts ausmacht, ob man die Säure selbst 15 Minuten einwirken lässt, ist selbstverständlich. Anders verhält es sich, wo wenige Bacillen vorhanden sind. Stelle man sich vor, was geschieht, wenn man die Säure lange Zeit auf das Sputum einwirken lässt. Das Präparat enthält die verschiedensten organischen Körper und es ist immer die Möglichkeit vorhanden, dass sich salpetrige Säure bildet. Diese ist im Stande, in die Bacillen hineinzufundiren, wie dies Chlor, Jod etc. thun und so das Fuchsin zu entfärben. Es ist also auf diese Weise die Möglichkeit, ja die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass ein grosser Theil der vorhandenen Bacillen verloren geht. Deshalb halte ich dafür, dass man die Behandlung mit Salpertersäure so kurze Zeit wie möglich dauern lassen soll, und dies ist nur bei dünnen Schichten statthaft.

Herr A. Fraenkel: Wenn ich mit ein paar Worten auf die auf der zweiten medicinischen Klinik gesammelten Erfahrungen bezüglich des Vorkommens der Tuberkelbacillen eingehen darf, so lassen sich dieselben dahin zusammenfassen, dass wir zunächst niemals in solchen Fällen von Lungenerkrankung, in welchen auf Grund anderweitiger Untersuchung das Vorhandensein einer käsigen Lungenphthise auszuschliessen war, Tuberkelbacillen constatirt, sie dagegen ausnahmslos in allen Fällen von unzweifelhafter Tuberculose gefunden haben. In einem einzigen Falle wurden sie vermisst, indessen war hier offenbar das Sputum nicht häufig genug untersucht worden, um ein absolut sicheres Urtheil fällen zu können. Dass die Tuberkelbacillen auch im Eiter von Empyemen solcher Patienten, die an tuberculöser Pleuritis gelitten hatten, oder in dem Fluidum des Pneumothorax, der durch Ruptur einer Caverne entstanden war, gefunden wurden, kann nicht überraschen. Interessant war ihr Vorkommen in einem Falle von subphrenischem Abscess, der durch Perforation des Magens entstanden war. Die betr. Patientin litt zugleich an Infiltration der rechten Lunge, und wir fanden post mortem in dem abgesackten Eiter neben zahlreichen Fäulnissparasiten eine grosse Menge Tuberkelbacillen, ein Beweis, dass die Gegenwart von Fäulnissbakterien nicht im Stande ist, die Vermehrung jener zu verhindern, eine Thatsache, die man auch sonst kennt.

Eine andere Frage von practischer Bedeutung ist die, ob die Menge der Tuberkelbacillen im Auswurf proportional der Schwere des Falles ist. Auf diesen Punkt hat bekanntlich Herr Fraentzel aufmerksam gemacht. Meine Erfahrungen sind hierüber noch nicht abgeschlossen, aber ich möchte einen Fall erwähnen, der einen jungen Mediciner betrifft, bei dem sich eine acute Phthise über beide Lungen in Zeit von wenigen Wochen entwickelt hatte. Pat. hatte einen Tripper überstanden, später fing er an zu frösteln, bekam eine Infiltration der rechten, dann der linken Lunge, die Temperaturen wurden sehr hoch, und sind es noch (Morgens 38,5 bis Abends 39,5—40,5). Das Sputum enthielt Bacillen, ich kann aber nicht sagen, dass die Menge sich über das mittlere Maass erhob.

Herr Friedlaender: Ueber die Verhältnisse der Färbung der Tuberkelbacillen sind wir ja von hervorragend competenter Seite informirt worden,

und die Frage, die Herr Guttmann aus dem Buche von Spina wiederholt hat, ist durch die Erklärung des Herrn Ehrlich vollständig erledigt. Ich möchte nur noch darauf hinweisen, dass diejenigen Versuchsresultate, die uns Herr Guttmann angeführt hat, nach welchen infolge von Impfung irgend welcher Materialien Tuberculose entstand, heutzutage nicht bekannt sind. Es sind einige Angaben darüber vorhanden, dieselben sind aber sämmtlich unzuverlässig. Die wichtigsten derartigen Angaben stammen aus einer Arbeit von Cohnheim und B. Fraenkel her. Dieselben sind aber Seitens des Ersteren selbst formell zurückgenommen worden. Cohnheim hat die Erklärung abgegeben, dass bei diesen Angaben ein wesentlicher Fehler mit untergelaufen ist, und dass eine Reihe von fortgesetzten Untersuchungen ihn gelehrt haben, dass nur echt tuberculöse Stoffe bei der Impfung Tuberculose hervorrufen. Diese Thatsachen sind hinlänglich bekannt.

Ich möchte aber dann noch eine kurze Bemerkung hinzufügen über eins der Hauptargumente, welche Spina den Angaben von Koch gegenüber macht. Er giebt an, dass er Bacillen nur gefunden hat, wo sie aus der Luft Zutritt hatten, an der Oberfläche des Respirationsapparats, er findet sie dagegen nicht im Innern von Tuberkeln. Er schliesst daraus, dass sie in den letzteren nicht vorhanden seien. Wir werden diese Schlussfolgerung nicht anerkennen. Wenn er sie in den Tuberkeln der Serosae nicht gefunden hat, so war das sein persönliches Missgeschick, sie sind in den geschlossenen Tuberkeln durch die glänzenden Entdeckungen von Koch in einer grossen Zahl von Fällen nachgewiesen, und wer nicht im Stande ist, nach der Angabe von Koch und der durch Ehrlich so ausserordentlich zugänglich gemachten Methode, die Bacillen in den Tuberkeln zu finden, mit dem ist eben nicht über diese Dinge zu discutiren.

Herr Fraentzel: Ich will nicht noch einmal auf die Frage der Färbungsmethoden und auf die pathologisch-anatomischen Befunde zurückkommen, nachdem so competente Forscher wie die Herren Ehrlich und Friedlaender hierüber ihre Ansichten klar und ausführlich dargelegt haben. Ich will nur noch einmal die klinische practische Seite der Frage, den diagnostischen und prognostischen Werth der Untersuchung der Sputa auf Tuberkelbacillen berühren. Vielleicht ist es Ihnen bekannt, dass ich im Anfang dieses Winters auf Grund der Untersuchung von **110** Tuberculösen einige Mittheilungen über diese Punkte veröffentlicht und namentlich auch die Frage über die prognostische Bedeutung des Bacillenbefundes erörtert habe. Ich habe von dem, was ich damals gesagt habe, nachdem sich meine Untersuchungen auf beinahe **400** Fälle ausgedehnt haben, eigentlich nichts zurückzunehmen, aber Manches zu ergänzen, weil in der That Einwände gegen mich erhoben sind, die theilweise auf einer missverständlichen Auffassung meiner Angaben beruhen, theilweise aber Punkte erwähnen, von welchen ich es niemals für möglich gehalten hätte, dass sie gegen mich ins Feld geführt werden könnten. Ich habe auch weiterhin in allen Fällen, wo es sich um käsig infectiöse Phthise handelte, Tuberkelbacillen im Auswurf gefunden. Wenn nun Jemand sagt, es giebt doch verschiedene Fälle von Phthise, wo sich keine Bacillen im Auswurf finden, wenn nämlich Jemand nichts ausspuckt, so habe ich diesen Einwand allerdings nicht erwartet, ebenso halte ich es für selbstverständlich, dass, wenn Jemand nur katarrhalische Sputa auswirft, die aus dem Pharynx, Larynx oder oberen Bronchialabschnitten, aber nicht aus den Lungen stammen, man darin ebenfalls keine Bacillen findet. Dass bei der Darstellung der Präparate manches Missgeschick passirt und dadurch viele Präparate unbrauchbar werden, muss man gleichfalls in Betracht ziehn.

Ich habe nun den Satz aufgestellt, dass wenn sich viel Bacillen im Auswurf finden, Fieber besteht und gewöhnlich rasch der Process zum Tode führt. Dieser, mein Ausspruch, hat vor allen Dingen deshalb Widerspruch gefunden, weil es zweifelhaft blieb, was wenig und was viel Bacillen seien. Um diese Differenz zu beseitigen, lege ich Ihnen eine Abbildung eines Sputumpräparates und das ich unter Zeiss IV System F habe anfertigen lassen, um zu zeigen, was ich „viele Bacillen“ nenne. (Herumgegeben).

Weiterhin versteht es sich fast von selbst und bedarf wohl keiner langen Erörterung, dass im Auswurf an einem Tage mehr, an einem anderen Tage weniger Bacillen vorhanden sein können. Wenn sich eben eine frische Höhle in die Bronchen geöffnet hat, kommen viele Bacillen im Auswurf vor, hat sich die Höhle entleert, nur wenige. Deshalb wird zur Sicherung der Prognose nicht eine ein- oder zweimalige Untersuchung des Auswurfs genügen, sondern dieselbe muss, wie ich schon in meiner ersten Arbeit betont habe, auf Wochen resp. Monate ausgedehnt werden. Womöglich täglich oder wenigstens alle zwei Tage muss eine sorgfältige Untersuchung vorgenommen und das Resultat notirt werden. Auf diese Weise erhält man beweiskräftige Untersuchungsreihen, die unabhängig von den Tagesschwankungen sind und durch Gleichbleiben der Bacillen, Abnahme oder Zunahme ihrer Menge einen bestimmten Schluss auf den Stillstand, die Abnahme oder die Zunahme der Krankheit in der Regel auch entsprechend den klinischen Symptomen gestatten.

Neuerdings macht sich ein Missverständniss unter den Aerzten auch in der Weise bemerkbar — und ich bin Herrn Lewinski besonders dankbar dafür, dass er diese Frage speciell angeregt hat — dass Mancher glaubt, wo Tuberkelbacillen im Auswurf gefunden sind, müssen auch rasch weitere und schwerere Krankheitserscheinungen, womöglich der Tod eintreten, während doch Jedermann weiss, dass eine chronische Lungenschwindsucht lange Jahre hindurch ohne besondere Symptome bestehen kann. Wer auf Grund solcher Beobachtungen gar die Tuberkelbacillen im Auswurf als zufällige Begleiter der Lungenschwindsucht ansehn will, dem ist überhaupt die ganze Bedeutung der hier in Rede stehenden Frage nicht klar geworden.

Wer den klinischen Werth der Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbacillen voll würdigen will, der muss für jeden einzelnen Fall Untersuchungsreihen anstellen. Nur diese sind prognostisch beweisend. Sie erfordern viel Mühe und Arbeit. Auf sie stützen sich meine Angaben, die ich als Regeln angesehen wissen möchte. Dass es auch einzelne Ausnahmen von der Regel geben kann, will ich gern zugeben und ich selbst will die von mir gefundenen noch bei einer anderen Gelegenheit ausführlicher schildern.

Herr Goltdammer: Wenn ich mit Bezug auf das Vorkommen der Tuberkelbacillen im Auswurf der Phthisischen auf meine Erfahrungen in Bethanien hinweise, so handelt es sich dabei allerdings nicht um Hunderte, sondern nur um einige Dutzende von Fällen, die wir regelmässig in Bezug auf den Auswurf untersucht haben. Nachdem es uns nach einigen Schwierigkeiten gelungen war, der Färbemethoden völlig Herr zu werden, haben wir kaum noch Fälle von Phthise gefunden, wo nicht regelmässig und leicht die Bacillen nachzuweisen gewesen wären. Wir haben sie nahezu constant im Sputum Phthisischer aufgefunden. Ich erinnere mich nur eines wichtigeren Falles, wo ich über das Nichtauffinden der Bacillen etwas stutzig wurde. Derselbe ist aber noch in Behandlung und vorläufig so eigenthümlicher Art, dass ich darauf gefasst bin, im weiteren Verlauf von der Diagnose einer käsigen Phthise abstehen zu müssen. Dagegen haben wir in keinem Falle von nicht sicherer Phthise die Bacillen gefunden. Was die Zahl der Bacillen im Auswurf betrifft, so will ich anführen, dass der Fall, wo sich dieselben in der grössten Anzahl vorfanden, eine früher gesunde junge Frau betraf, die im Wochenbett eine acute Pneumonie bekam, die ihres eigenthümlichen Verlaufes wegen mich zu einer genauen Untersuchung des Sputums veranlasste. Schon nach wenig mehr als **14** Tagen vom acuten Beginne an, fanden sich enorme Massen von Bacillen im Auswurf. Es bildete sich schnell eine Infiltration einer ganzen Lunge aus mit rapider und ausgedehnter Cavernenbildung.

Herr Leyden: Als die vorgelegte Frage zum Referat eingereicht wurde, habe ich es mit Freuden begrüsst, weil ich glaubte, dass es nicht unwichtig sei, wenn eine Gesellschaft, die mit solchem Interesse den Fortschritten der inneren Medicin folgt, zu dieser Frage Stellung nimmt und ihre Stellung documentirt. Ohne den Entgegnungen vorzugreifen, welche ohne Zweifel Herr Koch selbst auf die gegen ihn vorgebrachten Angriffe, veröffentlichen wird — halte ich es nicht für überflüssig, dass auch hier mehrere Herren auf Grund eigener Untersuchungen ihre Ansicht über die in Rede stehende Frage ausgesprochen haben. Da hierbei fast von allen Seiten ohne Rückhalt die von Koch angegebenen Thatsachen und die von ihm daraus gezogenen Schlüsse lediglich acceptirt und bestätigt sind, so ist es fast überflüssig, dass auch ich noch mein eignes Urtheil abgebe, indessen will ich dasselbe auch nicht zurückhalten und erklären, dass ich mich ebenfalls vollkommen dem Standpunkte von Koch anschliesse. Auch ich kann eine gewisse Ueberraschung nicht unterdrücken, dass von so vielen Seiten gezögert wird, den Schlussfolgerungen Koch's beizutreten, und dass gerade die drei Autoren, welche in dem Referate genannt sind, ihnen widersprochen haben. Ich sollte meinen, dass schon seit Jahren die Frage von der infectiösen, parasitären Natur der Tuberculose so zugespitzt war, dass es eben nur darauf ankam, ob es gelang Parasiten in überzeugender Weise nachzuweisen oder nicht. Nachdem dieses Problem in so glänzender Weise durch Koch gelöst ist, war die Sache entschieden, und man musste sich mit Anerkennung der Thatsache auch den Folgerungen anschliessen, welche consequenterweise gezogen worden sind.

Für die Klinik und für die ärztliche Praxis ist das so regelmässige Vorkommen der Tuberkelbacillen im Auswurf von hervorragender Bedeutung. Es war dabei für die Verwerthung der Entdeckung Koch's von Wichtigkeit, dass Herr Ehrlich eine so leichte und sichere Färbungsmethode einführte. Dadurch ist es möglich geworden, dass Jeder sich von dem constanten Vorkommen der Tuberkelbacillen im Auswurf und von ihren charakteristischen Eigenschaften überzeugen kann.

Was die von mehreren Seiten und besonders von Spina in Wien erhobenen Einwände gegen die Zuverlässigkeit der Färbemethode betrifft,

so hat Herr Ehrlich, welcher ohne Zweifel zu den competentesten Richtern in dieser Frage zählt, sich in seinem Referate darüber geäussert und alle jene Einwände zurückgewiesen. Es bleibt noch übrig mit einigen Worten auf diejenigen Bedenken einzugehen, welche von Spina, Schottelius, Dettweiler u. A. erhoben sind, und welche den inneren Zusammenhang zwischen Tuberkelbacillen und Tuberculose in Zweifel ziehen, welche vielmehr jene Parasiten als eine mehr zufällige Entwicklung ansehen möchten. Für uns hier ist auch diese Frage ganz im Sinne Koch's entschieden. Wenn Herr Guttmann meint, dass diese Richtung in den Ansichten der Berliner Aerzte zum Theil durch dem Einfluss der Autorität Koch's bestimmt sei, so möchte ich doch meine Zweifel darüber aussprechen, ob sich die Berliner so leicht einer Autorität fügen: ich möchte eher das Gegentheil behaupten. Aber wir sind hier an der Quelle gewesen, um uns die Methoden anzueignen und den Gegenstand in vorurtheilsfreier Weise durch eigene Untersuchungen zu prüfen. Es will mir scheinen, dass der Einwurf, die Tuberkelbacillen wären nicht die Ursache des käsigen Zerfalles, sondern siedelten sich nur gern in demselben an, heutzutage keine Berechtigung mehr hat. Vor Jahren, im Beginn der bakteriologischen Untersuchungen mochten solche Bedenken gerechtfertigt sein, nachdem aber die Thatsachen sich gehäuft haben und fest begründet sind, dass eine Reihe von infectiösen Krankheiten durch pflanzliche Parasiten hervorgerufen werden, so hat es keinen rechten Sinn mehr, die analoge Bedeutung der Tuberkelbacillen in Abrede zu stellen, zumal seit Koch erwiesen hat, dass man durch Impfung von Reinculturen Tuberculose und käsigen Zerfall experimentell mit Sicherheit erzeugen kann. Wir dürfen daher das Resultat unserer Discussion dahin zusammenfassen, dass die von den citirten Autoren gegen die Bedeutung der Tuberkelbacillen erhobenen Einwände unbegründet sind und die von Koch hingestellten Thatsachen und Folgerungen als richtig anerkannt werden müssen.

Schluss der Sitzung $9^1/_4$ Uhr.

VIII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Februar.

Herr J. Wolff: Ueber trophische Störungen bei primären Gelenkleiden. (Mit Krankenvorstellung).

Seit langer Zeit sind den Chirurgen Ernährungsstörungen bekannt, die an den Gliedern, bei welchen Gelenkleiden aufgetreten sind, oder bei denen man Gelenke resecirt hatte, vorkommen. Man hatte Verkürzungen der Extremitäten beobachtet, und man führte dieselben zurück auf den Verlust des epiphysären Knorpels, von dem ja der Haupttheil des Knochenewachsthums ausgeht, und der entweder mit erkrankt oder operativ entfernt worden war. Dieser Ansicht war vor Allem König, der auch ein Gegner anderer Autoren ist, die die trophischen Störungen auf die Inactivität des erkrankten Gliedes schoben, eine Theorie, als deren Hauptvertreter man Volkmann ansehen kann und die darauf basirte, dass auch die Theile der Extremität sich mit verkürzen, welche nicht erkrankt sind. Redner selbst nun konnte sich keiner von beiden Ansichten zuneigen, einmal weil einzelne seltene Fälle in der Literatur verbürgt waren, in denen nicht Verkürzung der Glieder sondern eine Zunahme ihrer Länge beobachtet wurde, ferner weil sich häufig gerade Theile der erkrankten Gliedmaassen verkürzen, die ihre gute Beweglichkeit behalten hatten und dann weil sich an solchen Extremitäten auch Störungen in der Nutrition der Haut gezeigt hatten (worüber Redner früher schon der Gesellschaft Mittheilungen gemacht hatte), lauter Verhältnisse, die weder mit der Inactivität noch mit dem Verlust des Knorpels in Einklang zu bringen sind. Die näheren in Betracht kommenden Umstände hat W. durch Messung zahlreicher einschlägiger Fälle zu eruiren gesucht und hat da die überraschende Thatsache entdeckt, dass die pathologische Zunahme des Wachsthums durchaus keine Rarität sei, vielmehr ein ganz gewöhnliches Vorkommniss, der früheren Autoren nur durch Unterlassung methodisch durchgeführter Messungen entgangen ist. Ja es hat sich gezeigt, dass gerade, die resecirten Knochen sich verlängern und dass die mehr peripher gelegenen Gliedtheile, entweder auf der Wachsthumsstufe entsprechend dem Alter der Patienten stehen bleiben, oder nicht in gleichem Maasse wie die gesunde Extremität fortwachsen, oder auch gar bei Erwachsenen sich verkürzen. Das lässt sich für ziemlich alle Gelenke nachweisen, und Redner erzählt von eigenen entprechenden Beobachtungen, so wie er aus der Literatur Fälle zusammengetragen hat, auch einzelne Patienten der Gesellschaft vorstellt. Jedenfalls geht daraus hervor, dass die bisher angezogenen Momente nicht zur Erklärung ausreichen. Es liegt viel näher, einen nervösen Einfluss für diese Ernährungsstörungen zur Erklärung heranzuziehen, die zu berücksichtigen für das Endresultat einer Resection von der grössesten Wichtigkeit ist, da die Function des Gliedes um so besser sein wird, je geringer jene sind, entweder neuritische oder Reflexvorgänge. Redner ist mehr für letztere eingenommen, da die besagten Verhältnisse auch bei spinaler Kinderlähmung beobachtet werden, namentlich auch die Wachsthumszunahme.

Als zweiter Gegenstand steht auf der Tagesordnung die Discussion über den Vortrag des Herrn M. Wolff: Eine neue thierische Mycose. Es meldet sich Niemand zum Wort, jedoch macht Herr M. Wolff in einem Schlusswort darauf aufmerksam, dass man bisher viel zu wenig der Uebertragung von Infectionskrankheiten der Hausthiere auf die Menschen Aufmerksamkeit geschenkt habe. Abgesehen von jener Papageienkrankheit kämen bei Vögeln, die täglich in der Gesellschaft der Menschen leben, ansteckende Krankheiten vor, die beim Menschen und Thiere sonst sehr gefürchtet würden, und deren Uebertragung von Vögeln auf Menschen mindestens nicht unmöglich erscheint. So hat W. eine Affection der Luftwege gesehen, die sehr grosse Aehnlichkeit mit der Diphtherie habe. Man findet bei ihr die charakteristischen fibrinösen, der Schleimhaut fest adhaerenten und nur unter Blutung ablöslichen Pseudomembranen, die unter Umständen zum Tode der Thiere durch Erstickung führen. Eine andere parasitäre Krankheit der Vögel ist der Milzbrand, der auch bei diesen Wesen unter all' den bekannten Erscheinungen wie beim Rindvieh verläuft, und bei dem man auch im Blute die specifischen Bacillen findet. —

Es folgt die Fortsetzung der in voriger Sitzung abgebrochenen Debatte, über den Vortrag des Herrn Henoch. Zunächst theilt der Vorsitzende mit, dass von Herrn Kalischer ein Antrag eingelaufen ist, die Gesellschaft wolle beschliessen: dass eine Commission ernannt werde, welche vorbereitende Schritte zur Verhütung der Weiterverbreitung von Infectionskrankheiten des Kindesalters berathen solle, um solche dem Reiche als Grundlage für die gesetzliche Regelung dieser Angelegenheit vorzulegen.

Herr Kalischer bemerkt zu seinem Antrage, dass, so dankenswerth die Anregung des Herrn Henoch wäre, dieselbe sich doch auf viel zu wenig Krankheiten beziehe. Morbillen und Keuchhusten wären wenn auch lange nicht so todtbringend für die Jugend, wie Scarlatina und Diphtherie, doch immerhin mit einem so hohen Procentsatz an der Kindersterblichkeit betheiligt, dass auch für sie prophylactische Maassregeln dringend nothwendig seien. Welche Schritte man aber thun solle, das dürfe nicht von vorn herein bestimmt werden, sondern müsste in eingehender und sorgfältiger Berathung gründlich erwogen werden.

Trotzdem Herr Henoch sich gegen diese Argumentation wendet, und seinen Antrag mit den darin enhaltenen Vorschlägen aufrecht erhalten wissen will, findet sich eine grosse Anzahl von Rednern, die sich mehr zur Ansicht Kalischer's bekennen. Von einer Seite wird darauf aufmerksam gemacht, dass man die Kinder des Proletariats durch Fernhaltung von der Schule und den Spielplätzen des einzigen Mittels beraubt, von der Ansteckung durch die Geschwister frei zu bleiben, der sie unfehlbar verfallen werden, wenn sie in den elenden Wohnungen ohne Luft und Licht mit den kranken Brüdern und Schwestern zusammen eingesperrt werden. Man müsse also wohl erwägen, wie schwere Schädigung diese anscheinend so verständige Maassregel für eine Unzahl von Kindern bringt. Von anderer Seite (B. Fränkel) wird sehr sachgemäss daran erinnert, wie wenig die Aerzte bisher über die Wesenheit der Angelegenheit, die sie zum Vorwurf ihrer Gesetzesvorschläge machen wollen, wüssten, und wie man doch vor legislatorischer Thätigkeit sich mehr mit der rein wissenschaftlichen Erforschung und Klarstellung der einschlägigen Momente beschäftigen solle. Nach ihrer Erledigung erst könne man mit voller Berechtigung und ganzem Gewichte vor die Regierung mit Propositionen treten. Wenn dann ferner nochmals hervorgehoben wurde (Baginsky), dass die Ansteckungen auch auf ganz anderem Wege als durch Schule und Spielplätze zu Stande komme, dass ferner Scharlach nicht nur durch seine Mortalität, sondern auch durch die Nachkrankheiten, zu dem gefährlichsten Feinde der Kinderwelt gehöre (Veit), so konnte darin nur eine Bestätigung der Ansichten der Majorität gefunden werden, dass nicht der Henoch'sche, sondern der Antrag Kalischer's der angemessenere sei, und man konnte auch Baginsky und Wernich für ihre Vorschläge der Isolirhäuser Dank wissen, da gerade diese wohl die grösseste Garantie darbieten, und es war nicht recht ersichtlich, warum Herr Mendel sich mit einem Scherze; — man solle jeder Familie, in der ein Scharlachfall vorgekommen, einen Gensdarm zur Bewachung beigeben, und auch dieser müsste unverheirathet sein — über Schwierigkeiten hinweghelfen wollte, die zwar gross aber doch nicht unüberwindlich sind, und die im Interesse der Menschheit überwunden werden müssen[1]).

Zum Schluss wurde, nach Ablehnung des Antrages Henoch, der von Kalischer angenommen.

[1]) Sollte die vorliegende Frage sich nicht für eine Collectivuntersuchung seitens der deutschen Aerzte eignen, wie solche im Auslande schon lange Zeit unter ähnlichen Verhältnissen mit Erfolg in Anwendung gezogen sind? Ref.

Sitzung vom 7. März 1883.

Das Königl. Provinzial-Schul-Collegium hat seine Genehmigung zu einer Probe-Sitzung der Gesellschaft im Friedrich-Wilhelm-Gymnasium (Koch- und Friedrich-Str. Ecke) ertheilt. Dieselbe wird am 14. März stattfinden.

Als erster Gegenstand steht auf der Tagesordnung Vorstellung eines Kranken mit „beerschwammähnlichen multiplen Papillargeschwülsten der Haut", seitens des Herrn Köbner.

Soweit der Redner bei der Unruhe der Gesellschaft, welche sich um diesen seltenen Krankheitsfall zur Besichtigung desselben drängt, zu verstehen war, verbreitete sich derselbe zunächst über die verschiedenartige Nomenclatur der Affection. Von der eigenthümlichen Form der kleinen Geschwülste, die mit breiter Erhebung häufig an einem kurzen Stil dem Körper wie Pilze dem Erdboden zu entwachsen scheinen, hatte man sie als Mycosis adenoides bezeichnet. Wenn nun auch dieser Name bei den verschiedenen Autoren mannigfache besser charakterisirende Veränderungen empfangen hatte, so trat doch immer wieder die „Mycosis" als Hauptbezeichnung in den Vordergrund. Wir bezeichnen nun heutzutage mit „Mycosis" ganz andere durch die neuesten bakteritischen Forschungen klar gestellte Krankheitsbilder. Da aber die in Rede stehende Krankheit mit einer „Mycosis" in unserem Sinne nichts zu thun hat, so hat Köbner vorgeschlagen für ihre Benennung „Adenoma cutis fungiforme" zu wählen.

Denn die Affection entsteht aus Lymphectasien der Haut. Es zeigen sich auf derselben rothe abschuppende Stellen, die sich allmählich erheben und zu kleinen Geschwülsten anwachsen, welche wie mit einem flüssigen Inhalte über der Haut hängende Appendices aussehen, und deren mikroskopischer Befund sie in die Reihe der Granulationsgeschwülste weist. Der vorgestellte Pat. hat eine solche etwa markstückgrosse Erhebung in der linken Achsel, eine andere an der linken Stirnseite. Ausserdem finden sich zahlreiche dem Anfangsstadium entsprechende Flecken auf der Brust, dem Bauch und den Beinen.

Nach einigen Bemerkungen des Herrn Lewin über diese Affection, die nach ihm vielleicht mit spitzen Condylomen verwechselt werden könnte, und nach deren Zurückweisung durch Herrn Köbner wird die Debatte über den Vortrag des Herrn J. Wolff in der vorigen Sitzung eröffnet.

Herr Israel hat eine grosse Anzahl von Beobachtungen ganz ähnlicher Art wie Herr J. Wolff gemacht. Auch er sah sehr häufig pathologisch vermehrtes Wachsthum an dem direct afficirten Gliedtheil und abnorm herabgesetztes Wachsthum wie auch Schrumpfung an der übrigen gesund gebliebenen Partie. So hat er einen ganz excessiven Fall dieser Art gesehen, bei dem nach resectio coxae im Kindesalter, der Oberschenkel in normaler Weise weiter wuchs, der Unterschenkel hingegen auf dem infantilen Standpunkt stehen blieb, so dass dieser jenem jetzt, nachdem der Mann erwachsen ist, wie ein Appendix anhängt. Erst kürzlich hat er ferner bei einem Mädchen mit Gonitis tuberculosa, welches er der Gesellschaft vorstellt, Verlängerung der Extremität gefunden, die auch noch vorhanden blieb, nachdem die Resectio genu ausgeführt worden ist.

So sehr aber seine Beobachtungen dieser Art mit denen J. Wolff's übereinstimmen, so kann er sich doch nicht mit dessen Erklärung einverstanden erklären. Herr J. Wolff schien gerade den Gelenkkrankheiten die specifische Eigenthümlichkeit, dass sie von trophischen Störungen gefolgt seien, zuzusprechen. I. hat ganz dieselben Erscheinungen gesehen ohne Betheiligung der Gelenke, ja selbst ohne Betheiligung der Knochen. Er stellt einen 16jährigen Burschen, mit Ostitis tibiae tuberculosa vor, bei dem der Unterschenkel länger als der gesunde ist und einen anderen Kranken, der nach Ueberstehung einer schweren Phlegmone Atrophie des Vorderarms und cutane trophische Störungen (profuse Schweisssecretion bei Bewegungen, verändertes Nagelwachsthum, abnorm starke Behaarung) erlitten hat. Demnach kann man nicht den Gelenken allein die besprochene Wirkung auf das Wachsthum der Glieder zusprechen. Andererseits scheint es I. sehr wahrscheinlich, dass nervöse Einflüsse die Ursache davon abgeben. Namentlich deshalb, weil nach Verletzungen Reflexkrämpfe in Gebieten auftreten können, die dem Ort des Traumas ganz fern liegen, oder auch in dessen Bereich selbst, und weil ferner Lähmungen, Hyperästhesien, Anästhesien und Atrophien ganzer Gliedmaassen sich nach geringfügigen Anlässen einstellen. Welcher Art diese nervösen Einflüsse sind und wie sie zu Stande kommen, darüber erscheint es Redner so lange verfrüht zu sprechen, als nicht einschlägige experimentelle Untersuchungen vorliegen.

Auch Herr Eulenburg kann sich nicht mit J. Wolff's Erklärung einverstanden erklären. Namentlich urgirt E., dass die Verlängerung der Extremitäten bei spinaler Kinderlähmung sich ohne Reflexvorgänge ganz gut so erklären lassen, dass in dieser Krankheit die Relaxation der Gelenkbänder und die Ruhe der Glieder das Wachsthum ungehinderter zu Stande kommen lassen als unter normalen Verhältnissen.

Herr Wolff replicirt, dass er ja ausdrücklich sich dagegen verwahrt habe, eine Erklärung der Beobachtungen zu geben, dass er nur seine Ansicht darüber habe äussern wollen. Die Mittheilungen Israel's über Verlängerung bei Ostitis bezögen sich übrigens auf ganz bekannte Dinge, die er aus diesem Grunde nicht erwähnt habe und die über abnormes Wachsthum nach Phlegmonen liessen sich ungezwungen durch so häufig vorkommende intercurrente periostitische Reizung erklären.

(Schluss folgt.)

IX. Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 27. Februar 1882.

Herr Leichtenstern bespricht im Anschluss an die Demonstration des Wild'schen Polaristrobometers die verschiedenen qualitativen und quantitativen Zuckerproben. Als eine besonders für den practischen Arzt taugliche, bequeme und ausserordentlich sichere, von L. seit nunmehr 10 Jahren regelmässig geübte Methode der quantitativen Bestimmung empfiehlt und demonstrirt R. die zuerst von Robert's (1861) angegebene, von Manassein 1872 in Tübingen modificirte (Deutsches Archiv für klinische Medicin X. 73) quantitative Gährungs-Methode, welche kein anderes Instrument als einen guten Araeometer erfordert. L. zeigt an einer grossen Reihe von Zuckerbestimmungen, welche gleichzeitig mit dem Polarimeter und mit der Gährungsmethode angestellt wurden, die gute Coincidenz der auf beiden Wegen erhaltenen Resultate. Immerhin ergiebt die quantitative Bestimmung nach der von Manassein angegebenen Gährungsmethode nur bei Zuckermengen über $^1/_2$ Proc. zuverlässige Resultate, um so sicherere, je mehr die Zuckerprocente betragen. Aber auch die Zuckerprocente unter $^1/_2$ Proc. lassen sich bei Berücksichtigung gewisser, von Manassein nicht angegebener Vorsichtsmaassregeln (Bestimmung des ursprünglichen spec. Gew. erst nach Zusatz von Hefe, Ersatz des durch Verdunstung verloren gegangenen Wassers etc.), befriedigende Resultate gewinnen.

Sitzung vom 13. März 1882.

Herr Leichtenstern. Path.-anat. Demonstrationen.

1. Im Anschluss an den in der Sitzung vom 31. Januar 1882 gehaltenen Vortrag über primären Leberkrebs, worin der grossen Seltenheit desselben gedacht wurde, demonstrirt L. das Präparat einer ächt cirrhotischen, granulirten, weissgelben, sehr kleinen Leber, welche in ihrem Innern 2 scharf umschriebene Hühner- resp. Taubenei-grosse, vollkommen kuglige Krebsknoten enthält, welche mit Sicherheit als primäre zu bezeichnen sind. Der Kranke, ein Potator funditus bot seit $1^1/_4$ Jahren die Erscheinungen der Lebercirrhose dar — Ascites, Icterus mässigen Grades, beträchtliche Milzschwellung etc. Wiederholte Punctionen des Ascites. Erst spät trat Marasmus hinzu, Oedem der Unterextremitäten. Unzweifelhaft haben sich die beiden Krebsknoten erst später, secundär, in einer primär von einfach interstitieller Hepatitis befallenen Leber entwickelt, es handelt sich um Carcinombildung in einer cirrhotischen Leber, nicht etwa, wie dies bei der diffusen krebsigen Infiltration der Leber vorkommt, um eine durch die krebsige Degeneration der Leberzellen angeregte cirrhotische Wucherung des interacinösen Bindegewebes.

2. Herr Leichtenstern demonstrirt das Präparat eines wenn nicht einzigen, so doch ausserordentlich seltenen, interessanten Falles von „autochthoner, umschriebener, wandständiger Thrombus-Bildung im aufsteigenden Theil der Aorta". Das demonstrirte, der anatomischen Sammlung des Bürgerhospitals einverleibte Herz bietet weder am Peri- noch Endocardium, weder am Klappenapparat noch in der Musculatur die geringste Anomalie dar.

Die Aorten-Intima ist vollkommen normal, glatt, zeigt nicht einmal die so häufigen weisslichen Flecke beginnender Verfettung.

Dicht unterhalb des Abganges der Anonyma erhebt sich von der im Umkreise völlig normalen Aorten-Intima ein mit dieser fest verwachsener, bohnengrosser, walzenförmiger derber, graurother echter Thrombus, ein Rotations-Ellipsoid darstellend, dessen einer schmaler Pol mit der Aortenwand innig verwachsen ist, während die Gesammtmasse des Thrombus frei und flottirend in das Aortenlumen hineinragt. Der Sitz des Thrombus, der bei jeder Systole an die Einmündungsstelle der Anonyma, diese zum Theil verlegend, angetrieben wurde, erklärt die während des Lebens von Anfang der Krankheit an beobachtete totale Pulslosigkeit der rechten Art. radialis und ulnaris, sowie der brachialis, den erheblich abgeschwächten Puls in der A. axillaris und Carotis dextra. Desgleichen erklärt sich aus dem Sitze des Thrombus der Umstand, dass die Embolie im vorliegenden Falle die rechte Art. fossae Sylvii betraf. Der Kranke, ein kräftiger 26jähriger Mann, der

früher nie krank, insbesondere auch nie syphilitisch war, wurde ganz plötzlich von einem apoplectischen Anfall mit completer linksseitiger Hemiplegie befallen, welche bis zu dem 14 Tage später erfolgenden Tode constant blieb. Dazu trat, etwa 3 Tage vor dem Tode Parese und Paraesthesie sowie Anaesthesie und Kälte des ganzen rechten Beines, die wie die Section zeigte, auf embolischer Verstopfung der Cruralarterie beruhte. Von Seiten des Herzens keinerlei abnorme Zeichen, keine Geräusche. Keine Zeichen eines Aneurysmas oder dergl. Milzvergrösserung. Vollkommen fieberloser Verlauf. Die Section wies ausser dem oben geschilderten, wandständigen Thrombus in der aufsteigenden Aorta, multiple Embolien mehrerer Aeste der rechten Art. fossae Sylvii, partielle Erweichung des rechten Linsenkernes, einen frischen rothen Thrombus im Stamm der linken Art. fossae Sylvii, ferner mehrere ältere und frischere Embolien in Milz und Nieren, endlich eine, wie erwähnt wenige Tage vor dem Tode entstandene totale embolische Verstopfung der Crural-Arterie dicht unterhalb des Poupart'schen Bandes nach. Das Herz erwies sich in allen Verhältnissen vollkommen normal.

Die Entstehung des dem ganzen Krankheitsbilde zu Grunde liegenden, umschriebenen, wandständigen Thrombus in der aufsteigenden Aorta bleibt in Dunkel gehüllt. Unstreitig müssen an der Stelle, wo der Thrombus festsitzt, Veränderungen der Intima vorausgegangen sein, was freilich um so auffälliger ist, als sich die gesammte übrige Aorten-Intima vollkommen normal verhält. Auch die Aussenwand der Aorta ist an der Stelle, wo der Thrombus sitzt, völlig normal, kein Aneurysma oder dergl. zugegen. L. hält dafür, dass die umschriebene Entzündung resp. Mortification der Intima an der etwa erbsengrossen Stelle, von welcher aus sich der Thrombus erhebt, auf dem Wege einer ätiologisch unbekannten Embolisirung eines Vas vasorum entstanden sei, ebenso wie wir für gewisse klinisch und anatomisch primäre Formen von Endocarditis-Embolien der Klappenarterien als Ausgangspunkt annehmen. Woher aber das Material zur Embolie in diesem Falle stammte (Mikroorganismen? etc.), bleibt annoch unbeantwortbar. Eine mikroskopische Untersuchung des Thrombus zur Entscheidung der Frage, ob Mikrokokken in demselben enthalten sind, hat R., um das, ein Unicum darstellende Präparat nicht zu zerstören, bisher nicht vorgenommen.

Sitzung vom 17. April 1882.

Herr Leichtenstern stellt 4 Fälle von Chorea adultorum vor, nämlich einen Fall von höchstgradiger Chorea bei einer im 6. Monat Schwangeren mit vollständiger Aphasie, Unfähigkeit die Zunge zu zeigen, den Mund zu öffnen, grösster Schwierigkeit zu kauen, Unfähigkeit zu stehen etc. etc. Ferner 2 Fälle von bereits seit vielen Jahren bestehender chronischer, permanenter, unheilbarer Chorea bei zwei Geschwistern, einem 65 Jährigen und einer 50 Jährigen, endlich einen Fall von seit 5 Jahren bestehender Chorea einer 60jährigen Frau, welche plötzlich durch Schreck entstand, als die Leiche ihres im Rhein ertrunkenen Sohnes in's Haus der Mutter gebracht wurde. (Ausführliche Publication beabsichtigt.)

Sitzung vom 24. April 1882.

1. Herr Frank: Chirurgische Demonstrationen.

2. Herr Freudenberg: Ueber Afterbildung bei angebornem Darmverschluss.

Sitzung vom 15. Mai 1882.

Herr Leichtenstern stellt einen durch einfache Punction und Aspiration dauernd geheilten Fall von Echinococcus hydatidosus des linken Leberlappens, der zu einer ungeheuren Cyste Veranlassung gegeben hatte, vor. (Ausführliche Publication zu einer Dissertation bestimmt.)

2. Derselbe stellt einen robust gebauten, kräftig und gesund aussehenden jungen Mann (24jährigen Gerber) vor, der seit $1\frac{1}{4}$ Jahren mehrmals wegen Nierenblutungen in's Hospital aufgenommen war, und einen kindkopfgrossen, harten Tumor im linken Hypochondrium darbietet. L. stellt die Diagnose eines hämorrhagischen Sarcoms, und weist auf einen ähnlichen vor zwei Jahren beobachteten Fall hin, wo die Diagnose durch die Nieren-Exstirpation bestätigt wurde.

Herr De Jonge: Referat über die 1881 erschienenen „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte". (Lebhafte Discussion.)

Sitzung vom 22. Mai 1882.

Herr Eckardt (Düsseldorf) spricht über die Therapie der Gicht, woran sich eine sehr lebhafte Discussion anschliesst.

Sitzung vom 19. Juni 1882.

Der Verein feiert sein 12. Stiftungsfest.

1. Jahresbericht des Schriftführers über die Thätigkeit des Vereines im abgelaufenen Jahre.

2. Rechnungsablage des Kassiers.

3. Neuwahl des Vorstandes und der Standes-Commission.

Zum Vorstande wird gewählt Herr Geheimrath Dr. Birnbaum, zum Schriftführer Herr Dr. Leichtenstern, zum Kassier Herr Dr. Böse.

Aus der längeren Rede des Schriftführers über das ärztliche Vereinsleben im Allgemeinen und die Thätigkeit des Kölner allgemeinen ärztlichen Vereins im verflossenen Jahre mögen folgende Zahlen hervorgehoben werden.

Die Anzahl der Mitglieder beträgt zur Zeit, am Schlusse des Vereinsjahres 1881/82: 91. Freiwillig ausgetreten ist 1 Mitglied, verzogen sind 3 Mitglieder, gestorben 1 Mitglied, nämlich Herr Dr. Seil, einer der Gründer des Vereins.

Neu eingetreten sind 6 Aerzte. Der Verein zählte:

1879/80 . . . 83 Mitglieder.
1880/81 . . . 90 „
1881/82 . . . 91 „

Von den 121 approbirten Aerzten Kölns sind somit 91 (d. i. 75 Proc.) Mitglieder des allgemeinen ärztlichen Vereines.

Ein weniger erfreuliches Resultat ergiebt die statistische Erhebung über den durchschnittlichen Besuch der Sitzungen. Derselbe betrug:

1879/80 . . . 22 Mitglieder.
1880/81 . . . 20 „
1881/82 . . . 17 „

Das Minimum betrug 9 Mitglieder, das Maximum 36, eine Zahl, die nur einmal erreicht wurde.

X. Aus dem Verein für innere Medicin.

Unsere Leser finden in der heutigen Nummer 10 Tage nach der betr. Sitzung des Vereins für innere Medicin den vollständigen officiellen durch den Herrn Schriftführer revidirten Bericht. Nicht die Wichtigkeit der Frage allein, die gerade in dieser Sitzung so eingehend discutirt worden ist, hat die frühzeitige Publikation etwa ausnahmsweise veranlasst. Die Bedeutung der Verhandlungen des Vereins für innere Medicin ist vielmehr in den weitesten Kreisen nach kaum zweijährigem Bestehen der Gesellschaft so allgemein anerkannt, dass der Redaction von vielen Seiten her der Wunsch mitgetheilt worden ist, das officielle und revidirte Stenogramm, wenn irgend möglich schneller zu bringen, als dies bisher geschehen konnte. Die überaus grosse Freundlichkeit, mit der der Vorstand des Vereins für innere Medicin den betr. Anträgen der Redaction der Deutschen medicinischen Wochenschrift entgegengekommen ist, berechtigt die letztere zu der bestimmten Hoffnung, dass in Zukunft der Regel nach das Protokoll ebenso früh wird veröffentlicht werden können, als es dies Mal der Fall ist. Da die Sitzungen des Vereins auf den Montag fallen, so ist es natürlich nicht durchführbar, den officiellen Bericht schon in der Nummer der Wochenschrift zu bringen, welche am Mittwoch darauf erscheint, umsoweniger, als die jeweilige Feststellung der Nummer am Montag Abend geschehen muss. Die Zeit bis zu der darauf folgenden Nummer genügt aber andererseits um so mehr, zur Erledigung der betreffenden Correcturen durch die Herren Vortragenden selbst. Wir dürfen jedenfalls voraussetzen, durch die neue Einrichtung den Lesern der Deutschen medicinischen Wochenschrift einen neuen Fortschritt in's Leben dargeboten zu haben.

P. B.

XI. Die diesjährige Jahresversammlung des Deutschen Aerztevereinsbundes

wird, wie wir schon in der vorigen Nummer mittheilen konnten, am 22. und 23. Juni in Berlin stattfinden. Zu den ebenfalls dort schon erwähnten grossen Fragen, welche zur Discussion gestellt sind, haben noch einige andere Themata der Tagesordnung einverleibt werden können. Herr Geheimer Regierungsrath Dr. R. Koch wird der ehrenvollen Aufforderung des Aerzte-Ausschusses, einen Vortrag mit Demonstrationen zu halten, entsprechen. Herr Regierungsrath Dr. Wolffhügel hat es übernommen, in der Hygiene-Ausstellung bei den einzelnen Gruppen die sachverständigen Erklärungen zu geben, während der Redacteur dieser Wochenschrift die Aufgabe zu lösen versuchen wird, die Versammlung durch einen allgemeinen einleitenden Vortrag über die Bedeutung und den Inhalt der Ausstellung zu orientiren. Zum Sitzungs-Local ist die Therbusch'sche Ressource mit ihren grossen freundlichen Räumen gewählt. Man darf mit Bestimmtheit erwarten, dass der diesjährige Aerzte-Tag eine weittragende Bedeutung für die Zukunft unseres ärztlichen Standes und seine definitive und vollständige Organisation haben wird.

XII. Journal-Revue.

Hygiene.

1.

Dr. Boström. Ueber die Intoxicationen durch die essbare Lorchel. Deutsches Arch. f. kl. Med. Decemberheft 1882.

Fast alle essbaren Pilze, wie Champignons, Trüffeln, Steinpilze, Morcheln, Lorcheln haben gelegentlich zu Vergiftungserscheinungen Veranlassung gegeben, sei es, dass dieselben im Uebermaass genossen wurden, sei es, dass die Zubereitung keine zweckmässige war, oder dass überhaupt ähnliche Giftpilze beigemengt waren.

Der interessanten experimentellen Arbeit Boström's entnehmen wir, dass die allgemein als geniessbar und ungiftig geltende Lorchel, Helvella esculenta, zu allen Zeiten in einem gewissen Stadium giftige und zwar in genügender Menge genossen, deletäre Eigenschaften besitzt. Weder Standort, noch Jahreszeit, noch Insectenlarven, wie man vielfach annahm, sind Schuld daran, dass nach Lorchelgenuss schwere Intoxication eintritt, sondern die Lorchel ist unter allen Umständen giftig. Man hatte mit Krombholz seit lange eine Abart als Helvella suspecta hingestellt, der giftige Eigenschaften innewohnen sollten; diese existirt somit nach Boström nicht.

Nach Zusammenstellung aller bekannten Arbeiten über diesen Gegenstand und auf Grund eigener Beobachtungen, sowie zahlreicher Experimente, kommt Boström (wie auch gleichzeitig Ponfick, dessen Arbeit nicht berücksichtigt werden konnte) zu folgenden Resultaten:

Die echte, als essbar bekannte, frische ungetrocknete Lorchel enthält stets eine giftige Substanz, welche sich in kochendem Wasser löst. Entfernt man die allezeit giftige Lorchelbrühe, so kann die abgekochte Lorchelsubstanz als unschädlich betrachtet werden.

Die Abkochung und Macerationsflüssigkeit getrockneter Lorcheln enthalten keinen giftigen Stoff mehr; in den getrockneten Lorcheln ist dieser Stoff überhaupt nicht mehr vorhanden, vielleicht ist das Gift flüchtiger Natur oder zersetzt sich mit der Verdunstung des Wassers. Ein Alkaloid ist es nicht.

Je frischer und jünger die Pilze sind, desto reichlicher und intensiver ist das Gift, je älter und wasserärmer, desto weniger gefährlich sind die Pilze; so erwiesen sich 100 Gramm, welche 3 Tage an der Luft gehangen, und einen Wasserverlust von 20 Gramm erlitten, fast unwirksam.

Die bekanntesten Intoxicationerscheinungen sind: Erbrechen ($^1/_2$ bis 1 Stunde nach der Mahlzeit bereits häufig eintretend), schmerzhaftes krampfartiges Würgen, Schwindel, Mattigkeit, Diarrhöen, Pupillenveränderungen, Icterus; in schwereren Fällen Cyanose, Tetanus, Trismus, Delirien, Convulsionen, Coma und Exitus letalis.

Der Icterus ist ein charakteristisches Zeichen für die Lorchelvergiftung.

Beim Hunde ist ein hervorstechendes Zeichen der Vergiftung, neben dem Icterus, die Hämoglobinurie.

Ist die Intoxication eine heftige (nach 200 Gramm und mehr), so tritt Anurie ein. Bei kleinen Dosen tritt die Hämoglobinurie spät ein, bei mittelschweren, nicht tödtlichen Vergiftungen ist sie eins der frühesten Symptome (4—15 Stunden nach Genuss der Brühe oder der gesammten Masse). Der Urin ist anfangs hellroth, klar, durchsichtig, bei stärkerer Intoxication und später wird er bierbraun, bis schwarz. Seine Consistenz wird schliesslich zähflüssig, Syrup ähnlich. Der helle Urin hat keine körperlichen Elemente; der Blutfarbstoff ist, wie bei der Hämoglobinurie, gelöst; der trübe Urin enthält Blutzellen in verschiedenen Stadien des Zerfalles und der Auslaugung, Zellenfarbstoff, Haematoidin-Nadeln und Garben, Cylinder und Detritus. Besonders charakteristisch sind auch die Hämoglobintropfen. Der Zerfall der Blutkörperchen ist auch im Blute selbst zu constatiren. Das Pilzgift ist ein das Blut zerstörendes, der constante Icterus ist ein hämatogener, auch die Cyanose ist Folge des Blutzerfalls.

Der Leichenbefund entspricht dem Intoxicationsbilde. Blut, Milz, Knochenmark, namentlich die Nieren, zeigen charakteristische Veränderungen. Der Befund ähnelt dem bei Kali chloricum-Intoxication (Marchand) beobachteten.

Ueber die Natur des Giftes vermag auch Boström leider keine Angaben zu machen, auch bleibt unaufgeklärt, warum nicht in jedem Falle Intoxication beobachtet wird, trotzdem zu gewissen Jahreszeiten die Lorchel (Stockmorchel) so reichlich genossen wird.

Ob die Zubereitung (Salz), langes Kochen etc. einen Einfluss haben, ob eine individuelle Disposition für das Gift besteht? Es muss eben noch mannigfache Methoden geben, das Gift unschädlich zu machen. In jedem Falle wird man gut thun, die Lorchelbrühe wegzugiessen, wie Boström (und auch Ponfick) vorschlagen und nur die abgekochte Lorchelsubstanz weiter zuzubereiten, wenn man nicht vorzieht, überhaupt nur getrocknete Lorcheln anzuwenden.

Boström unsersuchte noch die Abkochung von Morchella esculenta, crispa, conica, Boletus edulis, granulata, fand dieselben aber unwirksam.

Die Arbeit selbst bietet noch viele interessante Details, die wir hier nicht alle erwähnen können.

Schöne Abbildungen von Helvella esculenta, suspecta, Hämoglobintropfen etc. erläutern das im Text Gesagte. Buchwald.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

3.

Burkhardt-Préfargier: Ein Fall von Worttaubheit. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte No. 20).

Bei einem 53 Jahre alten Lehrer entwickelte sich nach und nach, unter fortschreitender Abmagerung, Aphasie, Alexie und Agraphie. Dabei Unsicherheit in den Bewegungen. Sensibilität ungestört. Pupillen eng, die rechte öfters starr, unbeweglich. Sinnesorgane normal functionirend. Gedächtniss abgeschwächt. Schlaf schlecht. Müdigkeit. Spannung im Kopf. Wechselnde Stimmung. Rigidität der Arterien. — Unter roborirender und elektrischer Behandlung Besserung, er lernt wieder gut lesen, schreiben und sprechen, kann aber nicht mehr in seinem Beruf thätig sein. — Nach ca. 4 Jahren zunehmende Schwäche, Reizbarkeit. Bald darauf apoplectischer Anfall, linksseitige Facialisparese, vollständige Worttaubheit. Articulation gut und deutlich, aber nicht ohne Anstoss. Gehör gut, rechts krampfhaft empfindlich.

Verf. nimmt an, dass eine ausgebreitete corticale Erkrankung vorhanden sei mit Erweichungsherden; beim ersten Insult Erweichungsherd in der unteren linken Stirnwindung; beim zweiten Insult-Erkrankung eines Schläfelappens.

Dahingestellt lässt es Verf., ob beim zweiten Insult nur die rechte Hemisphäre lädirt wurde, und die linke unfähig war, oder ob der rechte Temporallappen schon beim ersten Insult erkrankte und der linke erst beim zweiten, oder ob beide erst beim zweiten. — Controle durch Autopsie fehlt. — Wichtig für die Localisation der Gehörhallucinationen würde es sein, wenn nachgewiesen würde, dass der Schläfelappen die corticalen sensorischen Sprachcentren enthält. Die subjective Wahrnehmung verbaler Klangbilder würde nämlich als die Reizung desselben Rindenfeldes erscheinen, dessen Lähmung die Worttaubheit bedingt.

Schuchardt.

Buzzard: A clinical lecture on shaking palsy. (Brain. XVI, 471.)

B. erläutert an Beispielen die Symptome der Paralysis agitans und die differentialdiagnostischen Merkmale

In manchen Fällen von disseminirter Sclerose trete der Tremor auch in der Ruhe auf und nicht nur bei intendirten Bewegungen; ferner gebe es auch Fälle von Paralysis agitans, bei denen der Tremor in der Ruhe der Muskeln geringer werde und stärker hervortrete bei den willkürlichen Bewegungen. — Auffallend ist stets eine gewisse Rigidität der Muskeln.

Verf. erwähnt die Charcot'sche Schilderung der Paral. agit. und pflichtet derselben vollständig bei. — Die Sprache ist eigentlich nicht gestört, aber sie erscheint langsam, stossweise. Ausserdem hat die Stimme eine hohe Lage, sie ist „piping“. B. glaubt, dass diese hohe pipsende Stimme bedingt sei durch functionelle Störungen der Musculatur des weichen Gaumens. Schuchardt.

Beevor: On the condition of the Knee-Jerk, Ancle-Clonus and Plantar-Reflex after epileptic fits in seventy cases, und on postepileptic conjugate deviation of the eyes. (Brain. XVII, 56.)

B. untersuchte an 70 Epileptischen das Kniephänomen, den Fussclonus, den Plantarreflex und beobachtete genau die conjugirte Deviation der Augen nach Anfällen. — Er theilt seine Beobachtungen in zwei Gruppen, nämlich solche, bei denen der ganze Anfall, oder wenigstens noch das Ende des clonischen Stadiums beobachtet wurde, und zweitens solche, welche ungefähr 1—2 Minuten nach dem Anfall, aber immer noch vor beginnender Rückkehr des Bewusstseins, gesehen wurden. In allen Fällen wurden die Reflexe beider Beine geprüft.

Der Patellarreflex fehlte in allen Fällen unmittelbar nach dem clonischen Stadium, aber er kehrte nach durchschnittlich 5 Minuten zurück. Mit der Wiederkehr des Patellarreflexes fällt das Verschwinden des Fussclonus zusammen. In den anfallsfreien Zeiten war gewöhnlich das Kniephänomen vorhanden, meist sogar etwas stärker, der Fussclonus fehlte stets.

In allen Fällen wurde beim Beginn des tonischen Stadiums der Kopf und die Augen nach einer Seite rotirt. In einigen der Fälle war entschieden das Kniephänomen verstärkt nach dem clonischen Stadium auf der Seite, nach welcher Kopf und Augen rotirt wurden. Unmittelbar nach dem Anfall rollen die Augen nach der entgegengesetzten Seite und verbleiben hier $^1/_2$—2 Minuten. Der Kopf bleibt meist in der früheren Stellung oder stellt sich einfach nach vorn. Nach dieser con-

jugirten Deviation der Augen werden dieselben ca. 10 Minuten lang von Seite zu Seite gerollt, bei parallel stehenden Axen, und sie scheinen länger auf der Seite, wohin sie zuerst abgewichen waren, zu bleiben. Während der ganzen Zeit war häufiges Oscilliren der Pupillen vorhanden.

B. vergleicht nun diese postepileptischen Erscheinungen mit den Symptomen einer frischen Hemiplegie, wo ebenfalls gesteigertes Kniephänomen und Fussclonus, Fehlen des Plantarreflexes, Deviation der Augen vorhanden sei. — Die Erschöpfung beider Grosshirnhemisphären nach dem epileptischen Anfall sei ähnlich den Zuständen nach Hemiplegien.

Schuchardt.

Alexander: The treatment of epilepsy by ligature of the vertebral arteries. (Brain. XVIII, 170.)

In Medic. Tim. and Gaz. 19. November 1881 veröffentlichte A. 3 Fälle von Epilepsie, bei denen er die Unterbindung der Vertebralis resp. Carotis ausgeführt hat. Bei allen Fällen war der operative Eingriff vom besten Erfolg. Die Anfälle setzten vollständig aus. — Damals stellte dann A. mehrere Fragen auf, welche näher ventilirt werden müssten.

1. Ist der Erfolg der Operation ein bleibender oder nur ein temporärer?

2. In welchen Fällen von Epilepsie ist diese Behandlungsweise die beste?

3. Welche Gefässe sind am meisten bei der Erkrankung betheiligt?

4. In wie weit ist geistige Schwäche oder Idiotie, in Complication mit Epilepsie, Contraindication der erwähnten Kurmethode?

In dem nämlichen Journal vom 11. März 1882 berichtet A. ganz ausführlich über 5 Fälle, in denen er die eine oder andere, oder auch beide Vertebralarterien unterbunden hatte, ebenfalls mit gutem Erfolg.

Verf. kommt zu dem Schluss, dass die Unterbindung der Vertebralis eine bedeutende Wirkung auf den geistigen Zustand Epileptischer habe und auf die Häufigkeit der epileptischen Anfälle. A. empfiehlt die Operation sehr in allen den Fällen, wo andere Mittel im Stich lassen, und wo die Anfälle so zahlreich sind, dass sie des Kranken Arbeitsfähigkeit und geistige Kräfte schädigen. Er selbst versuchte es in Fällen mit hereditärer Disposition, bei Epilepsie als Folge von Scharlachfieber, von Schlägen auf den Kopf oder Schreck, und in Fällen, wo keine Ursache eruirt werden konnte. Ueberall war die Wirkung wohlthätig und heilend, soweit die Zeit der Beobachtung dauerte.

Im Juliheft des Brain theilt dann A. weitere 12 Fälle mit, bei denen ebenfalls der beste Erfolg zu verzeichnen ist. Verf. unterband meist beide Vertebralarterien; das Risico sei nicht grösser, der Effect aber viel bedeutender. — Er empfiehlt nochmals sehr warm diese Operation als Heilmittel der Epilepsie.

Die Unterbindung der Carotis wurde übrigens zum selben Zweck schon früher öfter ausgeführt. So veröffentlichte Joseph B. Brown im Americ. Journ. of medic. scienc. October 1854 einen Fall von Epilepsie, der durch Unterbindung der Art. carot. comm. dext. geheilt wurde. Norris aus Philadelphia bringt im selben Journal schon 1847 einen Aufsatz über diese Operation, welche er mehrfach bei Epilepsie ausgeführt hatte, aber stets ohne Erfolg; er meint, die Idee, die Epilepsie durch Unterbindung der Carotis zu heilen, sei auf falsche Voraussetzungen gegründet. (Ref.) Schuchardt.

Lépine. Ueber Trismus cerebralen Ursprungs, ein Beitrag zum Studium der Rindenlocalisationen. Revue de médecine. 1882.

Obgleich die experimentelle Reizung einer umschriebenen Hirnpartie ziemlich leicht Bewegungen des Unterkiefers hervorruft, findet man doch unter den beim Menschen gewonnenen Erfahrungen über Hemisphärenläsionen nur ganz ausnahmsweise Krämpfe der Kaumusculatur verzeichnet.

L. theilt einen solchen Fall mit, in welchem zugleich mit einer linksseitigen Lähmung ein ausgesprochener Trismus aufgetreten war, der sich erst kurz vor dem Tode zu lösen begann. Bei der Section fanden sich zwei apoplectische Heerde, ein frischer und ein älterer. Der frische, in der Grösse eines abgeplatteten Taubeneies, lag unter der Rindensubstanz der rechten Insel und hatte die Vormauer, die Capsula externa und die angrenzende Portion des Linsenkerns zerstört.

Links fand sich ganz symmetrisch ein kleinerer, ockerfarbiger Heerd.

Da gerade am Fusse der aufsteigenden Frontalwindung der Ort liegt, dessen Reizung beim Affen Schluss des Unterkiefers hervorruft, so scheint L. die Annahme nahe zu liegen, dass bei seinem Kranken der Trismus von der Reizung dieses Theiles der ebenbezeichneten Windung abhängt, und es nimmt ihn nur Wunder, dass solche Beobachtungen noch nicht öfter gemacht worden sind, während doch Spasmen im Facialis so häufig zur Beobachtung kommen.

Zur Erklärung dieses Umstandes erinnert L. an die schon von experimenteller Seite betonte Thatsache, dass die Kaucentren viel schwerer erregbar sind, als die meisten andern, und dass man deshalb ziemlich starker Ströme bedarf, um Kieferbewegungen auszulösen.

Was ist nun über die Verwerthbarkeit des Trismus zur Hirnlocalisation auszusagen?

Wenn er mit einer gewöhnlichen Hemiplegie vergesellschaftet auftritt, so giebt er zu denken, erlaubt aber keinen sichern Ausspruch; dagegen gewinnt er eine hohe semiotische Bedeutung, wenn er mit Aphasie oder einer Monoplegie zusammen auftritt. Unverricht-Breslau.

Chauffard. Cerebrale Taubheit und Blindheit. Revue de médecine. 1881.

Ch. sah bei einem erwachsenen Menschen plötzlich eine umschriebene Läsion der Hirnrinde auftreten, die die hintere Partie der beiden ersten Temporalwindungen betraf. Am Tage nach diesem Anfall fand man ihn unbeweglich dasitzend, mit starren Augen in's Leere blickend und anscheinend in tiefes Nachdenken versunken. Vergebens spricht man zu ihm, schüttelt ihn an der Schulter, fährt ihm mit der Hand vor die Augen, — er sieht nichts, hört nichts und scheint kein Bewusstsein von den Vorgängen um ihn herum zu haben. Spricht man laut und eindringlich, so dreht er den Kopf der Schallquelle zu, aber nichts verräth, dass die Worte in ihm irgend welche Vorstellung oder Erinnerung wach rufen.

Ebenso ist es mit dem Gesicht. Das Auge fixirt nicht, verfolgt die Gegenstände nicht, die in sein Gesichtsfeld eintreten, und trotzdem ist der Kranke nicht amaurotisch, da er von seinem Nachttisch die zu seinem Gebrauche nothwendigen Gegenstände — Glas, Spucknapf etc. wegnimmt.

Auf dem rechten Auge besteht geringe Ptosis, sonst ist die Motilität völlig intact.

Verfasser ist der Ansicht, dass derartige Fälle aus dem Symptomenbild der Aphasie, in dass man sie nach seiner Ansicht in Deutschland unbedenklich einreihen würde, herauszunehmen seien.

Was dem Kranken fehlte, das war der Contact mit der Aussenwelt, von der er gewissermaassen völlig losgetrennt war. Gesichts- und Gehörssinn functionirten bei ihm zwar noch, aber es fehlte die psychische Verarbeitung dieser Sinneseindrücke.

Derartige Beobachtungen finden ihre physiologische Beleuchtung durch die Experimente von Munk und Ferrier, wenn auch mancherlei noch nur einer unvollkommenen Deutung zugänglich ist.

Die Frage, warum eine einseitige Hirnläsion so ausgesprochene und allgemeine Störungen hervorrufen konnte, vermag uns der französische Autor nicht zu beantworten, und muss deshalb die Trennung solcher Fälle von der Melancholia attonita als ziemlich willkürlich betrachtet werden. Unverricht-Breslau.

Demange. Der Tremor senilis und seine Beziehungen zur Paralysis agitans. Revue de médecine. — 1882 No. 1.

Das senile Zittern wird gewöhnlich als ein ziemlich häufiges Vorkommniss betrachtet, ja manche Autoren gehen sogar soweit, es als eine physiologische Erscheinung des Greisenalters zu betrachten. Bei eingehenderem Studium hat man jedoch die verschiedenen symptomatischen Formen des Zitterns bei der multiplen Sklerose, bei der Paralysis agitans, bei Intoxicationen und verschiedenen cachectischen Zuständen zu differentiren gelernt, das senile Zittern ist aber meist stiefmütterlich behandelt worden.

Es tritt gewöhnlich langsam auf, manchmal so schwach, dass die Kranken es gar nicht beachten, allmählich wird es stärker, so dass die Kranken selbst oder doch ihre Umgebung darauf aufmerksam werden. Meist beginnt es in den Muskeln des Nackens und des Halses, seltener tritt es zuerst in den oberen Extremitäten auf. Es kann lange Zeit, unter Umständen immer, auf den Kopf beschränkt bleiben, häufig jedoch nimmt es den Kopf und die oberen Extremitäten ein, seltener befällt es die gesammte Musculatur. —

Es hört während der Ruhe auf, aber wenn man irgend eine Bewegung macht, stellt sich sogleich Zittern in den innervirten Muskelgebieten ein. Dabei beobachtet man nicht wie bei der Paralysis agitans eine Pause des Stillstandes beim Beginn der intendirten Bewegung. Aufregung, Ermüdung und Aufmerksamkeit steigern das Zittern, feinere Arbeiten werden schwierig oder ganz unmöglich, die Handschrift bekommt einen zitternden Charakter. Gewisse Kranke bemerken, dass das Zittern im nüchternen Zustande stärker ist, wie bei gefülltem Magen.

Das Zittern des Kopfes findet bald in verticaler (tremblement affirmatif) bald in horizontaler Richtung (tremblement négativ) statt, manchmal versetzt die Combination dieser beiden Bewegungen den Kopf in schräge Schwingungen.

Nach dem Zittern des Kopfes ist am häufigsten das Zittern des Unterkiefers und der Zunge, wodurch die Sprache einen hesitirenden, gebrochenen, zitternden Charakter bekommt. In einigen allerdings seltnen Fällen können einige, bisweilen sogar sämmtliche Muskeln des Gesichtes von tremulirenden Zuckungen heimgesucht werden, wodurch das Gesicht

einen im höchsten Grade bizarren Ausdruck bekommt, die Augenbrauen heben und senken sich, die Nasenlöcher werden rythmisch erweitert und verengt, die Lippen beständig bewegt, so dass der Mund dem eines kauenden Kaninchens gleicht. Nystagmus hat D. nie beobachtet.

Zum Unterschiede von der multiplen Sklerose verstärkt sich das Zittern bei intendirten Bewegungen nicht in demselben Maassstabe, wie man sich dem bestimmten Gegenstande nähert, sondern diese Verstärkung findet plötzlich beim Einsetzen der Bewegung in voller Intensität statt und dauert dann gleichmässig, ohne Steigerung, während des ganzen willkürlichen Bewegungsactes fort. Das Allgemeinbefinden ist beim Tremor senilis meist ein gutes, es finden keine Störungen der Sensibilität, keine Trübung der Intelligenz statt, die Krankheit schreitet langsam vorwärts und versetzt die Kranken nie in jenen bejammernswerthen und unerträglichen Zustand wie die Paralysis agitans in ihren schweren Formen.

Was die Aetiologie anbelangt, so ist zunächst zu bemerken, dass die fragliche Krankheit zunächst nicht ausschliesslich im Greisenalter, sondern auch bei ganz jungen Leuten zur Beobachtung kommt. Sie ist gewöhnlich häufiger bei Frauen, wie bei Männern. In vielen Fällen konnte Heredität nachgewiesen werden.

Anstrengungen, Entbehrungen, schwere Arbeit scheinen ohne Einfluss zu sein. Anatomische Veränderungen sind nicht nachweisbar, und man muss deshalb den Tremor senilis unter die Neurosen einreihen und der Paralysis agitans an die Seite stellen. Vielleicht muss er sogar mit dieser Krankheit identificirt werden. Das Fehlen selbstständigen Kopfzitterns bei der Paralysis agitans zum Unterschiede vom Tremor senilis trifft nicht immer zu, wie D. durch 2 klassische Beispiele beweist. Freilich jene von Charcot beschriebenen Formen von Paralysis agitans ohne Zittern haben mit dem Tremor senilis nichts gemein, sie müssen wahrscheinlich aber von den übrigen Formen ebenso scharf getrennt werden, wie von dem Tremor senilis. Unverricht-Breslau.

Kirn (Freiburg): Ueber die klinisch-forensische Bedeutung des grossen Sexualtriebes. Zeitschr. f. Psych., Bd. 39.

Verf. unterzog die wegen Sittlichkeitsvergehen in der Freiburger Strafanstalt detinirten männlichen Individuen einer psychiatrischen Untersuchung. 6 Fälle, in denen ein Vergehen gegen den § 176 Abs. 3 vorlag, zeichneten sich aus durch hochgradige Störung des Bewusstseins, Willenlosigkeit, moralischen Blödsinn und gehörten der Amentia senilis an, 2 andere der sog. conträren Sexualempfindung. K. forderte für jeden zweifelhaften Fall einer Anklage wegen widernatürlichen Geschlechtsvergehens eine gerichtsärztliche Expertise, welche in erster Linie nach streng individualisirender Methode zu ergründen hat, ob von Jugend an ein angeborener perverser Trieb vorhanden ist. Im bejahenden Falle hat sie den geistigen und moralischen Eigenarten, Erscheinungen psychischer Degeneration nachzuforschen. Von dem Resultate dieser Untersuchung wird es abhängen, ob das betr. Individuum als ein neuropathisches oder als ausgesprochen geistesgestörtes aufgefasst werden muss. Eickholt.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Wie der „Medizinski Westn.“ erfährt, werden im hiesigen Veterinairinstitut gegenwärtig umfangreiche Versuche mit Milzbrandimpfungen nach Pasteur's Methode angestellt. Die Impfungen werden von einer Anzahl Veterinairärzte unter der Leitung von Prof. Kolessnikow, welcher bei Pasteur mehr als ein halbes Jahr gearbeitet hat, ausgeführt. Gegen 100 Schaafe sind für die Impfversuche zur Verfügung gestellt.

— Abnahme des Genusses alkoholischer Getränke in England. Der Consum betrug

	1880	1881	1882
Wein (11 Monate) in Gallonen . . .	14,597,000	14,380,000	13,300,000
Spiritus aus dem Auslande importirt (11 Monate) in Gallonen . . .	7,507,000	7,374,000	7,280,000
Inländischer Spiritus (9 Monate) in Gallonen	19,856,000	20,324,000	20,563,000
Steuerpflichtiges Bier in Barrels . .	—	20,135,000	20,100,000

Wenn man die inzwischen stattgefundene Zunahme der Bevölkerung in Rechnung zieht, ist die Abnahme des Consums in Alkohol in der That eine ausgesprochene.

Damit harmonirt die Zunahme des Consums von Thee und Cacao

	1880	1881	1882
Thee (11 Monate) Pfund . . .	146,886,000	148,308,000	152,797,000
Cacao (11 Monate) Pfund . . .	9,563,000	10,278,000	11,113,000

— Die Sterblichkeit in einer Entbindungsanstalt zu London Endellstr. betrug 1881 und 1882 bei 332 Entbindungen, darunter 12 operative, glücklich verlaufende Fälle, weniger als 0,6 Procent. British Med. J. schreibt dies günstige Resultat wesentlich der streng durchgeführten Antisepsis zu, für die sich vor Kurzem auch Tarnier in Paris sehr entschieden erklärt hat.

— London's Gesundheitszustand im Jahre 1882 war befriedigend. Die Mortalität betrug 21,4 gegen 21,6 im Jahr 1880 und 21,2 im Jahr 1881, und war während dieser drei Jahre niedriger als jemals seit 1837 in drei aufeinanderfolgenden Jahren. 13353 Todesfälle kamen auf zymotische Krankheiten, darunter 4647 durch Keuchhusten, 2329 durch Masern, 2162 durch Durchfall, 2004 durch Scharlach, 1117 durch „Fieber“ zumeist Abdominaltyphus) und 863 durch Diphtherie. Die Typhustodesfälle waren 1881 und 1882 zahlreicher als 1879 und 1880, ebenso Diphtherie. Die Pockenmortalität sank von 471 im Jahr 1880 und 2371 im Jahr 1881 auf 431.

2. Epidemiologie.

— In Malaga wurden 20 Fälle von Trichinose constatirt, von denen mehrere tödtlich endeten. Die Epidemie wird auf den Genuss von amerikanischem Schinken zurückgeführt.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse VII. In der siebenten Jahreswoche 11. bis 17. Februar, starben 567, entspr. 24,7 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1196500); gegen die Vorwoche (537, entspr. 23,4) eine geringe Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 155 od. 27,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,3) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 246 od. 45,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,2, bez. 46,5 Proc. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 33, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 58 und gemischte Nahrung 26.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen namentlich Unterleibstyphus und Lungenaffectionen eine ziemliche Steigerung der Sterbeziffer auf, während Diphtherie und Scharlach weniger Opfer forderten, Masern und Keuchhusten traten noch immer gleich heftig auf, auch Kehlkopfleiden verliefen vielfach tödtlich. Von den Erkrankungen sind solche an Diphtherie und Typhus seltener zur Anzeige gelangt, während diejenigen an Masern und Scharlach bedeutend häufiger vorkommen.

7. Jahres-woche. 11.—17. Februar.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	14	—	—	73	74	118	4
Sterbefälle	7	—	—	4	7	32	1

In Krankenanstalten starben 154 Personen, dar. 9 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 743 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3841. Unter den 20 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 10, 18.—24. Februar. — Aus den Berichtstädten 4417 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,4 pro Mille und Jahr (25,9); Lebendgeborene der Vorwoche 6291; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,2 Proc. (28,1). Diese No. bringt ausser den Quartalsnachweisen für October/December über die Sterblichkeitsvorgänge in den Berichtstädten und den Krankenaufnahmen in den neun grösseren Berliner Krankenanstalten, auch den Jahresbericht über Berlins Mortalität im abgelaufenen Jahre, sowie Notizen über das Erlöschen der Cholera auf Sumatra und Mittheilungen der landwirthschaftlichen Versuchsstation für Elsass-Lothringen.

4. Amtliches.

Preussen.

Bekanntmachung, betreffend die Ergänzung der Bestimmungen über die Prüfung der Apothekergehülfen.

Der Bundesrath hat beschlossen, die Bekanntmachung, betreffend die Prüfung der Apothekergehülfen, vom 13. November 1875 (Centralblatt S. 761) durch die nachstehende Vorschrift zu ergänzen:

Als Apothekergehülfe darf nur serviren, wer den maassgebenden Vorschriften über die Prüfung der Apothekergehülfen durchweg genügt hat.

Berlin, den 13. Januar 1883.

Der Reichskanzler. In Vertretung: Eck.

Abschrift der vorstehenden, die Ergänzung der Bestimmungen über die Prüfung der Apothekergehülfen betreffenden Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 13. Januar d. J. (Centr.-Blatt f. d. d. Reich S. 12) theile ich Ew. Hochwohlgeboren zur Kenntnissnahme und Nachachtung mit dem ergebensten Ersuchen mit, dieselbe in der üblichen Weise zur Kenntniss der Betheiligten zu bringen.

Berlin, den 24. Februar 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten. In Vertretung. Lucanus.

An sämmtliche Königliche Regierungs-Präsidenten.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Giessen. Die Facultät hat zum Ersatze für Ahlfeld folgende Vorschläge gemacht: I. Kaltenbach-Freiburg, II. Fehling-Stuttgart, III. Küstner-Jena, Wiener-Breslau. — Jena. Professor Dr. Binswanger hat die Berufung zum Director der Westpreussischen Provinzial-Irrenanstalt abgelehnt.

— Der von Dr. W. Hammond gestiftete Preis der Amerikanischen neurologischen Gesellschaft von 500 Dollars wird Juni 1884 bei Gelegenheit der Jahresversammlung der Gesellschaft dem Verfasser des besten Werkes über die Functionen des Thalamus opticus verliehen. Die Bewerbung steht allen Nationalitäten offen. Die Arbeiten sind bis zum 1. Februar 1884 zu senden an Dr. E. Séguin. New-York 41. W. 20th. street.

— Der berühmte Statistiker Bertillon sen. der seinen deutschen Fachgenossen eine unwandelbare Collegialität auch nach dem Kriege bewahrte, ist erst 62 Jahre alt gestorben. Ebenso starb in Paris 81 Jahre alt der rühmlichst bekannte Erfinder und Ausführer chirurgischer und besonders augenärztlicher Instrumente Luer, bekanntlich von Geburt ein Deutscher.

— Die Hebamme in Sheffield, durch deren Schuld eine Epidemie von Syphilis daselbst hervorgerufen war (siehe diese Wochenschrift), hat nun vor den Assisen gestanden und wurde zu zwölf Monaten Gefängniss mit Zwangsarbeit verurtheilt.

— Paris. Der Senior der französischen Medicin Jules Cloquet ist 93 Jahre alt gestorben.

XV. Literatur.

Prof. Dr. W. Müller. Die Massenverhältnisse des menschlichen Herzens. Hamburg und Leipzig, Leopold Voss. 1883. Preis 9 M. — Dr. H. Hager, Commentar zur Pharmacopoea Germanica Editio altera 1. 2. 3. Lief. Berlin. 1883 Julius Springer. — Dr. S. Schreiber. Das Medicinische Paris, Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1883. — Dr. Ad. Lorenz. Ueber Darmwandbrüche. Wien und Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. 1883. — Prof. Dr. M. Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 2. Aufl. 2. Hälfte. ibid. — Dr. G. Wolzendorff. Handbuch der kleinen Chirurgie. ibid.

Medicinische Publicistik.

Archives of Dermatologie. Vol. VIII. No. 3 und 4.

L. Duncan Bulkley. Analysis of 8000 Cases of Skin Disease. — Henry Wile, Some Notes on the Histology of Lupus Vulgaris. — Henry G. Piffard, Note on the Treatment of Erysipelas. — L. Duncan Bulkley, I. Clinical Illustrations of Diseases of the Skin. XI. Acne. — Dr. Schumacher, jr., On Chronic Skin Diseases Treated by the Waters of Aix-la-Chapelle. — W. Morrant Baker, On Prurigo, or Eczematous Prurigo. — Louis Jullien, On the Results Obtained from the Excision of the Primary Syphilitic Sore. — W. B. Cheadle, On the Existence of two Distinct Forms of Eruptive Fever, Usually Included under the Head of Measles, and the Relation to them of so-called Rubeola or Rötheln. — William Sqiere, On Rubella; Rubeola sine Catarrho; Rötheln, or German Measles. — L. Duncan Bulkley, Clinical Illustrations of Diseases of the Skin. X. Acne. — Frederic C. Curtis, A. Case Closely Simulating True Prurigo. — H. W. Stelwagon, A Case of Feigned Eruption. — George Thin, A Case of Congenital Abnormality in the Hair-Production on the Scalp.

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3 Cl. m. Schl. San.-R. Dr. Reich zu Berlin, R. A.-O. 4 Cl. d. Geh. San.-R. Dr. Lessing zu Berlin u. d. San.-R. Dr. Hirschfeld zu Breslau, Kr.-O. 4. Cl. d. pract. Arzt Andr. Christ. Rabetge zu Magdeburg u. d. W.-A. Pfennig zu Lauterberg, Kr. Osterode a. H., Ch. als San.-R. d. pract. Aerzten DDr. Mylius in Rathenow, Schnabel in Breslau, den Bade- u. Brunnenärzten DDr. Hüller u. Riefenstahl zu Driburg, Kr. Hoexter, Kreisphys. Dr. Bittner zu Stargard i. P. und Kreisphys. Dr. Gerloff zu Greifenburg i. P. — Sachsen: Ritterkr. 1 Cl. d. Albr.-O. Dr. Heber in Mittweida u. St.-A. Dr. Ramdohr in Leipzig, Ritterkr. 1. Cl. d. Verd.-O. Hofr. Dr. Ullrich in Dresden, Ch. als Geh. Hofr. Prof. Dr. Wiedemann in Leipzig, Ch. als Med.-R. d. Anst.-Dir. Dr. Köhler in Colditz, Ch. als San.-R. Dr. Knautke in Meran, Ch. als Grossh. Mecklenb. Med.-R. Dr. Thierfelder in Königswartha. — Württemberg: Comth. Kr. 2 Cl. d. Fr.-O. Ob.-Med.-R. Dr. v. Gärttner in Stuttgart, Ch. als Med. R. d. Ob.-A.-A. Dr. Christmann in Ludwigsburg.

Ernannt: Bayern: D. pract. A. Dr. Leonpacher zu Traunstein z. Landger.-A. das. — Sachsen: Dr. Dietrich in Bernstadt z. Anst.-A. in Grosshennersdorf, Dr. Schubert in Zwönitz z. Anst.-Bez.-A. in Hoheneck, Ob.-St.-A. Dr. Jakobi z. Kgl. Leibwundarzt.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: DDr. Eliassow, Gutmann, Ostermann, Peltesohn und Schulz in Berlin, Dr. Brednow in Belgard, DDr. Mühle, Preuss und Niemann in Hannover, Zahnarzt Brandenburg in Bielefeld; Dr. Jentzsch von Berlin nach Freienwalde, Dr. Mitzlaff von Berlin nach Rudolstadt, Dr. Mulert von Berlin nach Stolp, Dr. Arndt von Zechin nach Neudamm, Dr. Becker von Görlitz nach Guben, Dr. Landrock von Cüstrin nach Eberswalde, St.-A. Lenhartz von Colberg nach Berlin, Dr. Schliemann von Twistringen nach Sulingen. Dr. C. E. Hoestermann von Valdema in Vorarlberg nach Boppard.

Auf eigenes Ansuchen in den Ruhestand versetzt: Preussen: Kr.-Phys. San.-R. Dr. Carl Heusner zu Boppard, Kr. St. Goar, u. Beil. d. Ch. a. Geh. San.-R.

Gestorben: Preussen. Ob.-St.-A. a. D. Dr. Transfeldt in Berlin, Ob.-St.-A. a. D. Dr. Reinbold in Rinteln, Dr. Baum in Lechenich, Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Schwarz in Syke, Dr. Hausmann in Düsseldorf, Dr. Rahn in Cordeshagen, Med.-R. Dr. Fromme in Münden, Med.-R. Dr. Münchmeyer in Peine. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Wittmann z. Weissenburg a. S., Bez.-A. a. D. Dr. Schunk z. Grünstadt, Dr. Rökl in München. — Sachsen: DDr. Marche und Schilling in Chemnitz, Hofr. Dr. Wienecke, Kgl. Hofzahnarzt in Dresden.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stelle d. Kr. Mohrungen u. Hoya.

Erklärung.

Herr Dr. Roehrig hat gegen den, in diesem Blatt (No. 31 des vorigen Jahrgangs) über ihn erschienenen Artikel eine Broschüre veröffentlicht, in welcher er nicht allein sein Verhalten zu rechtfertigen sucht, sondern seine Gegner auch (pag. 6.) einer ganzen „Reihe“ von Unwahrheiten und Entstellungen beschuldigt.

Wir könnten seinen Rechtfertigungsversuch, der hauptsächlich in einer neuen, ebenso cynischen als zwecklosen und mit widerlichen Details reichlich verzierten Verunglimpfung der von ihm schon zur Genüge gemisshandelten Patientin gipfelt, und der seine ganze Sinnesart genügend kennzeichnet, getrost dem Urtheil der Standesgenossen überlassen; der Vorwurf der Unwahrheit und Entstellung jedoch nöthigt uns zu einer kurzen, sich auf einige wenige Richtigstellungen und Bemerkungen beschränkende Entgegnung.

1. Wenn Herr Dr. Roehrig die dem famosen Briefwechsel zu Grunde liegenden Vorgänge in etwas anderer Weise schildert als wir, und darauf gegen uns den Vorwurf der tendentiösen Entstellung der Wahrheit begründet, so entgegnen wir ihm, dass wir auf diese Nebendinge, die wir eben nur nach unsern Quellen mittheilen konnten, gar kein Gewicht gelegt haben und behaupten, dass durch dieselben die eigentliche ihn gravirende Thatsache, um die es sich hier handelt, auch nicht im allermindesten berührt wird. Das erhellt zur vollkommenen Evidenz daraus, dass die Facultät, welcher Herrn Dr. Roehrig doch sicherlich diese günstige Darstellung des Vorfalls nicht vorenthalten haben wird, trotz alledem und trotz der angeblichen „Wegräumung der Verlegenheiten durch die „freiwillige“ Demission, doch die Sache dem Senat übergeben hat „mit dem Ersuchen, das Grossh. Ministerium des Unterrichts um Verfolgung der Angelegenheit zu bitten und eventuell einen von der Facultät gestellten Strafantrag zur Ausführung zu bringen“. An dieser, durch keine Künste wegzudeutelnden, unsern Gegner vernichtenden Thatsache halten wir fest. —

2. Es ist unwahr, dass die Dame (deren Name übrigens nur durch ein bedauerliches Versehen mitabgedruckt ist) durch uns zu ihrer Beschwerde bei der Facultät veranlasst worden ist. Weder direct noch indirect ist dies geschehen, und selbst der Name der Dame war uns damals unbekannt.

3. Wenn Herr Dr. Roehrig (pag. 16) betont, dass ihm seitens des preussischen Herrn Cultusministers die Fortführung des Professortitels ausdrücklich gestattet worden sei, und er hierdurch offenbar documentiren will, dass seine Entlassung eine ehrenvolle gewesen sei, so gestatten wir uns, darauf hinzuweisen, dass in der, jenem Bescheid des Herrn Ministers zu Grunde liegenden Auffassung seither in Folge genauer Kenntnissnahme der Acten eine wesentliche Aenderung eingetreten sein dürfte.

4. Wenn endlich Herr Dr. R. (pag. 21) sich in die Brust wirft und mit Emphase von sich rühmt, „dass er es sein Lebtag verschmäht habe, auf seine Thätigkeit in Kreuznach in irgend welcher andern Weise aufmerksam zu machen als durch wissenschaftliche Publicationen“, so werden diejenigen, vermuthlich zahlreichen Collegen, welche s. Z. ein gewisses Schreiben des Herrn Dr. erhalten haben, sich über einen so hohen Ton schier verwundert haben.

Auf den Vorwurf des Brodneides mussten wir gefasst sein und nehmen ihn geduldig auf uns. Wir bemerken nur, dass auch schon in früheren Jahren, und wesentlich in einem ganz andern Grade, die hiesige Badepraxis von einem Paar Collegen monopolisirt worden ist, ohne dass dieselben deshalb irgend welche Angriffe oder Feindseligkeiten von unsrer Seite zu erdulden gehabt hätten. Der Unterschied war eben der, dass diese Männer gentlemen von hohem ärztlichen Anstandsgefühl und vorwurfsfreier Collegialität waren. Wenn aber Herr Dr. Roehrig auf einen andern ähnlichen Conflict der jüngern Zeit exemplificirt (p. 20), so erkennen wir den vollkommenen Parallelismus jenes Falles mit dem seinigen rückhaltslos an. —

Zum Schluss müssen wir noch einmal ausdrücklich betonen, dass der Vorfall, der den nächsten Anlass zu unserm Schritt gegeben hat, durchaus nicht vereinzelt dasteht, wie unser Gegner seine Leser glauben machen möchte: Es war in der That nur der Tropfen, der das übervolle Gefäss zum Ueberfliessen brachte, das letzte Glied einer langen Kette von schweren Verletzungen des ärztlichen Anstandes und unglaublichen Verhöhnungen der Gesetze der Collegialität. Dass sich solche Beschwerden zum grössten Theil der documentarischen Begründung entziehen, liegt in der Natur der Sache. Wer von den Collegen wird es uns aber verdenken, dass wir in der Erbitterung über einen solchen jahrelang fortgesetzten Unfug, der um so empörender war, als er sich recht geflissentlich mit der Flagge der Professorstellung zu decken liebte, die erste sich uns darbietende Gelegenheit ergriffen, unsre Beschwerden zunächst dem Urtheil der Facultät, deren Mitglied Herr Dr. Roehrig sich zu sein rühmte, zu unterbreiten. —

Bad Kreuznach im Februar 1883.

Dr. v. Frantzius, Dr. Engelmann, Dr. Strahl, Dr. Lossen, Dr. Schmitt, Dr. Jung I, Dr. Trautwein, Dr. Dupuis, Dr. Stabel, Dr. Jung II.

Mittwoch **№ 12.** 21. März 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber den Unterricht in der Anatomie an der Med. Facultät der Universität Berlin.

V.

Motto:

Die meisten Professoren — und das gereicht ihnen zum Ruhm — erkennen es ihrerseits selber an, wenn ihre Kräfte anfangen zu schwinden. Sollte das ausnahmsweise nicht der Fall sein, so hat sich die Unterrichtsverwaltung nicht gescheut, durch die Curatoren oder in sonst geeigneter Weise (durch Freunde, Decane, Rectoren) auf die Herren einwirken zu lassen und ihnen nahe zu legen, ob sie nicht nachsuchen wollen, von der Verpflichtung, ihre Vorlesungen zu halten, entbunden zu werden. In dieser Hinsicht ist bisher keine Schwierigkeit eingetreten, es würde mir interessant sein, wenn mir nachgewiesen werden könnte, dass in dieser Beziehung ein Missstand vorwaltet.

Die andere Schwierigkeit, die der geehrte Herr Vorredner noch berührt hat, über die aber der Abgeordnete Dr. Virchow bereits im vorigen Jahre meines Erachtens sich verbreitet hat, betrifft die Frage der Instituts-Directoren. Das ist eine sehr viel ernstere und schwerere Frage, denn mit der Verpflichtung zu Vorlesungen hört zwar auch die Verpflichtung auf, das Institut zu halten, aber sehr oft ist es möglich, dass ein Professor Vorlesungen halten, aber nicht mehr seinem Institut erfolgreich vorstehen kann.

Die Regel der preussischen Unterrichtsverwaltung ist nun die, dass regelmässig, aber mit einigen, in den Statuten der verschiedenen Facultäten bestehenden Exceptionen der Unterrichtsminister in der Lage ist, auch ohne die Professoren zur Emeritirung zu bringen, sie von der Leitung der Institute zurückzurufen. Es ist das eine Maassregel, von der natürlich nur ausnahmsweise Gebrauch gemacht wird; ich führe es aber an, um anzudeuten, dass auch nach dieser Richtung die Möglichkeit besteht, bedenklichen Umständen vorzubeugen oder ihnen Abhülfe zu verschaffen.

Minister von Gossler in der Sitzung des preussischen Abgeordneten-Hauses am 25. Februar 1883.

Nicht ohne eine gewisse Spannung habe ich auf die Erwiderungen gewartet, welche ich gegen die in No. 4—7 veröffentlichten Artikel „über den anatomischen Unterricht an der Berliner medicinischen Facultät" mit Sicherheit glaubte voraussehen zu können. Obwohl ich mir das Zeugniss nicht versagen konnte, seit Monaten schon die thatsächlichen Mittheilungen, welche besonders in den ersten beiden Artikeln sich finden, verificirt zu haben, und obwohl ich nichts zum Abdruck zuliess, was mir nicht durch das Zeugniss Glaubwürdiger und objectiv Urtheilender bestätigt war, so war es doch möglich, dass, abgesehen von Nebensächlichem, auf welches ich nicht allzuviel Werth lege, auch in irgend einem der wichtigeren Punkte Irrthümer vorliegen, uns eine Remedur geboten war. Selbstverständlich erwartete ich etwaige Correcturen aus dem Kreise früherer Schüler des Geheimrath Reichert, die, ohne spätere Beziehungen zu ihm, von vornherein darauf Anspruch machen durften, über den anatomischen Unterricht desselben ein unparteiisches Urtheil zu fällen, unberührt von dem persönlichen Einfluss des Lehrers.

Wenn ich derartige Erwiderungen, wie gesagt, vergeblich erwartet habe, so durfte ich den Grund dafür nicht etwa darin sehen, dass man die Artikel einer Beachtung nicht werth gehalten habe, denn dieselben sind in allen Kreisen, welche sich für den medicinischen Unterricht interessiren, eingehend discutirt, und von den competentesten Persönlichkeiten ist mir die volle Zustimmung zu ihrem Inhalt ausgesprochen worden. Andererseits aber darf ich wohl nicht ohne Berechtigung darauf hinweisen, dass es mir gelungen ist, der deutschen medicinischen Wochenschrift einen derartigen Platz in der medicinischen Publicistik zu gewinnen, dass ihre Worte von keiner Seite mehr überhört werden können.

Ich kann nicht leugnen, dass ich überrascht war, statt dessen eine Erwiderung von dem Assistenten des Instituts, Herrn Brösike, zu erhalten. Indessen war es mir nicht zweifelhaft, dass nicht vergeblich an mein Billigkeitsgefühl appellirt werden dürfe, selbst wenn die Erwiderung wenig oder nichts enthalten sollte, was geeignet wäre, die Ergebnisse zu erschüttern, welche Sachkundige den vier an dieser Stelle publicirten Artikeln entnommen haben. Für diese Anerkennung, dass hier eine redactionelle Pflicht vorliege, die sich nicht scheut selbst herbe Angriffe gegen Darlegungen zu publiciren, die ausdrücklich unter der Verantwortlichkeit des Redacteurs veröffentlicht worden sind, bin ich reichlich belohnt worden. Der wirklich abgedruckte Artikel enthält nämlich, wie sich die Leser überzeugen werden, auch nicht eine einzige wirkliche Widerlegung. Herr Brösike sucht Vieles zu erklären, Manches zu beschönigen. Die Berechtigung dazu soll ihm als Assistenten des Herrn Reichert, nicht bestritten werden, grade aber um dieser seiner Stellung willen ist Alles, was er direct oder zwischen den Zeilen zugesteht, ein um so werthvollerer Erwerb für die an dieser Stelle versuchte Kritik.

Eigentlich würde es genügen, nur darauf hinzuweisen, dass Herr Brösike die Ueberschrift „Erwiderungen auf die beiden in No. 4 und 5 erschienenen Artikel" gewählt hat. Er bringt nämlich über den ersten Artikel nicht ein Wort der Erwiderung, sondern sagt selbst, dass der Autor desselben sich so ziemlich in den Grenzen einer sachgemässen nur in wenig Punkten nicht zutreffenden Kritik halte. Wir bitten unsere Leser, diesen ersten Artikel in No. 4 noch einmal durchzulesen. Derselbe enthält in einer zum Theil unserer Aufgabe entsprechenden ruhigen und sachgemässen Sprache nicht nur eine geradezu vernichtende Kritik der Art und Weise, wie in Berlin Anatomie gelehrt wird, sondern giebt auch die Wege an, welche zur Abhilfe führen. Herr Brösike acceptirt, wie wir sehen, die Kritik dieses Artikels fast ohne Widerspruch, leider ohne sich über dort dargelegte Mittel zur Abhilfe auszusprechen, indessen auch ersteres würde eigentlich genügen, um seiner ganzen Erwiderung den thatsächlichen Boden wegzunehmen und die Discussion ein für alle Mal zu schliessen.

Dem zweiten Artikel widmet Herr Brösike allerdings eine Fülle von Gegenbemerkungen. Den Kern der Sache treffen auch sie in keinem Punkte. Es mag bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen werden, dass wohl Niemand geglaubt hat, beide Artikel rührten von demselben Verfasser her. Ich habe aus Gründen, über die ich mich später einmal aussprechen werde, in diesem speciellen Falle, die Anonymität nicht geglaubt entbehren zu können, habe aber, wie schon erwähnt, meine volle Verantwortlichkeit als Redacteur in die Waagschale gelegt. Nur durch ein Versehen ist dieselbe Chiffre, welche den ersten Artikel zeichnet, auch dem zweiten gegeben worden. Allerdings entstammt er dem Hörerkreise des Herrn Reichert und ist dictirt von der tiefen und aufrichtigen Entrüstung über seine Art des Unterrichts. Ich habe ihn aufgenommen, weil ich aus Erfahrung weiss, dass Artikel wie der erste nicht hinreichen, um die beabsichtigte Wirkung hoffen zu lassen, und wenn durch den drastischen Ton irgendwo Aergerniss gegeben sein sollte, so darf ich Herrn Brösike vielleicht an so manches berühmte Muster grade medicinischer Kritik erinnern und an das Wort Heine's: dass grosse Krankheiten nicht durch Rosenöl und Honig geheilt werden. Also zugegeben, die Schilderung der Vorgänge, welche allwöchentlich bei der „Verloosung" der Präparate sich abspielen, sei eine drastische, hat Herr Brösike aber nicht selbst diese Darstellung eines tollen, studentischen „Ulks" mit seinen bunten Papierbogen, Bildchen und Knittelversen als richtig zugegeben?

Wir haben kein Bedenken getragen, dieselbe zu bringen, nicht,

— um den „alten Herrn" lächerlich zu machen, sondern weil in diesem Verkehr zwischen Lehrer und Schüler ein Schlüssel liegt für die eigenthümliche und billige Art der Popularität, deren sich Herr Geh.-Rath Reichert bei einem Theile der Berliner Studentenschaft erfreut, und deren Ausfluss alljährig der Reichert-Commers mit seinem reclameartig, gewiss sehr gegen den Willen des Opfers dieser Ovation, in allen Zeitungen verbreiteten ewig typischen Verlauf ist. Herr Brösike, der sich des anmuthigen Scherzes nicht enthalten kann, folgerichtig müsse der zweite Artikel eigentlich verlangen, „dass Herr Reichert bei eintretendem Mangel an Leichen ein Circular an die praktischen Aerzte Berlins erlasse, in welchem sie aufgefordert werden, für eine grössere Mortalität der unteren Klassen zu sorgen", ist darüber sittlich entrüstet, dass der Artikel meint, viele Studenten erhöhten, um Präparate zu erhalten, die für die Studirenden höherer Semester bestimmt sind, die Zahl ihrer Semester. Herr Brösicke, der kurz vorher mit der humorvollen Weise, in welcher in dem Berliner anatomischen Institut die Trockenheit der Wissenschaft neutralisirt werde, ganz einverstanden ist, sollte doch auch hier nachsichtig sein, an die von ihm betonte „Eigenartigkeit" des Verhältnisses eines anatomischen Lehrers zu seinen Schülern sich erinnern und nicht gleich von „kindischen Betrügereien" sprechen. Wenn man es einer der ersten Jugendblüthe sich nicht mehr erfreuenden Dame selbst vor Gericht verzeiht, wenn sie ihr Alter für geringer angiebt, als es ist, so darf wohl für den entgegengesetzten Fall eine Milderung darin gesehen werden, dass die kleine Täuschung durch ein wissenschaftliches Interesse motivirt ist. Dass Herrn Reichert dafür keine directe Verantwortlichkeit trifft, braucht Herr Brösike nicht erst hervorzuheben. Es wäre ja auf die in dem Artikel 2 angeführten Thatsachen überhaupt ein viel geringeres Gewicht zu legen, ständen sie vereinzelt da. Wäre dieses der Fall, so würden wir unsern Raum nicht für eine so ausgedehnte Discussion dargeboten haben; dass aber die Vorkommnisse, welche Artikel 2 schildert, characteristisch für den Secirsaal der Berliner medicinischen Facultät sind, gebietet, sie mit dem rechten Namen zu bezeichnen, damit ihre Wiederkehr verhindert werde.

Weiterhin wird die Richtigkeit der Behauptung zugestanden, dass die Assistenten nicht auf dem Secirboden thätig sind. — Nur macht der Herr Verfasser den Versuch, diesen Uebelstand als eine Art Ausnahme darzustellen, die gerade in diesem Winter durch den Abgang eines der Custoden bedingt gewesen sei. Dem gegenüber behaupten wir auf das Bestimmteste, dass die von uns gerügte Fernhaltung der Assistenten, ein Ausfluss des Reichert'schen Systems, Niemanden neben sich aufkommen zu lassen, seit langen Jahren besteht, und nicht etwa blos seit diesem Winter. Die sogenannte Beaufsichtigung der histologischen Curse, auf die sich Herr Dr. Brösike ausserdem als Hinderungsgrund für jene Verwendung bezieht, nimmt gerade wöchentlich zwei mal 3/4 Stunden in Anspruch.

Was nun die Angaben über die Fuhrkosten der alljährig auf die Anatomie überführten Leichen betrifft, so ist aus denselben nicht ersichtlich, wie viele von letzteren thatsächlich den Studirenden auf dem Secirboden zu Gute kommen, und wie viele anderen Zwecken dienen. Bekanntlich finden auf der Anatomie in den Oster- und Herbstferien 3 Uebungscurse für je 32 Militärärzte statt, für die eine ganz bedeutende Anzahl Leichen beansprucht wird; ausserdem erhält der anatomische Lehrer an der Königlichen Kunstakademie eine bestimmte Anzahl Leichen für seine Vorlesung, das Staatsexamen braucht solche u. s. w. u. s. w. — Durch diese Abgänge dürfte sich das Verhältniss doch wohl etwas anders gestalten — doch darüber würde sich erst auf Grund genauerer aktenmässiger Angaben discutiren lassen, als sie Herr Dr. Brösike macht.

Ueberrascht wird die Leser haben, dass Herr Brösike zugiebt, Herr Reichert sei nicht, was die Studenten einen guten Lehrer nennen, diesen Mangel aber dadurch zu entschuldigen sucht, dass die Fähigkeiten einer hervorragenden wissenschaftlichen Productivität und eines ausgezeichneten Lehrtalentes sich leider nicht häufig bei einer und derselben Person ein Rendez-vous gäben, und weiterhin behauptet, wenn heute irgendwo ein akademischer Lehrstuhl besetzt werden solle, so pflege von der betr. Facultät „nach der Qualität, manchmal auch nach der Quantität der literarischen Leistungen dieses oder jenes Candidaten gefragt zu werden, während etwaige Erfolge in der akademischen Lehrthätigkeit als angenehmer Appendix aber nicht als conditio sine qua non betrachtet werden". Herr Brösike setzt sich damit zuvörderst in einen directen Widerspruch mit dem Chef der preussischen Unterrichtsverwaltung, dem Minister von Gossler, der ausdrücklich im Abgeordnetenhause erklärt hat, dass er sich auf das genaueste grade über die Lehrfähigkeit der betr. Professoren zu orientiren suche. Wäre ferner richtig, was Herr Brösike von den Facultäten sagt, so läge darin ein nicht geringer Vorwurf. Ich bestreite aber die Richtigkeit der Ausführung des Herrn Brösike. Was Herr Brösike die Regel nennt, gehört zu den, besonders in den letzten Decennien zum Glück selten vorkommenden Ausnahmen. Herrn Brösike lag es doch so nahe, zu prüfen, ob seine Ansicht durch die neuern Berufungen z. B. in die medicinische Facultät Berlins, während der letzten 10—15 Jahre gestützt würde? Hätte er dieser Pflicht Rechnung getragen, so würde er haben erklären müssen, dass die, während dieses Zeitraums von anderen Universitäten in den Verband der berliner medicinischen Facultät eingetretenen Kliniker Bardeleben, Schröder, Leyden, Gusserow, Bergmann wahrlich nicht nur ausgezeichnet sind durch die Fülle ihres Wissens und den Umfang ihrer Forschungen, sondern auch durch ein glänzendes Lehrtalent, und dasselbe gilt wesentlich auch von den übrigen deutschen medicinischen Facultäten. Keine Facultät unserer deutschen Universitäten ist durchweg so reich an vorzüglichen Lehrern als grade die medicinische. Bei dieser Gelegenheit möchten wir Herrn Brösike bitten, im Interesse der Geschichte der Wissenschaft uns den documentarischen Beweis nicht vorzuenthalten, dass Johannes Müller vor seinem Tode Reichert als denjenigen genannt hat, den er am meisten für würdig halte, die Erbschaft seines Lehrstuhles und seiner Ideen anzutreten. Bei dem erschütternd plötzlichen Tode dieses grossen Naturforschers schien uns bisher die Richtigkeit einer derartigen Mittheilung von sehr subjectiver Natur zu sein.

Herr Dr. Brösike wendet sich endlich gegen die pietätlose Art der Kritik des 2. Artikels. — Nun, was diesen Punkt betrifft, so gilt der Spruch: „Wie es in den Wald hinein schallt, tönt es wieder heraus." Die Studirenden, zu denen auch der Verfasser des 2. Artikels gehört, vernehmen nicht unbeeinflusst aus dem Munde ihres anatomischen Lehrers alljährlich in offenem Colleg die herbsten, lieblosesten Urtheile über geachtete Gelehrte, die nur das Unglück haben, anderer wissenschaftlicher Ansicht zu sein, als Reichert; nicht umsonst hören sie solche Männer, zum Theil noch jetztlebende, durch Epitheta ornantia bezeichnen, die wir lieber hier nicht wiederholen wollen, wenn sie auch in manchem Collegienheft getreulich notirt sind. — Wie soll Pietät entstehen, wenn der einfachste wissenschaftliche Anstand so wenig gewahrt wird? — Herr Dr. Brösike schliesst mit einer Aufzählung der Verdienste seines Chefs und Lehrers um die Wissenschaft. — Wir fragen: empfindet denn Geh.-Rath Reichert, ohne dessen Wissen doch wohl diese Erwiderung nicht geschrieben ist, das Beschämende einer solchen Vertheidigung gar nicht? Hat sich ein Du Bois-Reymond, als ihn Haeckel, hat sich ein Helmholtz, als ihn Düring angriff, von einem seiner Assistenten ein Zeugniss ihrer Verdienste um die Wissenschaft ausstellen lassen?

Wir haben bisher absichtlich diesen Punkt, die wissenschaftlichen Leistungen Reichert's in den letzten — sagen wir 20 Jahren — nicht berührt, obgleich uns auch in dieser Hinsicht Material genug zur Verfügung steht. — Wir wollen nur auf die vernichtenden Urtheile hinweisen, welche z. B. der unvergessliche Max Schultze über Reichert und seinen geradezu verderblichen Einfluss auf die Wissenschaft ausgesprochen hat.

Was hat Reichert im Laufe dieser beiden Jahrzehnte gethan, als sich blind und verblendet, jeder Neuerung, jeder Wandelung entgegengestemmt, welche Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie erfahren haben? Wer ist der einzige jetzt lebende Anatom, der die tiefgreifende Reform der Zellentheorie, die Max Schultze einführte, mit Hohn und Spott von sich weist? Hat doch schon das Wort: „Protoplasma" auf Reichert die Wirkung des rothen Tuches der Stierkämpfe, derart, dass jeder Examinand, um nicht durchzufallen, sorgfältig diesen Ausdruck vermeiden muss! Doch wie gesagt, die Erörterung dieser Fragen wollen wir competenteren Federn überlassen, wir wollen kein Todtengericht abhalten.

Aber wenn Herr Dr. Brösike nur ein wenig Fühlung mit den übrigen Vertretern der anatomischen Wissenschaft hätte, würde er sich wohl gehütet haben, dieses Plaidoyer für einen Clienten zu schreiben, der es durch seine Halsstarrigkeit in der Behauptung nicht mehr haltbarer Anschauungen selbst dahin gebracht hat, dass die wissenschaftliche Welt über ihn längst zur Tagesordnung überging.

Somit bin ich auch nach der Erwiderung des Herrn Brösike ganz entschieden in der Lage, für die Artikel über den anatomischen Unterricht an der Berliner Facultät vollinhaltlich einzutreten. Eine Reform desselben ist im Interesse der künftigen Aerzte dringend geboten. Wie der anatomische Unterricht beschaffen sein muss, zeigen die Angaben, welche der erste Artikel über Würzburg brachte, die Herr Brösike aber zu ignoriren für gut befunden hat. Die Mängel des anatomischen Unterrichts in Berlin sind nicht nebensächlicher, sondern fundamentaler

Natur. Ihre Ursachen liegen einerseits in der Person, andererseits in den Einrichtungen. Die Wege, Abhilfe zu schaffen, sind mit vollkommener Klarheit dargelegt worden, und ich hege nicht den geringsten Zweifel, dass die medicinische Facultät und auf sie gestützt der Minister v. Gossler mit Schonung, aber mit aller Energie die, man darf wohl sagen, fast allseitig verlangte Reform durchführen werde. Diejenige Art von Pietät, welche Herr Brösike zu vertreten liebt, würde bei dem Selbstvertrauen, welches so oft grade das spätere Lebensalter characterisirt, Schäden verewigen, deren Abstellung er selbst grade als Mann der Wissenschaft wie als Lehrer fordern müsste. Wohl hätte auch ich gewünscht, Herr Reichert wäre dem Beispiele eines Langenbeck gefolgt, der, auf der Höhe wohlverdienten Ruhmes, zu einer Zeit, da seine Schüler und Genossen noch kaum eine Minderung seiner geistigen und körperlichen Kräfte bemerkten, und er in seinen letzten klinischen Vorlesungen und Demonstrationen noch immer als ein kaum erreichbares Muster eines Lehrers die begeisterte Hingabe seiner Schüler festhielt, dennoch, weil er mit vielleicht zuweitgehender Selbstkritik zu erkennen glaubte, seine Fähigkeiten genügten den Ansprüchen nicht mehr, die er an sich stellte, seine klinische Stellung und sein Lehramt einer jüngeren Kraft übergab. Da aber Herr Reichert, wie aus der Erwiderung des Herrn Brösike hervorzugehen scheint, nicht gewillt ist, durch einen solchen Schritt Manches gut zu machen, was er durch seine Unterrichtsmethode während der letzten Jahre verfehlte, so ist es allerdings das Recht und die Pflicht der unabhängigen Kritik, zu begründen und darauf hin zu verlangen, dass dann auf anderem Wege Wandel geschafft werde.

P. Boerner.

II. Eine lebensrettende Infusion von alkalischer Kochsalzlösung bei hochgradiger acuter Anämie.

Von

Professor **Dr. Otto Küstner** in Jena.

Die schönen experimentellen Untersuchungen von Golz über den Mechanismus des Verblutungstodes waren lange Zeit (etwa 20 Jahre) ohne Einfluss auf die Therapeutik. Erst einer späteren, vor wenig Jahren in Golz' Sinne von E. Schwarz angestellten Untersuchungsreihe war es vorbehalten, die Aufmerksamkeit der Practiker derart auf sie zu lenken, dass aus denselben practische therapeutische Consequenzen gezogen worden sind. Golz später Kronecker und Sander hatten nachgewiesen, dass der Verblutungstod in erster Linie nicht erfolge wegen Mangel an Blut, sondern wegen des Mangels der Bewegung des noch wenigen, übrig gebliebenen Blutes. Zu einer Zeit, wo bereits ohne Eingreifen zweckentsprechender Therapie der Verblutungstod erfolgt, kann das betreffende Individuum noch vollständig genug Blut besitzen, um seine Ventilations- und Nutritionsbedürfnisse lange Zeit hindurch zu befriedigen, es geht nur deshalb zu Grunde, weil die geringe Menge Blut nicht mehr im Stande ist, den zu ihrer Bewegung nothwendigen Tonus im Gefässsystem zu unterhalten. Infundirt man in solchem Falle zu der geringen noch vorhandenen Blutmenge soviel irgend einer indifferenten Flüssigkeit (also 0,6procentige NaCl-Lösung) in das Gefässsystem, dass dieser Tonus möglich ist, so entgeht das betreffende Individuum dem Verblutungstode. Weitere äusserst interessante Daten, welche die wissenschaftliche wie practische Berechtigung der NaCl-Lösung-Infusion noch zu steigern im Stande sind, lieferte jüngst von Ott[1]). Durch seine Untersuchungen wurde festgestellt, dass selbst, wenn sehr grosse Blutverluste vorausgegangen sind, nach Kochsalzlösunginfusion sowohl die Anzahl der rothen Blutkörperchen als der Eiweissgehalt des Blutes in kurzer Zeit (nach wenigen Wochen) auf den Status quo zurückgekehrt sind, und dass, was diese Punkte betrifft, die Kochsalzlösungen ganz ähnlich oder gleich wirkten, wie die Infusionen von Serum.

Seit dem Erscheinen der Schwarz'schen Arbeit — Sommer 1881 — sind nun bereits mehrere lebensrettende Erfolge mit der Infusion 0,6procentiger alkalischer Kochsalzlösung in das Gefässsystem bei Verblutungen erzielt worden. In allen Fällen, selbst wenn der letale Ausgang kurz nach der Operation eintrat, war stets ein zweifelloser Erfolg von der Operation beobachtet worden. Soviel mir bekannt ist, ist bisher am Menschen die Operation gemacht von Bischoff[2]), mir[3]), Kocher[4]), Kümmel[5]), Schwarz[6]).

[1]) Verhandl. der gynäkol. Section etc. Arch. für Gynäk. Bd. XX.
[2]) Centralblatt für Gynäkologie 1881, No. 23.
[3]) Centralblatt für Gynäkologie 1882, No. 10.
[4]) Centralblatt für Chirurgie 1882, No. 15.
[5]) Centralblatt für Chirurgie 1882, No. 19.
[6]) Berl. klin. Wochenschrift 1882, No. 35.

Die Sache ist noch neu und schon dieser Umstand sichert dem unten zu beschreibenden Falle das Interesse der Fachcollegen. Der Fall beansprucht aber auch sonst noch allgemeines Interesse. Er folgt so detaillirt beschrieben, als eine ausserklinische Beobachtung es gestattet.

Frau R. aus Jena, 34 Jahre alt, war stets schwächlich, doch nie ernstlich krank. Den 18. August 1881 gebar sie ihr erstes Kind am normalen Ende der Schwangerschaft; sie nährte dasselbe bis Mai 1882. Darauf kehrten die Menses im frühern Typus wieder bis zum August 1882. Die Septemberregel blieb aus; seit Mitte August glaubte sich Pat. schwanger. Die Gravidität verlief ungestört bis zum 8. Januar 1883. An diesem Tage, Morgens $^1/_4$4 plötzlich ziemlich stark auftretende Blutung; diese Blutung hält in gleicher Stärke am 9. Januar an; am 10. Januar 9 Uhr Vormittags wird ein frischtodter männlicher, 30 cm langer Foetus ausgestossen. Die Nachgeburt sei vor dem Kinde geboren worden. Unmittelbar danach enorme Metrorrhagie. Kalte Irrigationen, Reiben des Fundus, Injectionen von Liquor ferri in den Uterus. Weiterbestehen der Metrorrhagie. Eingehen mit der Hand und Entfernen eines Placentarestes, welcher noch an der hinteren Uteruswand adhärirt habe. Danach Stillstand der Blutung. War nun schon der Blutverlust vor und während der Geburt recht bedeutend gewesen, so hatte die angeblich ausserordentlich starke Metrorrhagie nach der Geburt des Foetus die Frau R. in den Zustand der äussersten Anämie gebracht. Sie fiel aus einer Bewusstlosigkeit in die andere, fortwährendes Erbrechen von Ingesta oder auch ohne solche, je nachdem etwas in den Magen zur Stärkung der Pat. eingeführt war oder nicht. Dieser Zustand war durch Stimulantien nicht aufzubessern gewesen.

12 Uhr Mittags wurde ich consultirt.

Aeusserst bleiche, unruhig sich im Bett umherwerfende, magere Frau. Sichtbare Schleimhäute blasscyanotisch, dünner, fadenförmiger Radialpuls, 136 in der Minute, Respiration 36, mit Zuhilfenahme der accessorischen Athemmuskeln ausgeführt. Pat. ist bei Bewusstsein, klagt über Luftmangel und Elendgefühl. Aus den Genitalien kommt nicht ein Tropfen Blut, Uterus gut contrahirt.

Einwickelung beider Beine mit Flanellbinden. Subcutane Aetherinjectionen.

Unmittelbar darauf hebt sich die Pulswelle und das Allgemeinbefinden sichtlich. Die Pulsfrequenz sinkt auf 120—124, die Athmung wird ruhiger, das Brechen kehrt nicht wieder. Um 1 Uhr Mittag ist der Zustand ein geradezu befriedigender.

Was die ausgestossenen Nachgeburtstheile betrifft, so lässt sich das Gros der Placenta durch das später entfernte kleine Stück gut zu einer anscheinend vollständigen Placenta ergänzen; Chorion vollständig; jedoch fehlt in dem ganzen Bereiche desselben die Decidua vera.

$^1/_2$3 Nachmittag kehre ich zur Pat. zurück; der Zustand hat sich wesentlich verändert. Pulsfrequenz 120—128; Welle wieder sehr klein. Athmung forcirt, 40. Hände kalt, die etwas klebrige Nasenspitze und Stirn feuchtkalt, Lippen ohne Farbe, Augen halb geschlossen, so dass nur die matte Sclera zu sehen ist, Sensorium benommen, Fragen werden nur auf lautes Anrufen und dann uncorrect beantwortet.

Ich hatte bereits während meines ersten Besuches bei der Kranken in der nur wenige Häuser entfernten Apotheke Auftrag gegeben, mir eine 0,6procentige NaCl-Lösung, auf $1^1/_2$ Liter 3 Tropfen Natronlauge, permanent auf 40° C. erwärmt zu erhalten. In kürzester Zeit war diese Lösung herbeigeschafft und in einen neuen, noch besonders gereinigten Irrigator gefüllt.

Ich legte die Vena mediana basilica des rechten Armes auf etwa 4 cm frei, unterband peripher, führte central die kleine 2—3 mm starke Neusilbercanüle ein, band sie fest und liess unter einem Drucke von etwa $^2/_3$ Meter infundiren.

Während der Vorbereitungen, die etwa doch noch 10—15 Minuten in Anspruch genommen haben mochten, war der Radialpuls total verschwunden, die Athmung ganz flach geworden und das Sensorium völlig erloschen. Der Hautschnitt wie die ganze kleine Operation wurde ohne jegliches Narcoticum gemacht, die Kranke regte sich nicht; es wurde wie am Cadaver operirt, ein Eindruck, dessen ich mich selbst nicht erwehren konnte, und welchen ich im Gesichtsausdruck des assistirenden Collegen richtig gelesen hatte.

Kaum war die Flüssigkeit einige Minuten gelaufen, als die Kranke wiederholt sehr tief Luft holte und wenn auch undeutlich und murmelnd über Kälte klagte. Schon nach 3 Minuten wurde der Radialpuls wieder fühlbar in einer Frequenz von 136; und nachdem in etwa 10 Minuten 1 Liter injicirt war, war ein voller, kräftiger Puls, eine ruhige Respiration, die hie und da noch von einer sehr tiefen Respiration unterbrochen wurde und ein leidlich freies Sensorium vorhanden. Nach

15 Minuten war 1½ Liter injicirt. Die Vene wurde unterbunden und die Hautwunde mit 4 Seidennähten geschlossen. Es bestand ein regelmässiger Puls, regelmässige Respiration, Nase, Stirn und Hände waren warm anzufühlen, einzige Klage der Kranken über Kältegefühl. Diese Klage äusserte die Kranke bereits während der Infusion; ich hatte wie gesagt die Kochsalzlösung in der Apotheke auf 40° C. erwärmt halten lassen; leider hatte der Transport und das Eingiessen eine Temperaturerniedrigung auf 38,2 zu Stande kommen lassen. Pat. wurde mit Wärmflaschen umgeben und mit dem Kopf tief gelegt.

Um 4 Uhr Nachmittags derselbe Zustand und dieselbe Klage; das bis zur Einwicklung der Füsse andauernde, sehr lästige Erbrechen hatte sich nicht wieder eingestellt.

Abends 7 Uhr: völlig veränderter Zustand. Puls 120, Resp. 24. Das fahle Hautkolorit des Gesichtes hatte einem rosarothen Platz gemacht; die noch um 4 Uhr schwarz-borkige Zunge war feucht und roth, ohne jeden Belag; Klage über etwas Mattigkeit und Hunger.

Am 11. Januar. Pat. hat gut geschlafen, mit der Scheidenausspülung am Morgen waren 2 kleine Blutcoagula herausbefördert worden. Mittag: Puls 116 bis 124, immer noch leicht wegdrückbar. Urinmenge von der Infusion an bis jetzt etwa 500 Cubcm. Temp. 37,6—36,4.

Abends erfolgt spontan eine reichliche Defaecation.

12. Januar. Pat. hat gut geschlafen. Puls 100—108, sehr wenig Lochien. Scheidenausspülung ganz klar. 11 Uhr Vormittag spontane Stuhlentleerung. Klage über Hunger. Temp. 36,4—36,8.

13. Januar. Pat. hat gut geschlafen. Die Lochien haben etwas putriden Geruch. Vaginalausspülung wird öfter als vorher wiederholt. Temp. 36,5. Puls 92. Abends Temp. 38,0.

14. Januar. Schlaf gut. Temp. 36,4—37,0. 11 Uhr Mittag, spontane normale Stuhlentleerung.

15. Januar. Mittag Frösteln von etwa 20 Minuten Dauer. Temp. 36,4. — Abends 39,4. Kopfschmerzen, putride Lochien, Leib völlig flach. linkes Parametrium druckempfindlich. So war es der Kranken also doch nicht erspart geblieben, was nach dem Geburtsverlauf ihr meines Erachtens als höchst wahrscheinlich bevorstand — eine septische Erkrankung. Das Zurückbleiben der Decidua vera, die Injectionen mit Liquor ferri in den Uterus, die erst nachträgliche Entfernung des Placentarestes, konnten wohl eine Putrescenz des Lochialabflusses kaum ausbleiben lassen. Die geringe Widerstandsfähigkeit der Kranken erhöhte vielleicht noch die Resorptionsfähigkeit.

Ord.: Injectionen von 1/5000 Sublimatlösung in den Uterus mehrmals täglich.

16. Januar. Im wesentlichen Status idem. Pat. hat schlecht geschlafen, am Tage wiederholt Frösteln. Leib etwas aufgetrieben, allenthalben, besonders in den unteren Partien gegen Druck etwas empfindlich. Dabei Klage über spontane Schmerzen im Epigastrium. Zunge roth und trocken; sämmtliche Ingesta werden erbrochen.

Revision der Wunde am Arm: überall prima intentio. Entfernung der 4 Suturen. Ord.: Opium per rectum. Desinficirende Injectionen wurden fortgesetzt.

17. Januar. Schlecht geschlafen, Brechen besteht fort, Leib immer noch meteoristisch, aber weniger empfindlich. Zunge schwarzborkig belegt. Parametrien zart und frei; Opium und Uterusirrigationen fortgesetzt. Temp. 38,6 — 38,0 — 38,0. P. 128.

18. Januar. Heute ist Pat. fieberfrei, Lochien ausserordentlich gering, nicht mehr putrid. Brechen besteht fort. Temp. 37,0 — 36,6 — 37,2. Ord.: feuchter Respirator.

19. Januar. Brechen besteht fort. Meteorismus wechselnd, durchschnittlich aber immer noch sehr stark, Empfindlichkeit des Leibes sehr unbedeutend. Temp. 36,0 — 36,4. Es werden Klysmata aus Fleischextract, Fleisch-Pankreasgemenge, Milch, Portwein umschichtig, alle 2 Stunden gegeben. Uterusirrigationen fortgesetzt. Opium eingestellt, per os wird garnichts mehr verabreicht.

20. Januar. Status idem. Temp. 36,2—36,8. Ordo idem. Aeusserster Collaps, kein Schlaf.

21. Januar. Pat. hat seit gestern Abend nicht mehr gebrochen; sie sieht frischer aus als gestern; Puls voller, 112, Zunge wieder roth und feucht. Die ausschliessliche Ernährung per rectum wird fortgesetzt.

Von jetzt an bessert sich der Zustand mit jedem Tage. Vom 23. Januar an wird die Ernährung per os wieder vorsichtig begonnen und auch vertragen; es stellt sich bald sehr guter Appetit ein; Defaecation erfolgt fast täglich; Schlaf wird ruhig und erquickend. Die Temperatur überschreitet 36,8 niemals und sinkt nicht unter 36,3; nur die Flatulenz bleibt etwa in gleichem Maasse fortbestehen, obwohl Ructus wie Flatus freien Abgang haben. Acidum salicylicum, Kreosot, Magnesia usta, Extract. fabae Calabaricae sind absolut erfolglos. Diese Flatulenz verursacht jedoch der Kranken keine Schmerzen, kaum geringe Beschwerden. Pat. sitzt meist aufrecht im Bett, zeitweise verlässt sie dasselbe bereits und vertauscht es mit einem bequemen Lehnstuhl.

3. Februar. Seit Mittag 2 Uhr arge Leibschmerzen und hochgradiger Collaps; ¼4 Uhr sah ich Pat. Meteorismus sehr bedeutend — ausserdem aber auch an den abhängigen Partien hoch hinaufgehende Dämpfung. Radialpuls nicht vorhanden, Hände und Stirn eiskalt; das Bild einer plötzlich eingetretenen Peritonitis. ¼5 erfolgt der Tod.

Autopsie 17 Stunden p. m.

Folgender Bericht ist ein Auszug des von Herrn Hofrath Müller dictirten Sectionsprotokolls.

Hochgradige Hirnanämie. Lungenoedem, lose alte Verwachsungen der Pleura pulmonalis und costalis an den unteren Partien. Im Peritonealraum Luft und freie Flüssigkeit; letztere ist von dünnflüssiger Consistenz.

Sehr beträchtliche Erweiterung sämmtlicher Abschnitte des Darmtractus: Umfang einzelner Schlingen des Ileum 130 mm.

Die im Becken liegenden Dünndarmschlingen sind untereinander und mit dem Netz derart verklebt, dass der seitlich und über dem Uterus gelegene Raum von dem übrigen Peritoneum abgeschlossen ist. Dieser Raum öffnet sich mit einer linsengrossen, scharfgerandeten Perforationsöffnung in das Coecum dicht oberhalb des Zusammenflusses der Taenien; die Schleimhaut daselbst blassroth, leicht in's Graue verfärbt, Muscularis im Umfang fast eines cm abgeweidet. Serosa in der Umgebung getrübt, leicht grau gefärbt, oedematös. Serosa der im kleinen Becken befindlichen Dünndarmschlingen schiefergrau, Darmwand ungemein brüchig. Serosa des Uterus vorn und hinten und Serosa der breiten Mutterbänder schiefergrau verfärbt, eiterig belegt; graue Verfärbung des Parietalperitoneum des kleinen Beckens und der Serosa der vorderen Rectumwand. Der in dem beschriebenen Raume abgesackte Eiter graugelb verfärbt, dick, im Gegensatz zu dem dünnflüssigen im freien Bauchraume befindlichen Fluidum. Uterus gut involvirt, zeigt noch deutlich an dem unteren Abschnitte des Cavum corporis die dereinstige Insertion der Placenta praevia. Maasse 92, 53, 30. Die Ampulla der rechten Tube enthält dicken gelben Eiter. Im rechten Eierstock das Corpus luteum graviditatis.

Beim Aufschneiden des Tractus intestinalis findet sich in der Mitte der grossen Curvatur des Magens ein längliches Ulcus (3 cm lang 1½ cm breit); daselbst scharfgerandete Perforation von etwa 7 mm Durchmesser nach der Bauchhöhle.

Ein kurzes epikritisches Commentar zu dieser Krankengeschichte dürfte nicht überflüssig sein.

Dass die Infusion in diesem Falle lebensrettend war, leuchtet wohl ohne weiteres ein. Zur Zeit, als dieselbe vorgenommen wurde, befand sich die Kranke in einem Zustande, welcher sicher binnen kürzester Frist, ich denke etwa nach höchstens einer Stunde, mit dem Tode geendet hätte. Die Einwickelung der Beine, welche, 2 Stunden vorher vorgenommen, eine momentane Besserung erzeugt hatte, war schliesslich auch nicht mehr ausreichend gewesen, die geringe Blutmenge in genügender Circulation zu erhalten; Radialpuls fehlte bereits seit einiger Zeit; an den dem Herzen fernstliegenden Theilen des Körpers fanden sich bereits die ominösen kalten Schweisse. Aus diesem Zustande wurde Patientin wieder zum völligen Leben zurückgerufen und wurde sogar in Stand gesetzt, einer mit recht schweren Symptomen einsetzenden Peritonitis pelvica zu widerstehen. Zwei volle Wochen nach Abfall des Fiebers, welches diese Peritonitis im Anfang begleitete, befand sich Pat., den Meteorismus ausgenommen, völlig wohl. Das in dem kleinen Becken gesetzte eiterige Exsudat war frühzeitig abgekapselt worden; es muss bereits in Resorption begriffen gewesen sein, dafür sprach die bei der Autopsie gefundene dicke Consistenz. Auch muss sich der septische Charakter dieses Exsudates sehr schnell verloren haben, dafür sprechen die andauernd niedrigen Temperaturen. Es ist ganz zweifellos, dass im Laufe weniger Wochen die Resorption eine vollständige gewesen wäre. Verhängnissvoll für die Kranke wurde das bestehende Magenulcus in Verbindung mit dem Meteorismus. Letztere Erscheinung ist aufzufassen einmal als Folge der Verlöthungen der Dünndarmschlingen im kleinen Becken; dieselben waren jedoch nicht so fest, dass nicht die Ingesta hätten passiren können. Pat. hatte ja einen regelmässigen Stuhlgang. Wohl aber mochten sie für die Passage der Gase immerhin hinderlich werden. — Dann steht aber wohl auch der Meteorismus in genetischem Zusammenhang mit dem Magenulcus und dem consecutiven Magenkatarrh. Diese Flatulenz, welche zeitweise wie ja auch die Section bestätigte, den Magen selbst betraf, brachte die im Bereiche des Ulcus auf's Aeusserste reducirte Magenwand zum Bersten. Die Berstung selbst ist erst an demselben Tage, an welchem

Pat. starb, erfolgt. Das bewiesen die Symptome und der Percussionsbefund. Am Tage vor dem Tode bestand noch ungetrübtes Wohlbefinden; erst nach etwa 2 Uhr Nachmittag besteht sehr heftiger Schmerz im ganzen Abdomen, zugleich der höchstgradige Collaps, und während wir noch 2 Tage vorher, ebenso wie auch früher, vollen Darmton an den abhängigsten Partien des Abdomen hatten nachweisen können, mithin freie Flüssigkeit im Abdomen mit Sicherheit ausschliessen konnten, fand ich bei meinem Besuche am 3. Februar (Tag des Todes) in den abhängigen Theilen eine hoch hinaufgehende Dämpfung, welche mit scharfer gerader Linie gegen den vollen Darmton absetzte. Diese Magenperforation also zerstörte das Leben, welches $3^1/_2$ Woche vorher durch die Infusion mit Kochsalzlösung aus der drohenden Gefahr des Verblutungstodes gerettet war.

Sollte ich schliesslich noch zur Technik der Operation ein Wort sagen, so würde ich künftighin auch stets, wie in diesem Falle, die venöse Infusion machen; erstens ist die Operation so schneller als arteriell auszuführen, $1^1/_2$ Liter hätte man kaum unter $1^1/_2$ Stunde durch die Arteria radialis infundiren können. Zweitens ist die venöse Infusion absolut gefahrlos, wie auch Schwarz betont, gegenüber der arteriellen. Trat doch in einem Falle von Infusion in die Arteria radialis Gangrän der Hand ein (Kümmel). Endlich glaube ich, dass gerade bei sehr anämischen Personen das Auffinden einer Vena mediana, die man durch Anlegen einer Aderlassbinde immer wenigstens etwas sichtbar machen kann, leichter ist, als das einer absolut blutleeren Arteria radialis, wenn ich auch eigene übele Erfahrung weder nach der einen, noch nach der anderen Seite hin habe; in dem Falle, wo ich arteriell infundirte, fand ich die Arterie, in diesem Falle die Vene schnell. Diesen Punkt möchte ich doch Bischoff gegenüber betont haben, welcher gerade aus Opportunitätsrücksichten sich für die arterielle Infusion ausspricht.

Jena 24. Februar 1883.

III. Ueber Massage.

Von

Dr. Beuster-Berlin.

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 8. Januar 1883.

Meine Herren! Die Frage nach dem therapeutischen Werthe der Massage bei peripheren und centralen Nervenkrankheiten ist berechtigt. Es muss ja der Wunsch nahe liegen, die etwaigen Vortheile, welche dieser Behandlungsweise auf anderen Gebieten nachgerühmt werden, auch auf die Nervenheilkunde zu übertragen und es müssen zu diesem Zwecke die Indicationen für diese Methode mit möglichster Schärfe gestellt werden, um so die Grenzen ihres Gebietes genau fixiren und gleichzeitig übertriebenen Hoffnungen entgegentreten zu können, die von mancher Seite genährt und verbreitet zu werden scheinen.

Wenn ich nun der Aufforderung gefolgt bin, die Beantwortung dieser Frage vor Ihnen zu versuchen, so bin ich von vornherein zu dem Geständniss verpflichtet, dass meine eigenen Erfahrungen bei weitem nicht umfangreich genug sind, um eine Entscheidung der Sache wesentlich zu fördern; ich hoffe vielmehr nur, dass das, was ich gesammelt und zu sagen habe, Ihren Urtheilen, m. H., für die etwa folgende Discussion zum Anknüpfungspunkt dienen möge.

Zunächst muss es auffallen, dass die heutige Schule noch nicht endgültig abgeurtheilt hat über den Werth — oder Unwerth — eines Heilmittels, welches unstreitig das älteste ist, dessen sich die Menschheit in allen Zonen und zu allen Zeiten bedient hat. Schon den Asclepiaden war die Massage bekannt, denn die Kranken wurden — ehe man sie in das Heiligthum des Aesculap einliess — gebadet, gesalbt und Proceduren unterworfen, die der heutigen Massage wohl vergleichbar sind. Hippokrates hat für zu schlaffe und ebenso für zu straffe Gelenke das Drücken und Kneten derselben empfohlen. Galen rühmt den Einfluss activer und passiver Bewegungen auch bei Krankheiten der Muskeln und es wurden überall in den Schulen der Gymnasten methodische Reibungen des Körpers gepflegt, die mittels eigener Instrumente, der Xystra, ausgeführt wurden. Ferner sehen wir aus den Werken des Oribasius, dass die Griechen schon im 4. Jahrhundert v. Chr. ihre eigenen Masseurs hatten, welche diese Kunst der Apotherapia ausübten.

Auch in Rom wurden schon zu Nero's und Trajan's Zeiten in den Tepidarien der öffentlichen Bäder die Badenden von den Aliptae, welche die kleine Chirurgie auszuüben pflegten, mit den Strigiles geknetet, gedrückt und an den Gelenken gereckt.

Bei den Indern ist ebenfalls, wie aus der Ajur-Veda ersichtlich, die Massage unter dem Namen Schampooing von den Brahmanen geübt worden, und es ist geschichtlich verbürgt, dass schon Alexander der Grosse, als er in Indien eingedrungen war, seine Soldaten, welche häufig durch Schlangenbisse verwundet wurden, durch dieses Mittel von den Priestern heilen liess.

Nach Deutschland ist wohl dieses Verfahren erst durch die Kreuzfahrer gebracht worden, die dasselbe in Syrien und Palästina kennen gelernt hatten. Doch scheint dies schon nicht mehr die von den Aerzten des Alterthums überkommene Methode, sondern mehr eine zum Wohlbehagen dienende Maassregel gewesen zu sein. Ueberhaupt verfiel — wie Bela-Wiss berichtet — dieses therapeutische Agens mehr und mehr in die Hände roher Empiriker, welche dasselbe nach Möglichkeit ausbeuteten, bis es später Fabricius ab Aquapendente — und im vorigen Jahrhundert Friedr. Hoffmann in seinen Dissertationes physicomedicae und Tissot in seiner „Gymnastique médicale et chirurgicale“ als rationelles Heilverfahren wieder zu Ehren brachten.

Aber auch als Volksheilmittel ist die Massage über die ganze Erde verbreitet und es ist interessant, von unseren älteren und neueren Reisenden zu hören, wie sich alle Völker instinctiv einer fast gleichen Technik bedienen.

So hatte Herr Prof. Hartmann die Güte, mir mitzutheilen, dass die Eingeboren von Nubien und Sennar — nach körperlichen Anstrengungen die Massage üben unter Anwendung einer Thelgah (Dilka) genannten Salbe, die aus rothem und weissen Sandelholz, getrockneten Blättern von Prunus Nahaleb, sibirischem Moschus, Zibeth (von der afrikanischen Zibethkatze) und Radix Valerianae besteht. Diese, mit Durrah- (Sorghum) Korn fein zerriebenen Ingredienzien werden getrocknet aufbewahrt und vor dem Gebrauche mit frischer Butter oder Talg eingerieben, und zwar wird die Manipulation mit den beiden Hohlhandflächen sehr energisch, dem Verlaufe der Hauptmuskel und Venen nach ausgeführt.

Man findet in den Städten alte Weiber, die diese Thelgah gegen Bezahlung einreiben. Wohlhabende Hausherren lassen angesehene Gäste Gäste auch durch junge Sklavinnen massiren.

Prof. H., der sich mit seinen Begleitern dieser, ihm wiederholt angebotenen Procedur, grundsätzlich stets entzogen hatte, wurde, als er heftig am Fieber erkrankt war, auf Geheiss eines türkischen Offiziers durch einen schwarzen Soldaten mit Straussenfett — eigentlich wider seinen Willen — geknetet. Er versichert, dass ihm dieses Verfahren so wohlgethan und seine Gliederschmerzen so gebessert habe, dass er es bereute, sich so lange dagegen gesträubt zu haben.

Von den Sandwichs-Insulanern erzählt Dr. Emerson, dass dieselben unter dem Namen Lomi-Lomi zwei Formen von Massage haben — eine allgemeine für den ganzen Körper und eine specielle für einzelne Theile desselben. Diese Procedur, die auch hier in so hohem Ansehen steht, dass sie dem Gaste als Ehrenbezeugung dargeboten wird, besteht in Kneten, Quetschen und Reiben vom leisesten Streicheln bis zum stärksten Griff. In einzelnen Fällen legen sich die Leute platt auf den Boden und lassen ihre Kinder auf sich herumtreten. Ein Verfahren, welches übrigens die ländlichen Bewohner unserer Provinz Brandenburg ebenfalls exerciren. Auch fügen diese dem „Streichen“ noch ein „Schütteln“ des Körpers hinzu, indem sie denselben an den, auf der Brust gekreuzten, Armen emporheben. Auch haben diese noch eine Procedur, die sie „vor das Knie ziehen“ nennen, die darin besteht, dass dem auf dem Boden sitzenden Patienten die Wirbelsäule stark nach rückwärts gebogen wird, nachdem die hinten auf einem Stuhl sitzende Streichfrau dem Patienten ihre Knie als Hypomochlion in den Rücken gestemmt hat. Ein Verfahren, welches einer unblutigen Dehnung nicht unähnlich sieht.

Herr Wernich sagt in seinem Aufsatze „zur Geschichte der Medicin in Japan“, er rechne das Kneten zu dem der urältesten, japanischen Heilkunde angehörigen Eigenthum, und es entspreche dies der rationellen und gesunden Anschauung der Japaner in Bezug auf Naturkräfte. Sie gebrauchen es hauptsächlich gegen allgemeines Unbehagen, zur Erfrischung des übermüdeten Körpers, gegen Muskelrheumatismus, Verdauungsschwäche, Tumoren und Brustschmerzen, die durch alte Pleuritis erzeugt sind. Die Bewegungen des Streichens, Drückens, Kneifens und Zupfens, die der kunstgeübte (blinde) Kneter (Ammasan) zur Anregung des Blut- und Lymphserumlaufes übt, geschehen alle nach einem in bestimmter Weise gelehrten System. Herr W. hatte anfangs in seinen Krankensälen die Ausübung der Massage verboten, weil dort doch gerade europäische Medicin zur Anwendung kommen sollte. Später war er mit dem Verbote weniger streng, da er sich bei geeigneten Indicationen von der Wohlthätigkeit dieses Verfahrens überzeugt hatte.

Am meisten und frühesten ausgebildet scheint indessen die M. bei den Chinesen gewesen zu sein. Im Anfang dieses Jahrhunderts wurde nämlich das Buch „Cong-Fou“ der Chinesen, dessen Alter auf 3000 Jahr geschätzt wird, von Missionären (Hus und Amiot) übersetzt. In dem medicinischen Theile dieses Buches sind nun alle, die schwedische Heilgymnastik ausmachenden, activen, passiven und duplicirten Bewegungen auf das Genaueste abgehandelt, sodass Estradère annimmt, dass dem, als

Schöpfer der schwed. Heilgymnastik betrachteten P. H. Ling offenbar dieser Cong-Fou der Chinesen als Grundlage gedient habe müsse, obwohl er desselben mit keinem Worte erwähnt.

Aus diesem kurzen Blick in die Geschichte der Massage, die Bela Weiss ausführlicher und mit sehr interessanter Feder aufgezeichnet hat, ersehen wir also, dass sich die Spuren dieser Heilmethode bis in das graue Alterthum verfolgen lassen, und dass alle Völker des Erdballs sie üben. Allein die anatomische Begründung und dadurch bedingte wissenschaftliche Berechtigung erhielt sie erst durch Metzger, der sie zu einem speciellen Zweig der ärztlichen Kunst erhob.

Die Technik dieser heutigen Kunst, wie sie Metzger übt und wie sie namentlich die Franzosen in minutiöser Weise ausgebildet haben, ist folgende:

1. Die Effleurage — Friction douce — besteht in langsamen sanften, centripetalen, dem Verlauf der regionären Venen- und Lymphbahnen folgenden Strichen, die mit der eingeölten, flachen Hand mit intermittirendem Verstärken und Abschwächen des Druckes so ausgeführt werden, dass gewissermaassen eine passive Peristaltik erzeugt wird.

2. Die Massage à Friction, das reibende Streichen; es ist das von Metzger am meisten geübte Verfahren, welches so ausgeführt wird, dass die Fingerspitzen der einen Hand senkrecht zur Längsaxe des zu massirenden Gliedes in flachen Elipsoiden herüber und hinüber reiben, während die Fingerspitzen der anderen Hand parallel zur Gliedaxe von oben nach unten streichen. Es soll diese Einwirkung in kräftigerer Weise mehr in die Tiefe dringen.

Eine Unterart ist die Massage par ondulations, die Prof. Laisné für die Behandlung der Lumbago vorgeschrieben hat.

3. Das eigentliche Kneten (die pétrissage), welches ebenfalls von der Peripherie nach dem Centrum zu gerichtet sein soll und so ausgeführt wird, dass man die kranke Gewebspartie mit der Hand umgreift, von ihrer Unterlage abhebt und dann knetet. Ein Verfahren, welches nach Phélippeau am besten mit dem Ausdrücken eines vollgesogenen Schwammes zu vergleichen ist und meist geübt wird an ödematöser Haut, infiltrirtem Unterhautzellgewebe und an Muskeln, die durch Infiltration, Entzündung, Contractur oder andere pathologische Veränderung hart geworden sind.

4. Das Tapotement. Es besteht dies in einem Klopfen oder Schlagen, also in einem Erschüttern des kranken Theiles, welches mit den Fingern (M. par pulpation) der flachen Hand, der Hohlhand, den Kanten der Hand, der geballten Faust, mit dem Percussionshammer oder nach Douglas-Graham, mit trommelstockartigen Instrumenten ausgeführt wird, die aus Gummibällen bestehen, welche an Fischbeinstäben befestigt sind. Das Tapotement wird hauptsächlich bei Neuralgien angewendet. Die Franzosen haben dann noch les hachures, les claquements, les pincements und das Walken, le foulage, und hieran schliessen sich dann noch die passiven Bewegungen der Flexion, Ab- und Adduction und Rotation u. s. w.

Als fernere „Hilfsmanipulationen" nennt Bruberger die Elektrotherapie, Compression mit Binden, die Douchen und Bäder, violente Zerreissungen, Gypsverbände u. s. w. und fügt hinzu, dass man diese einzelnen Manipulationen zweckmässig mit einander zu combiniren und bei den verschiedenen, pathologischen Zuständen mit der einen oder anderen vorwiegend zu wirken haben. Das Maass der anzuwendenden Kraft ist jedenfalls ausserordentlich variabel, und die für den einzelnen Fall zweckentsprechende Dosirung derselben erfordert meines Erachtens viel Erfahrung, Uebung und Urtheil. Die Zahl der Sitzungen wird bei frischen Fällen bis auf 5 pro Tag — bei chronischen auf 2 angegeben und die Dauer derselben auf 3 bis 20 Minuten. Dagegen hat Prof. Laisné für die Behandlung der Lumbago ein Verfahren angegeben, welches 1 Stunde dauert, während die Methode des Prof. Magne für Distorsionen auf 2 Stunden berechnet ist. Dass hierzu ein Zeit- und auch ein Kraftaufwand gehört, der nicht jedem Arzte zu Gebote stehen dürfte, ist klar, und B. Weiss giebt daher den Rath, dass der Arzt, wenn er selbst agire, nach jeder Viertelstunde, die er massirt habe, ein Gläschen guten, alten Wein trinke ad reficiendes vires.

Prof. Busch macht noch darauf aufmerksam, dass es sich nicht nur um die Ermüdung handelt, sondern auch um eine nervöse Ueberreiztheit, welche durch die gleitende Berührung von den Nerven an der Innenfläche der Hand und der Finger auf die nervösen Centralorgane übertragen wird.

Der eigentliche Kernpunkt der ganzen Frage ist — M. H. — nun wohl der, was ist die physiologische Wirkung, die dieses Streichen, Drücken und Klopfen auf die Gewebe des menschlichen Körpers hervorzubringen vermag. Es hat Herr Prof. v. Mosengeil auf dem 4. Congress der deutschen Chirurgen (April 1875) diese Frage bereits in erschöpfender Weise erörtert, sodass mir nur erübrigt, an die Ausführungen desselben zu erinnern.

Zunächst wird durch das centripetale Streichen die sonst nur langsam sich fortbewegende Lymphe und das venöse Blut in beschleunigter Weise gegen das Centrum zu fortbewegt, und diese raschere Fortbewegung wird bei activen oder passiven Bewegungen durch die Pumpwirkung der Muskeln (nach Ludwig's und Herrn Lassar's Experiment) unterstützt, da eine Rückstauung der Flüssigkeiten durch die Klappenvorrichtungen der Gefässe unmöglich gemacht ist. Diese günstige Beeinflussung der Circulation ist indessen nicht allein auf die gestrichenen Theile beschränkt, sondern sie wirkt auch wesentlich nach rückwärts weiter, da in die mechanisch ausgeleerten Gefässe — die von der Peripherie und den Capillaren herkommende Flüssigkeitssäule rascher nachrücken muss. Es wird also eine lebhaftere Abfuhr von Stoffwechselproducten und eine vermehrte Zufuhr von Ernährungsmaterial stattfinden, was sich meist durch eine messbare Wärmeerhöhung um $\frac{1}{4}$—3° C. und durch eine lebhafte Röthung des massirten Theiles documentirt. Diese letztere allein beweist schon, dass eine schnellere Circulation von grösseren Blutmengen stattfindet, und es muss natürlich eine gewisse Erweiterung der Gefässe stattgefunden haben, von der nicht feststeht, ob die vasomotorische Parese der Gefässmusculatur direct in Folge des mechanischen Reizes oder auf reflectorischem Wege entstanden ist.

Dass nun aber diese raschere Fortbewegung der Lymphe und des Venenblutes einerseits eine stärkere Ansammlung eines entzündlichen Exsudates eventuell verhindern, und dass andererseits ein bereits vorhandenes Exsudat schneller durch dieselbe zur Aufsaugung gebracht werden kann — ist klar und durch die Erfahrung erwiesen.

Durch die Manipulation des reibenden Druckes werden aber auch die, durch ein Trauma entstandenen Extravasate, sowie die entzündlichen Exsudate mechanisch in die zunächst benachbarten bindegewebigen Interstitien und in die St. mata der Lymphbahnen hineingetrieben und schon hier zur Resorption gebracht. Diese Resorption, welche einer genauen Erklärung noch harrt, wird ihrem Wesen nach von v. Mosengeil so aufgefasst, dass zunächst dadurch, dass dem Extravasat und den Exsudatmassen eine grössere Vertheilung — eine breitere Oberfläche gegeben wird, die Möglichkeit zu vermehrten Diffusionsvorgängen directer Art geschaffen wird, und hierdurch soll schon im Parenchym selbst und nicht etwa erst im Blute, die völlige Umänderung, das Verzehren des pathologischen Exsudates stattfinden; es sollen, wie v. M. sich drastisch ausdrückt, die pathologischen Producte an Ort und Stelle schon von Ihresgleichen gefressen und verdaut werden.

Aber nicht nur flüssige pathologische Producte, sondern auch consistentere Neubildungen, Fibringerinnsel, zellige Wucherungen, sollen durch das Drücken und Kneten mechanisch verrieben, in Detritus verwandelt — der fettigen Degeneration entgegengeführt, und so zur Resorption gebracht werden.

Bei dieser Hypothese gilt es freilich als Vorbedingung, dass die Producte des pathologischen Processes leichter zerstörbar sind, als die des normalen Stoffwechsels, oder, dass, falls die letzteren mitzerquetscht werden sollten, sich diese leichter ergänzen, schneller rehabilitirt werden als die Anomalien (natürlich mit Ausnahme der malignen Neubildungen).

W. Wagner macht noch geltend, dass, wenn auf diese Weise neugebildetes Bindegewebe zur Schrumpfung gebracht werde, auch die neugebildeten Gefässe comprimirt — ihre Lumina verengert — oder ganz zur Atrophirung gezwungen würden, und dass so die der directen Einwirkung nicht gerade zugänglichen Schichten des hyperplastischen Gewebes, ihres Ernährungsmaterials beraubt würden und deshalb atrophiren müssten.

Dass aber pathologische Producte aus noch tiefer gelegenen Organen — aus den Gelenkhöhlen — fortbewegt werden können, hat v. Mosengeil durch klassische Experimente bewiesen. Er injicirte Kaninchen (in Wasser suspendirte) chinesische Tusche in correspondirende Gelenkhöhlen und fand, dass von dem massirten Gelenke aus die Injectionsmasse schnell ihren Weg bis in entferntere Lymphdrüsen gefunden hatte, während dieselbe in dem nicht massirten Gliede träge liegen blieb. Es ist also hierdurch gleichzeitig der Beweis gegeben, dass zwischen der Intima der Synovialis und den entfernteren Lymphdrüsen ein freier Weg offen ist.

Eine noch andere Wirkung der Massage, m. H., die unser eigentliches Thema schon näher berührt, ist die, dass sich sowohl die, Anfangs durch das Manipuliren entstehenden, als auch die durch die Erkrankung selber bedingten Schmerzen, mindern.

Es ist sofort verständlich, dass mit der mechanischen Hinwegschaffung der Exsudatmassen auch der gesteigerte Druck abnimmt, den dieselben auf die sensibelen Nerven ausgeübt haben, und dass somit auch der hierdurch hervorgerufene Schmerz nachlassen muss. Dass aber die Sensibilität eines massirten Körpertheiles unter die Norm sinkt, wie es in der That meist der Fall ist, dafür fehlt bisher die genügende Erklärung.

Moeller (in Brüssel) hält es für möglich, dass ausser dem Nachlass der Spannung in den erkrankten Theilen auch noch eine direct die Empfindlichkeit aufhebende Wirkung lähmungsartiger Natur auf die

Nerven hervorgebracht wird. Wagner dagegen meint, „es mögen wohl besonders bei Neuralgien durch das Tapotement Veränderungen in der Gleichgewichtslage der Nervenmolecüle ausgeglichen resp. herbeigeführt werden, die entweder zu einer vorübergehenden Betäubung, ähnlich wie bei Hirnerschütterungen oder auch zu den Zwecken definitiver Heilung dienen können".

Dass endlich auch die motorischen Nerven, sowie die idiomusculäre Contractilität und auch der Tonus der Gefässe durch den mechanischen Reiz günstig beeinflusst werden können, ist nicht in Abrede zu stellen.

Wir sehen also, m. H.! Die Massage befördert die Circulation und beeinflusst dadurch die Nutrition der Gewebe, — sie beschleunigt die Resorption, hebt die Lymphstauung auf, vermindert die Exsudatmassen d. h. die Geschwulst (und auch die Hitze) in entzündeten Theilen, muss also als örtlich wirkendes antiphlogistisches Mittel angesehen werden; — sie lindert ferner den Schmerz und erhöht andererseits die Innervation.

M. H.! Dass ein solches therapeutisches Agens, welches also in der That fast alle physiologischen Functionen des Organismus günstig zu beeinflussen verspricht, bei richtiger Indication Gutes leisten kann, ist klar — dass es aber ebenso sehr in Gefahr ist, als ein Universalmittel angepriesen, missbraucht, ausgebeutet und dadurch wieder in Misscredit gebracht zu werden, dazu fehlt es ja leider an Beispielen nicht. Es ist in der That fast die gesammte Pathologie in den Bereich der Massirung gezogen — namentlich von den Franzosen. Alle diese Empfehlungen anzuführen bin ich nicht im Stande und es liegt auch nicht im Interesse unserer Frage. Ich gestatte mir nur, Ihnen in gedrängter Kürze diejenigen Krankheitsgruppen zu skizziren, bei denen sich die Massage-Behandlung besonders bewährt hat und folge hierbei namentlich Bruberger's Darstellung.

In erster Linie sind die, durch Quetschungen, Distorsionen und andere Traumen (wie Hufschlag und Pferdebiss) entstandenen Infiltrate, Extravasate und Exsudate in der Haut, dem Zellgewebe, den Muskeln, Sehnenscheiden und Bändern, Gegenstand einer erfolgreichen Behandlung; ebenso die Folgezustände hiervon, die Hyperplasien, Verdichtungen, entzündlichen Neubildungen, die Narben, Contracturen und Verkrümmungen in den genannten Geweben; also Hautkrankheiten mit Infiltration des Corium (auch Elephantiasis laevis nach Mosengeil), rheumatische Schwielen, Verwachsungen in den Sehnenscheiden, Fascien und intermusculärem Bindegewebe.

Die grössten Triumphe hat indessen die Massage bisher bei traumatischen Gelenkkrankheiten gefeiert, namentlich nach Quetschungen und Distorsionen, und zwar besonders in frischen Fällen.

Auch die Synovitis, wenn sie nicht eitrig oder jauchig verläuft — hat in frischen Fällen sowohl, als auch die sogenannte Inactivitäts-Synovitis günstige Erfolge aufzuweisen; selbst bei der hyperplastischen Form sollen die entzündlichen Neubildungen zerquetscht und zur Aufsaugung gebracht werden. Ebenso hat man bei chronisch-rheumatischen Gelenkentzündungen (tumor albus) und bei Gelenkwassersucht günstige Erfolge, jedoch soll bei letzteren nach Gussenbauer, Gerst und Mosengeil nach der Streichsitzung ein Compressivverband angelegt werden.

Bei Luxationen und Knochenbrüchen soll die Massage die Infiltrate der Weichtheile schnell fortschaffen und eine übermässige Calluswucherung hintenhalten.

Bei Drüsenentzündungen — namentlich denen der weiblichen Brustdrüse empfiehlt Metzger und Wagner leise Knetungen, um den Process rückgängig zu machen, ja sogar um den bereits gebildeten Eiter zur Aufsaugung zu bringen.

Varicös erweiterte Venen hat Starcke unter gleichzeitiger Anwendung von Douchen und nachher angelegtem Gummistrumpf geheilt.

Telangiectasien behandelte Metzger, indem er die abführende Vene comprimirt, die Capillaren dadurch strotzend füllt und ihre Wandungen dann durch das Massiren zerreisst.

Katarrhalische Schleimhautentzündung der Nase des Kehlkopfs und des Rachens hat Gerst und Bela Weiss durch methodische Entleerung der oberflächlich und tiefer gelegenen Halsvenen mit Erfolg behandelt. Die kreislaufbeschleunigende Wirkung der Massage soll hier besonders die Secretion der Schleimdrüsen anregen.

In der Augenheilkunde soll die Massage nach Gradenigo ebenfalls schon im Alterthume bekannt gewesen sein. In neuerer Zeit hat sie H. Pagenstecher zuerst wieder und zwar auf Donders' Anregung cultivirt; jedoch bald hat er die Anwendung von Präcipitatsalbe mit den methodischen Reibungen verbunden, so dass es schwer zu entscheiden sein dürfte, auf welches Mittel das grössere Gewicht zu legen sei. Klein in Wien hat den Bereich der Indicationen erweitert, so dass — ausser bei chronischer Entzündung der Bindehaut, Hornhaut und Sclera, so wie bei den Residuen derselben (namentlich Hornhauttrübungen) — auch bei Glaucom und Ciliar-Neuralgie die Massage Anwendung finden soll.

In der Gynäkologie endlich ist von Thure-Brand, Douglas-Graham, Verum, Asp und Ornum, Bunge und Andern die Massage empfohlen bei chronischer Metritis und deren Folgen, bei Amenorrhoe und Dysmenorrhoe, sogar bei eitrigen Exsudaten, welche nach Parametritis zurückbleiben und auch bei Scheiden- und Gebärmuttervorfall.

(Schluss folgt.)

IV. Ueber die gynäkologische Bedeutung Landecks.

Von

Dr. Ludwig Joseph.

(Schluss aus No. 11).

4. Die Sterilität.

Schon in frühster Zeit stand Landeck in dem Ruf einer heilkräftigen Quelle gegen die Sterilität, sodass dieselbe von allen Aerzten, die über Landeck's Heilquellen geschrieben haben, ausdrücklich als eine der Hauptindicationen hervorgehoben worden ist.

Der Begriff der Sterilität hat aber im Verlauf der zwei letzten Decennien, in denen die pathologische Anatomie der weiblichen Genitalorgane einen unvergleichlichen Aufschwung genommen hat, eine wesentliche Wandlung erfahren.

Die weibliche Sterilität ist entweder auf Unausführbarkeit der Cohabitation oder auf eine Behinderung der Conception zurückzuführen. Die Unmöglichkeit der Cohabitation kann darin ihren Grund haben, dass Fehler erster Bildung (Mangel oder verkümmerte Ausbildung der Vulva und Vagina) oder krankhaft erzeugte Verengerungen dieser Copulationsorgane (Krampf oder Verwachsung) bestehen. Die in diese Categorie gehörigen Fälle kommen für Landeck nur insofern in Betracht, als ihnen Enge und Rigidität des Introitus vaginae und der Vagina selbst oder Vaginismus zu Grunde liegen. Indessen werden auch diese äusserst selten in Landeck beobachtet. Wo der Introitus und die Vagina selbst eng und resistent sind, müssen immer nebenher mechanische Mittel, Dilatatoren in Anwendung gezogen werden, obwohl auch diese nicht immer zum Ziele führen.

Von Vaginismus habe ich bisher nur einen einzigen Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt, der, nachdem operative Eingriffe (Abtragung des Hymen) ohne Erfolg geblieben waren, zur Bekämpfung des Uebels nach Landeck gewiesen war. Die Cur war von vollkommenem Erfolg begleitet, da seitdem die Cohabitation leicht und ohne Schmerzerzeugung von Statten geht.

Findet die Copulation in regelrechter Weise statt, und ist kein Grund zur Annahme vorhanden, dass Ovulum oder Sperma in Folge von Constitutions-Anomalien pathologisch verändert und zur Befruchtung und Entwicklung des Keims untauglich sei, so kann die Ursache der Sterilität nur in der Behinderung des Entgegenkommens und des innigen Contacts beider Fortpflanzungs-Factoren liegen, sodass entweder das Sperma nicht zum Ovulum, oder dieses nicht zu jenem gelangen könne. Diese Fälle von Sterilität, bei denen ein Hinderniss für die Befruchtung des Eichens durch den Samen vorliegt, sind die allerhäufigsten.

Ohne auf die zahlreichen Ursachen derselben näher eingehen zu wollen, will ich nur diejenigen in nähere Erwägung ziehen, die das häufigste Object für Landeck bilden, nämlich die chronische Metritis und Endometritis, sowie die Flexionen.

Es sind die Forscher auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte darin einig, dass das Zusammentreffen des Eichens mit dem Samen und die erste Entwicklungsphase nach Analogie bei Säugethieren, auch beim Menschen in den meisten Fällen in der Tube, und zwar in deren geräumigem lateralen Theile (Ampulla), welcher durch seine sinuösen Schleimhauttaschen zum Receptaculum seminis dienen soll, stattfindet. Besteht für die Fortbewegung des Sperma ein mechanisches Hinderniss, welches zu beseitigen ist, oder lässt sich die Schleimhaut des Corpus uteri, welche derartig verändert ist, dass sie zur Aufnahme des befruchteten und schon in der Entwicklung begriffenen Ovulums ungeeignet geworden ist, zur Integrität zurückführen, so ist damit auch die Möglichkeit der Behebung der Sterilität gegeben. Diese der Heilung zugänglichen Fälle von Sterilität, deren Grundlage meistens auf metritische oder endometritische Processe oder starke Knickungen des Uterus oder auf kleine die Räumlichkeit der Uterushöhle verengende Neoplasen zurückzuführen ist, sind die zahlreichsten und geeignetsten Objecte für die Behandlung in Landeck.

Schon hieraus ergiebt sich die Folgerung von selbst, dass man durch den Gebrauch der Thermen allein nicht immer zum Ziele gelangt, sondern dass es sehr oft unerlässlich ist, nebenher auch mechanische Hilfsmittel behufs Erweiterung der zu engen Uterushöhle oder zur Entfernung der die Passage im Uterus sperrenden Neubildungen in Anwendung zu ziehen, wenn man befriedigende Resultate erzielen will.

Dass oft schon die Bäder und die lauen Vaginalirrigationen allein hinreichend sind, die durch Uterinkatarrhe hervorgerufenen Beschwerden zu beseitigen, zeigen die Fälle von geheilter Dysmenorrhoe, wie wir dies zu verschiedenen Malen beobachtet haben. Ist mit der Beseitigung der Dysmenorrhoe gleichzeitig auch die Grundlage der Sterilität behoben, so sehen wir bei jahrelang bestehender Sterilität Heilung derselben eintreten. Wenn auch die Art der Wirkung nicht immer vollkommen klar und durchsichtig ist und auf physiologisch-pathologische Vorgänge sich zurückführen lässt, so steht doch empirisch die Thatsache der Wirksamkeit fest, und mit dieser hat der Arzt in erster Linie zu rechnen.

Ich habe während eines 9jährigen Zeitraums 176 Fälle von primärer Sterilität beobachtet, von denen 111 die acquirirte durch Erkrankung vor oder nach der Verheirathung entstandene Form derselben darstellen, während 65 der congenitalen zuzuzählen sind. Allerdings sind unter den letzteren einige Fälle, bei denen der objective Befund vollkommen negativ ausgefallen ist und die deshalb zu den ätiologisch noch unerklärlichen Fällen von Sterilität zu zählen sind, von denen ich sogleich sprechen werde. Mehr als $^2/_3$ der Fälle litt an Anteflexio uteri congenita[1]) und seit Beginn der Menstruation an Dysmenorrhöe.

Von den 111 Fällen acquirirter primärer Sterilität erkrankten 80 gleich nach der Verheirathung und hatten seitdem an Dysmenorrhöe und anderen Menstruationsbeschwerden gelitten, während nur in 31 schon vor der Verheirathung eine accidentelle Krankheit den Grund zur Sterilität legte.

Will man alle Fälle von primärer Sterilität genau rubriciren, was immer seine Schwierigkeit hat, so müssen zunächst die Fälle ausgeschieden werden, wo die Frauen vollkommen gesund sind und nur durch Azoospermie oder Impotenz der Männer steril bleiben, wenngleich sich eine der letzteren Ursachen nicht immer mit der wünschenswerthen Klarheit feststellen lässt. Es kommen alljährlich junge blühende Frauen nach Landeck mit der einzigen Klage, dass sie kinderlos seien. Ihre sexuellen Functionen gehen ganz normal von Statten, ebenso hat ihr körperliches Befinden keine Störung aufzuweisen. Auch die genaueste objective Untersuchung ergiebt keinen Anhaltspunkt für die Behauptung, dass eine Behinderung der Conception vorliege. Aber dennoch sind sie steril. Man ist in solchen Fällen zu leicht geneigt, den betreffenden Männern die Schuld aufzubürden. Indess bewahrheitet sich diese Vermuthung nicht immer, wie es die wenn auch höchst seltenen Fälle klar beweisen, wo beide Ehegatten, nachdem sie jahrelang in unfruchtbarer Ehe gelebt hatten, ihre Zeugungsfähigkeit an den Tag legten, sobald sie sich geschieden und wieder verheirathet hatten. In diesem Falle fehlt uns jede ausreichende Erklärung für die Sterilität. Wenn man auch nicht immer in der Lage ist, das Sperma eines Mannes auf lebenskräftige Spermatozoiden zu untersuchen, so kann man schon aus der körperlichen Untersuchung des Mannes und aus der Wahrnehmung, dass die Cohabitation stattgefunden hat, mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit auf seine Zeugungsfähigkeit schliessen. Trotzdem darf man sich nicht gegen die Thatsache verschliessen, dass es selbst junge Männer giebt, die entweder aus allgemein constitutioneller Körperschwäche oder nach überstandener schwerer Krankheit nicht im Stande sind, den Coitus vollkommen auszuführen, wie man dies namentlich bei jungen Ehemännern aus dem ehemaligen Königreich Polen beobachtet.

Aber nicht immer liegt Mangel an Kraft der Impotenz zu Grunde, oft ist auch excessive Leidenschaft gerade mit mangelnder Dexterität in der ersten Zeit der Ehe oder auch Disproportionalität der Geschlechtstheile die Ursache der Sterilität. In solchen Fällen findet man meistens den Hymen nach jahrelanger Ehe noch intact und den Introitus Vaginae eng, virginal. Sehr oft wird die Ausführung der Cohabitation durch eine starke Neigung des weiblichen Beckens, wodurch der Scheideneingang viel mehr nach hinten zu liegen kommt, nicht unbedeutend erschwert. Es findet hier in der Regel in der ersten Zeit keine Immissio penis statt, obgleich es zur Erection und Ejaculation kommt. Unter solchen Umständen entwickeln sich durch fortwährende Reibung der Vulva und durch beständige sexuelle Aufregung ohne nachfolgende Befriedigung des Geschlechtstriebes allmählich aus diesen frustranen Versuchen Krankheitszustände heraus, die trotz später zu Stande gebrachter Cohabitation für die Conception ein neues Hinderniss bilden.

Ob das Verhältniss der männlichen zur weiblichen Sterilität, welches nach Courty u. A. in 1 : 9 oder gar, wie Kehrer meint, in 1 : 3 seinen Ausdruck findet, doch nicht zu hoch gegriffen sei und sich in Wirklichkeit nicht viel günstiger für die Ehemänner stelle, dürfte wohl eine spätere Statistik klar legen.

Weniger zahlreich sind die Fälle zweiter Gattung, die der secundären Sterilität, welche Landeck aufsuchen. Meistens tritt nach einmaliger Geburt oder einem Abortus Sterilität ein. Von 70 Fällen secundärer Sterilität blieb dieselbe 28 Mal nach einer Geburt und 18 Mal nach einem Abortus zurück. In 7 Fällen gingen 2, in 3 Fällen 3 und in 2 Fällen 4 Geburten der Sterilität voraus, während nur in 4 Fällen nach 2 Aborten dieselbe eintrat. Dagegen ging in 8 Fällen Geburt und Abortus voraus.

Die Bedeutung der Landecker Thermen für die secundäre Sterilität ist nach meinen Erfahrungen eine grössere als für die primäre. Leider lässt sich das Resultat nicht in Zahlen ausdrücken, da zu oft jede Benachrichtigung über den Erfolg der Kur fehlt und die Kranken im Verlauf der Zeit aus dem Gesichtskreise verschwinden, wenn man nicht hier und da die Gelegenheit wahrnimmt, selbst nach Jahren noch Erkundigungen über derartige Kranke einzuziehen.

5. Dysmenorrhoe.

Die Patienten, welche die Landecker Thermen aufsuchen, um von Dysmenorrhoe befreit zu werden, sind entweder jüngere oder ältere Mädchen, welche jahrelang schon leiden, oder es sind sterile Frauen und solche, welche als Mädchen zwar nie an Dysmenorrhoe gelitten haben, aber seit einem Abort oder einer Geburt an einer vorher nicht gekannten schmerzhaften Menstruation leiden. Die letztere Gruppe von Kranken kommt in grosser Anzahl zu den Aerzten mit der fast stereotypen Klage, dass sie seit dieser oder jener Geburt an einem fixen Schmerz in der Unterbauchgegend gepeinigt werden, der meistens auf der linken Seite liegt und während jeder Menstruation sich steigere. Auf anamnestischem Wege lässt sich nicht immer ein ätiologisches Moment ausfindig machen, welches für die Genese der Dysmenorrhoe verantwortlich gemacht werden konnte, da nach Aussage der Kranken Geburt, Wochenbett, Lactation sehr oft ohne alle Störung verlaufen sind. Und dennoch findet man nicht selten in solchen Fällen bei genauer gynäkologischer Untersuchung bedeutende palpable Veränderungen der Genitalien, in der Mehrzahl der Fälle mehr weniger auffallend wahrnehmbare Reste abgelaufener Parametritis, einen tiefen Cervicalriss, beides meistens auf der linken Seite, eine beträchtliche, weich-elastische Anschwellung des extramedian gelegenen, gegen die Kreuzbeinaushöhlung reclinirten Uterus, den sog. Puerperalzustand des Uterus, mit andern Worten das Product der gehemmten puerperalen Rückbildung desselben. Das einzige Moment, das sich in diesen Fällen für die Aetiologie dieser Subinvolution eruiren lässt, ist das relativ zu frühe Verlassen des Wochenbetts und die darnach zu zeitig erfolgte Wiederaufnahme der häuslichen Verrichtungen. Meistens haben die Frauen nur 8—10 Tage das Wochenbett gehütet, aber Alle geben übereinstimmend zu, dass sie trotzdem, sogar selbst nach 14tägiger Ruhe mit blutigem Nachfluss aufgestanden sind, ein klarer Beweis, dass die Abstossung der Uterusinnenfläche noch fortdauerte und die Neubildung der Uterinschleimhaut noch nicht vollendet war. Es kommt daher auch nicht selten vor, dass die Frauen nach längerem Herumgehen und Hantiren, plötzlich nach einer stärkeren Anstrengung oder allmählich von einer Metrorrhagie befallen werden, die sie von Neuem nöthigt, die Ruhe aufzusuchen. Dass sich Parametritis im Wochenbett entwickeln und ablaufen kann, ohne so schwere Symptome hervorzurufen, dass ärztliche Hülfe, oder wenn solche beansprucht, eine innere Exploration für nothwendig gehalten wird, haben wir schon im 3. Capitel erwähnt. Hier beruht die Dysmenorrhoe auf der menstrualen Congestion des ganzen Gebietes des Genitalapparates, der den Sitz des chronisch entzündlichen Processes bildet, und auf der durch das erweiterte Stromgebiet ausgeübten Druckreizung der sensiblen Nerven.

Anders verhält es sich mit den Fällen von Dysmenorrhoe bei sterilen Frauen. Diese leiden in der grossen Mehrzahl schon vor der Verheirathung an derselben, nur in geringerem Grade. Von den oben erwähnten 65 Fällen von congenitaler Sterilität zeigten 33 von der ersten Menstruation an Dysmenorrhoe. Gewöhnlich waren es Frauen, deren Pubertätsentwickelung sich unter erschwerenden Umständen vollzog.

Sehr oft ging jahrelang Chlorose voraus, wonach die erste Menstruation zu gewöhnlich landesüblicher Zeit mit nachfolgender Menostasis eintrat, bald überhaupt viel später als bei normaler Entwicklung erschien. Aber nicht selten fehlt die Chlorose sowie die Menostasis und die Mädchen werden zur richtigen Zeit beim blühendsten Allgemeinbefinden dysmenorrhoisch und regelmässig menstruirt. Hier liegt meistens eine starke, spitzwinklige Anteflexio uteri mit beträchtlicher Verengerung des Orificium internum, die sogen. congenitale Form vor, sodass die Dysmenorrhoe als eine mechanische, durch Behinderung des menstruellen Abflusses hervorgerufene ungezwungen zu erkennen sein dürfte. Es ergiebt sich die Richtigkeit dieser Annahme schon daraus, dass die Menses nie einen continuirlichen Verlauf zeigen, sondern stets stundenlange, selbst halb- oder ganztägige Unterbrechungen aufweisen, nach denen unter empfindlichen Krampfbeschwerden mehr minder grosse Coagula abzugehen pflegen, worauf ein Gefühl der Erleichterung folgt. Daher treten hier die Schmerzen nur während des Verlaufs der Menstruation bei Ausstossung der Coagula auf und sind demnach rein reflectorischer Natur, durch den Reiz des im Uterus gebildeten Fremdkörpers

[1]) Conf. Berlin. Beitr. f. Gyn. u. Geb. Bd. II, p. 107.

und durch den von diesem ausgeübten Druck auf die Uteruswandungen hervorgerufen, während sie bei der oben bezeichneten congestiven Form in Folge mangelhafter Involution des Uterus schon 1—2 Tage vor dem Eintritt und am 1. Tage der Menstruation sich einstellen und am heftigsten sind, die übrige Zeit der Menstruation, die ohne Unterbrechung verläuft, aber fehlen.

Tritt der seltene Fall ein, dass die mit einer congenitalen Anteflexio uteri behaftete und seit der ersten Menstruation von Dysmenorrhoe gequälte Frau gravid wird und gar ein ausgetragenes Kind zur Welt bringt, so kehrt der Uterus nach Ausstossung der Frucht in seinen früheren anteflectirten Zustand (Martin, Credé) zurück und es treten demgemäss die alten dysmenorrhoischen Beschwerden wieder auf, selbst wenn die puerperale Involution eine vollkommen ungestörte war.

Indess kommen auch Fälle vor, wo nach der Geburt die frühere Dysmenorrhoe bedeutend nachlässt, ja ganz schwindet. Hier ist wohl die Annahme berechtigt, dass trotz wiederhergestellter Anteflexion die virginale Enge des Orific. int. eine Erweiterung erfahren und dass so der Menstrualflüssigkeit leicht passirbare Bahn geschaffen worden ist.

Aber nicht alle sterile Frauen leiden an Dysmenorrhoe, sondern es giebt auch eine grosse Anzahl, die sich ganz normal entwickelt haben und erst seit der Verheirathung an Dysmenorrhoe leiden. Hier liegt meistens eine entzündliche Schwellung der Cervix (Metritis colli) oder eine chronische Entzündung des ganzen Uterus zu Grunde. Ist gleichzeitig das Endometrium betheiligt, so sind beide Arten von Dysmenorrhöe, die congestive und die mechanische, mit einander vereinigt, ein Umstand, der das Leiden bis zur Unerträglichkeit steigern kann.

Ganz wie bei den Frauen sind auch bei den Mädchen die beiden Formen der Dysmenorrhöe auseinanderzuhalten. Der mechanischen liegt meistens eine angeborene Anteflexio uteri zu Grunde und hat gewöhnlich eine Verspätung der geschlechtlichen Entwickelung zur Folge, sowie wir es oben beschrieben haben.

Anders verhält es sich mit der congestiven Form der Mädchen. Dieselben entwickeln sich normal zur richtigen Zeit, erkranken aber später, noch vor ihrer Verheirathung durch Schädlichkeiten, die sie während des Durchbruchs oder im Verlaufe der Menstruation treffen, wie durch plötzliche heftige Gemüthsbewegung, Erkältung, hartnäckige Obstipation, und acquiriren so die Dysmenorrhöe, die nach Ablauf der entzündlichen Vorgänge sich bei jeder Periode durch die schon Tage vorher eintretende Congestion einstellt.

Diese Fälle, welche die schwersten Symptome hervorrufen und die betreffenden Individuen zu der leichtesten Thätigkeit untauglich machen, da sie nicht blos während des Verlaufs der Menstruation an unsäglichen Schmerzen leiden, sondern auch in den Intervallen nicht frei von Schmerzen und mannichfachen Beschwerden (Ischurie, schmerzhafte Sensation im Becken, Spinalirritation, Hysterie etc.) sind, bezwingen endlich die in der natürlichen Schamhaftigkeit beruhende Scheu vor einer inneren Exploration und geben Gelegenheit, einen genauen Befund der Genitalorgane aufzunehmen. Man findet die verschiedensten pathologischen Vorgänge als Substrate für die Dysmenorrhöe, Oophoritis und Perioophoritis chron., Metritis und Perimetritis chron.; Ante- und Retroflexio uteri etc.

Hier muss die Aufgabe der Therapie darin bestehen, die pathologischen Producte, soweit es im Bereiche der Möglichkeit liegt, zu beseitigen und die Organe zu ihrem normalen Zustande zurückzuführen. Daher werden Resolventia neben dem Gebrauche der Bäder und Vaginalirrigationen in Anwendung gezogen. Ist die Annahme einer bedeutenden Verengerung des inneren Muttermundes gerechtfertigt, wie bei starker Knickung des Uterus, dann ist die mechanische Behandlung, wenn keine Contraindication wie acuter oder subacuter entzündlicher Zustand des Uterus selbst oder seiner Umgebung vorliegt, an richtiger Stelle und von hervorragendem Erfolge. Eine in diesem Sinne eingeleitete Behandlung der Dysmenorrhöe hat gewöhnlich schon während des Aufenthalts in Landeck den gewünschten Erfolg. Derselbe kann aber nur ein dauernder werden, wenn die Pat. sich mehrere Monate hindurch in die Behandlung begeben, zumal nicht selten der Fall vorkommt, dass die tägliche Anwendung des Thermalwassers ohne Nachtheil für das Allgemeinbefinden nicht vertragen wird.

V. Ueber die heutigen Aufgaben des chirurgischen Unterrichts, von Prof. Max Schüller. Referent P. B.

Die neuere Zeit ist reich an Arbeiten über die Bedürfnisse des medicinischen Unterrichts. Zum Theil sind dieselben hervorgerufen durch die eingehende Discussion über die Berechtigung und die Grenzen des Specialismus in der Medicin, zum Theil durch die, wie es scheint, allgemein anerkannte Thatsache, dass die heutigen Medicin Studirenden nicht mehr in der Weise wie früher für die Praxis vorgebildet von der Universität entlassen werden. Auch Prof. Schüller hat sich ein diesem Gebiete der Erörterungen zugehöriges Thema gewählt, und seine langdauernde Lehrthätigkeit sowohl, als seine bisherigen Studien befähigen ihn zweifellos dazu, an der Lösung der hier vorliegenden Aufgabe mitzuarbeiten. Er geht davon aus, dass mit dem Fortschreiten der Wissenschaft sich die Aufgaben des Unterrichts nach Inhalt und Form ändern resp. wachsen müssen und betont, dass die Chirurgie im letzten Jahrzehnt besonders für die Lehre von dem Wundheilungsvorgange eine vollständige Umgestaltung erfahren habe. Diese Fortschritte hätten auch bei den practischen Aerzten ein allgemeineres und lebendigeres Interesse für die Chirurgie angeregt, denn grade der täglichen Praxis würden die Segnungen derselben nicht zum wenigsten zu gut kommen, wenn sie mit Verständniss und Geschick angewendet würden, dagegen würden nunmehr auch grössere Anforderungen im Wissen und Können vorausgesetzt, als die, welche früher dem Chirurgie ausübenden Arzte genügten. Gerade bei der antiseptischen Wundbehandlung müsse ein durch vorherige sorgfältige Uebung gesichertes Wissen und Können fertig mit in die Praxis mitgebracht werden. Der Verfasser will aber nicht, dass der medicinische Unterricht etwa einseitig in hervorragender Weise für die Chirurgie schulen solle. Auch er will in erster Linie vielmehr Aerzte und nicht chirurgische Specialisten gebildet sehen, aber er hält es für nothwendig, den chirurgischen Unterricht vor allen Dingen durch Gewährung guter Grundlagen und durch zweckmässige practische Ausbildung so zu gestalten, dass der künftige Arzt den Fortschritten der Chirurgie mit Einsicht und Nutzen folgen könne und den sich daraus ergebenden Anforderungen durch sicheres Wissen und Handeln gewachsen sei.

Das Hauptgewicht bei dem chirurgischen Unterricht wird noch heute mit Recht auf die Klinik gelegt;

> in ihr sollen die mannigfaltigen chirurgischen Krankheitsfälle gesehen, ihre Erscheinungen vorgeführt, die Diagnose, Differentialdiagnose entwickelt, die Grundsätze für die Therapie festgestellt und die Behandlungsweise wo möglich vor den Augen der Studirenden ausgeführt werden. In der Klinik soll der junge Mediciner nicht blos hörend und sehend lernen, er soll auch veranlasst werden, selber zu beobachten, sich selber in der Erkennung und richtigen Beurtheilung der charakteristischen physikalischen Erscheinungen der chirurgischen Affectionen, in der Untersuchung einzuüben, aus den beobachteten Erscheinungen die vorliegende Krankheit sich zu entwickeln, aus den einzelnen Krankheitsformen übersichtliche Bilder ganzer Krankheitsgruppen zu gewinnen.

Dem zufolge hält Sch. die Methode des klinischen Unterrichts für die zweckmässigere,

> bei welcher zunächst der Schüler, wo möglich durch eigene Anstrengung, nur unter der Leitung und unter gelegentlichen Fragen des Lehrers darauf hingeführt wird, sich selber die objectiven Erscheinungen in logischer Aufeinanderfolge durch Besichtigung, Betastung, Prüfung der Functionsstörungen, dann erst durch Berücksichtigung der Anamnese und anderer Momente zu entwickeln, so dass er durch diese Ergebnisse anscheinend ganz von selber zu einer klaren Vorstellung von der vorliegenden Erkrankung und der durch dieselbe geforderten Behandlungsweise gelangt, während dann erst hieran der Lehrer einen je nach Bedürfniss kürzeren oder längeren zusammenfassenden klinischen Vortrag anschliesst.

Als nothwendige Ergänzungen treten zur Klinik die Operationscurse an der Leiche und die Verbandscurse. Bei ersteren wünscht der Verf. besonders eine lebendige Recapitulation der anatomischen Verhältnisse unter Hervorhebung der anatomischen Rücksichten für die Ausführung bestimmter Operationen unter beständiger Vergegenwärtigung der Verhältnisse beim Lebenden. Die heutigen Verbandscurse genügen, so fährt er fort, den heutigen Anforderungen nicht mehr. Abgesehen von vielem andern müsse mit denselben auf das engste auch die Darstellung des Wundverbandes und die Wunden-Behandlung verbunden werden. Der Studirende, so fährt er fort

> muss mit den wichtigsten antiseptischen Verbandmaterialien selbst bekannt gemacht werden, muss die einfacheren Herstellungsmethoden, die Maassregeln zur Prüfung der Brauchbarkeit des Materials und die Anwendungsweise des antiseptischen Verbandes im Allgemeinen kennen lernen und soll wo möglich in derselben auch eingeübt werden.

Ausführlich legt Schüller sodann unter voller Anerkennung des jetzt in unsern chirurgischen Kliniken Geleisteten dar, dass aus den verschiedensten Gründen in ihnen allein, abgesehen von ganz ausnahmsweise günstigen Verhältnissen

> eine den heutigen Anforderungen entsprechende sichere und fertige diagnostische Ausbildung jedes einzelnen Praktikanten kaum zu ermöglichen ist.

Er sieht die Abhülfe in der principiellen Aufnahme chirurgisch anatomischer Uebungen sowie in Vorlesungen über allgemeine Chirurgie und endlich in einer zweckmässigen Verwerthung der chirurgischen Poliklinik für den Unterricht. Die chirurgische Anatomie kann ihm zufolge

> die topographische Demonstration an der Leiche nicht entbehren, soll aber vor allen Dingen zugleich auch am lebenden Körper demonstrirt, mit der Inspection und Palpation der Theile am lebenden Körper verbunden werden.
>
> Der junge Mediciner muss es lernen, die Bestandtheile, welche er am zerlegten Leichnam kennt, am lebenden Körper durch die unversehrte Haut hindurch aufzufinden, er muss sie, so weit dies überhaupt möglich ist, am lebenden Körper sehen und fühlen lernen. Ohr, Auge und Finger sollen sich gegenseitig ergänzen, um ihm während des Vortrages und unter der

Anleitung des Lehrers eine möglichst klare plastische Vorstellung von den normalen Formen zu geben.

Die chirurgische Anatomie kann und muss nach Sch.'s Erachten das für die chirurgischen Erkrankungen werden, was Percussion und Auscultation längst für viele wichtige innere Organerkrankungen geworden sind, ein unentbehrlicher diagnostischer Wegweiser, welcher das chirurgische Erkennen ebenso, wie das chirurgische Eingreifen führt und leitet.

Sie müsse daher von einem Chirurgen gegeben werden, welcher in enger Beziehung zur klinischen oder poliklinischen, überhaupt zur praktisch-chirurgischen Thätigkeit stehen müsse, um den hier vorgezeichneten Aufgaben gerecht werden zu können.

Durch den Unterricht in der allgemeinen Chirurgie soll eine Uebersicht über die Grundlinien der chirurgischen Krankheitslehre gegeben werden; sie seien die nothwendige Grundlage für den Inhalt der speciellen Chirurgie, welche die Klinik lehre, in der Fall für Fall an Voraussetzungen und Lehren der allgemeinen Chirurgie angeknüpft werden müsse. Die allgemeine Chirurgie sei aber zu diesem Zwecke auf's engste mit theils mikroskopischen theils experimentellen Demonstrationen zu verbinden; dadurch allein könne der junge Mediciner eine anschauliche Vorstellung von allgemeinen chirurgischen Vorgängen und die Grundlage gesunder therapeutischer Grundsätze gewinnen und bringe einen Fonds von Kenntnissen in die Klinik mit, in welche sich das, was diese ihm biete, von selbst einfüge. Leicht werde er das Allgemeine auf den einzelnen Fall übertragen und mit grösserem Nutzen am klinischen Unterricht theilnehmen können, während der Lehrer in der Klinik nicht soviel mit der Aneignung der Elementarlehren zu kämpfen habe und auch bei grösserem Material den einzelnen Fall gewinnbringender für die Schüler machen könne. So repräsentire die allgemeine Chirurgie recht eigentlich die Summe des wissenschaftlichen Erwerbes in der chirurgischen Pathologie und Therapie und müsse schon deswegen vom Chirurgen in besondern Stunden gelehrt werden.

Wie vorherzusehen war, hebt aber der Verfasser nicht weniger die Poliklinik als Vorbereitung für die Praxis hervor. In ihr könne man eine grössere Anzahl von Studirenden nicht nur am Diagnosticiren üben, sondern auch zum selbstthätigen chirurgischen Handeln veranlassen und ihnen die Fälle bringen, welche vorwiegend das Material der ärztlichen Praxis bilden. Jeder von uns, dessen Erfahrungen eine etwas grössere Zeit umschreiben, wird dem Verfasser darin vollständig beistimmen. In der That tritt die Poliklinik bei richtiger Verwerthung ergänzend in die Aufgaben der Klinik ein und wird den jungen Medicinern in der Ausübung der practischen chirurgischen Thätigkeit Selbstvertrauen und Selbstständigkeit schaffen. Die Vorlesung über specielle Chirurgie hält der Verfasser nur dann für einen Gewinn der chirurgischen Ausbildung, wenn man wenigstens zwei Semester für sie und ihre Demonstrationen an Zeichnungen, Präparaten und Instrumenten verwenden kann. Sei dieses, wie jetzt die Regel, nicht möglich, so wünscht er, dass man einzelne wissenschaftlich oder practisch wichtige Capitel in kleineren Vorlesungen behandle. Er nennt darunter als besonders geeignet

die Luxationen und Fracturen, die Kopfverletzungen, die Schussverletzungen und die Kriegschirurgie überhaupt, die Hernien, weiterhin die chirurgischen Erkrankungen gewisser, durch ihre topographischen Beziehungen wichtiger Körpertheile, wie die des Kopfes, Halses, Bauches, Beckens, oder die chirurgischen Erkrankungen einzelner Organe und Gewebe, wie die der Harnorgane, der Gelenke, der Knochen u. s. f.

Könne specielle Chirurgie nicht gelesen werden, so hält Verf. doch eine theoretische Vorlesung für nicht gut entbehrlich, die über die Lehre von den Operationen. Er schliesst damit, dass seine Forderungen sich innerhalb des Rahmens der für die Medicin vorgeschriebenen Unterrichtszeit ohne Beeinträchtigung der übrigen Fächer erfüllen liessen, vollkommener freilich wenn die Zeit des medicinischen Studiums um 1 oder gar 2 Semester ausgedehnt würde. Seine Forderungen seien aber dringlich geboten durch die mit den mächtigen Fortschritten unserer Wissenschaft gewachsenen Aufgaben der Praxis.

Wir haben dem Vortrage Schüller's ein so ausgedehntes Referat gewidmet einerseits, um der nach Form und Inhalt höchst anregenden Darstellung selbst willen, andererseits aber auch, weil an dieser Stelle seit Jahren dafür gekämpft worden ist, es möchten weitere Kreise die Aufgaben discutiren, welche an den medicinischen Unterricht zu stellen sind, und die demselben nothwendigen Reformen erörtern.

VI. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am 5. Februar 1883, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Schriftführer: Herr A. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Vor der Tagesordnung erhielt das Wort:

Herr Reich, welcher der Gesellschaft für die ihm bei Gelegenheit seines 50jährigen Doctor-Jubiläums dargebrachten Glückwünsche seinen Dank ausspricht.

Zur Discussion über den Vortrag des Herrn Hiller erhält das Wort:

Herr L. Lewin: M. H. Ich möchte mich nur gegen eine Bemerkung des Collegen Hiller wenden bezüglich der stärkeren oder schwächeren adstringirenden Wirkung des Natron tannicum. Wenn Herr Hiller angiebt, dass das Natron tannicum deswegen eine schwächere adstringirende Wirkung haben müsse wie das Acidum tannicum, weil das erstere kein Eiweiss fällt, so ist das nicht stichhaltig aus zwei Gründen; einmal kommt dem Natron tannicum als solchem überhaupt wegen seiner alkalischen Eigenschaft nicht die Fähigkeit zu, Eiweiss zu fällen, als zweites Moment kommt aber hinzu, dass das Acidum tannicum nach Einführung in den Körper überhaupt nicht dadurch auf entferntere Organe adstringirend wirkt, dass es Eiweiss fällt. Es kann ja, gar nicht als Eiweiss fällendes Tannin in den Kreislauf übergehen. In dem Augenblick, wo es in das Blut gelangt, geht es in Kali oder Natron tannicum über. Die adstringirende Wirkung muss ausschliesslich dadurch zu Stande kommen, dass eine Einwirkung auf die Gefässe stattfindet. Die Gefässe der Nieren und anderer parenchymatöser Organe, in welche das Mittel gelangt, erleiden eine Verengerung.

Ich habe das Mittel empfohlen auf Grund der experimentellen Erkenntniss, dass das Alkalitannat im Blute circuliren kann, andererseits aber, um die Missstände, die gewöhnlich bei der Anwendung von Acidum tannicum auftreten, vor allem die von allen gut beobachtenden Untersuchern constatirte Störung der Verdauung bei längerem Gebrauche zu vermeiden. Thatsächlich werden so diese Missstände vermieden, weil eben die Magenschleimhaut vom Natron tannicum ganz intact gelassen wird.

Herr Steinauer. Ich habe Gelegenheit genommen, auf die Empfehlung des Herrn Lewin, das Natron tannicum mit dem Acidum tannicum zu vergleichen. Das letztere ist früher viel gerühmt, man hat sich aber allmählich überzeugt, dass es in der Krankheit, wo es am meisten leisten sollte, der Nephritis, verhältnissmässig wenig leistete, vielleicht auch garnichts. Aber ein Anderes möchte ich hervorheben, dass das Tannin in den ersten Stadien der Nephritis, besonders der Nephritis scarlatinosa entschieden Nachtheile aufzuweisen hat. Ich möchte hier nicht des Ausführlichen auf die Sache eingehen und nur das Eine bemerken, dass das Natron tannicum sich nach der Richtung in nichts von Acidum tannicum unterscheidet. Es hat keinen besseren Erfolg, es wird nicht besser vertragen; wenn man vorsichtig mit dem Acidum tannicum umgeht, d. h. die passende Verdünnung giebt, so hat man niemals üble Wirkung auf die Magenschleimhaut, man bekommt kein Erbrechen etc. Insofern möchte ich mich mit den Erfahrungen des Collegen Hiller vollkommen übereinstimmend verhalten.

Herr Hiller: Was die Bemerkung des Collegen Lewin betreffs der styptischen Wirkung des Natron tannicum anlangt, so muss ich allerdings bekennen, dass ich dieselbe bei inneren Blutungen aus den in meinem Vortrage Ihnen dargelegten Gründen für sehr geringfügig halte. Auch die gefässverengende Wirkung, welche Lewin für das Alkalitannat in Anspruch nimmt, kann in Anbetracht der erheblichen Verdünnung, in welcher das Medicament an den Ort der Blutung gelangt, keinenfalls eine bedeutende sein, da sie schon bei der directen Application der concentrirteren Lösungen (5 : 200) auf Schleimhäute nur relativ schwach ist. Wir haben ja auch viel kräftigere und sicherere Mittel in unserem Arzneischatze, welche dasselbe bewirken, z. B. das Ergotin und das Plumbum aceticum, die sich hinreichend bewährt haben. Ich glaube daher nicht, dass das Tannin und das Alkalitannat in der Praxis als Hämostaticum bei inneren Blutungen sich einbürgern werden; Tannin wurde ja auch schon früher als Stypticum bei Nieren-, Lungen- und Darmblutungen innerlich angewendet, hat sich jedoch, so viel ich weiss, gar nicht bewährt und ist allgemein verlassen worden.

Wenn ich in meinem Vortrage von der „styptischen Wirkung" des Alkalitannats bei Blutungen sprach, so hatte ich dabei hauptsächlich die einer ärztlichen Behandlung und einer directen Application noch zugänglichen Blutungen aus Schleimhäuten, insbesondere das Nasenbluten, im Auge, wobei das Tannin (die reine Gerbsäure) bekanntlich früher sehr viel, und auch jetzt noch, mit Nutzen als Schnupfpulver angewendet wurde; ob hier aber das Alkalitannat im Stande sein wird, das Tannin zu verdrängen, erscheint mir sehr zweifelhaft, da die starke eiweiss fällende, coagulirende Wirkung, welche der Gerbsäure zukommt und sicherlich zum grossen Theil ihre styptische Wirkung beim Nasenbluten bedingt, beim Natron tannicum in Wegfall kommt, — ganz abgesehen davon, dass wir auch hier viel einfachere und wirksamere Mittel besitzen, wie z. B. die Kälte, das kalte Wasser. Ich will indessen nicht a priori absprechend über das Alkalitannat bei Blutungen urtheilen, sondern empfehle, diese Frage noch auf dem Wege des practischen Versuchs endgültig zu entscheiden.

Herr L. Lewin: In Bezug auf die Bemerkung des Herrn Steinauer muss ich erwidern, dass es sich hier gar nicht darum handelt zu ent-

scheiden, ob das Natron tannicum stärker wirkt als das Acidum tannicum sondern wie das Natrontannat bei denjenigen inneren Krankheiten einwirkt, bei denen sonst Gerbsäure mit Erfolg gegeben wird. Meine Untersuchungen zeigten, dass beide Substanzen sich im Thierkörper gleich verhalten. Sie müssen sich gleich verhalten, da aus dem Acid. tannic. Natron tannicum wird. Mir lag daran, dieses Ergebniss practisch verwerthbar zu machen, zumal mit Bezug auf die Angabe von Frerichs und anderer Autoren, dass die Gerbsäure bei Morbus Brightii und anderen Erkrankungen der Nieren, die mit Eiweissausscheidung einhergehen, das Eiweiss im Harn vermindere. Die Gerbsäure lässt sich aber in solchen Fällen nicht lange verabfolgen, da sie trotz der gegentheiligen Ansicht des Herrn Steinauer die Verdauung stört.

Versuche in der Leipziger Poliklinik haben ergeben, dass kleine Kinder, die an Sommerdiarrhöen und anderen, die Anwendung des Tannin indicirenden Affectionen litten und wie alle Kinder unangenehm auf dieses Mittel reagirten, das Natron tannicum lange sehr gut vertrugen. Wegen dieser Toleranz wird man aber auch bei Erwachsenen grössere Dosen geben können wie sie Herr Hiller anwandte.

Ich freue mich, dass auch Herr Hiller die viel bessere Tolerirung des Natron tannicum gegenüber der reinen Gerbsäure constatirt hat. Beweisend sind eben nicht ein paar Versuche, die ein Practiker mit einem solchen Mittel anstellt. Nur eine reiche Erfahrung kann hier über Werth oder Unwerth einen Entscheid treffen.

Herr Lublinski: Ich habe das Extractum Fabae Calabaricae in der Universitätspoliklinik des Herrn Professor Joseph Meyer seit mehreren Jahren in Gebrauch genommen und mich dabei auf eine Notiz von Subbotin gestützt, welche in der Auflage von 1876 des Lehrbuchs von Binz schon enthalten war. Ich habe das Mittel angewandt in Fällen von chronischem Meteorismus, in Fällen von habitueller Obstruction infolge von Atonie des Darmes und in einer ziemlichen Anzahl von Fällen von Magenectasie. Was die Dosis anlangt, so gab ich, 0,05 auf 15,0 Glycerin und liess 3—4 mal täglich 15 Tropfen nehmen. Ueble Folgen habe ich bei dieser vorsichtigen Gabe nie bemerkt. Allerdings schien es einmal, als ob heftige Herzpalpitationen auftraten, aber es kann das ein Zufall gewesen sein, da ich das Mittel weiter brauchen liess und die Zufälle nicht allein sich nicht verstärkten, sondern auch nicht wieder eintraten. Was die Wirkung bei chronischem Meteorismus anlangt, so muss ich sagen, dass in einer grossen Anzahl von Fällen, ich glaube einige dreissig, dies Mittel von ganz gutem Erfolg begleitet war, jedenfalls von besserem als bei denjenigen, die ich vorher angewandt hatte. Was die abführende Wirkung anlangt, die angeblich das Mittel haben soll, so kann ich nicht behaupten, dass dieselbe sehr prägnant und constant ist. In einigen Fällen kam es mir vor, als ob der Stuhlgang eine gewisse Regelmässigkeit annahm, wenn der Meteorismus sich verminderte; jedenfalls selbst wenn letzterer nicht abnahm, konnte ich constatiren, dass, während ich früher grössere Dosen Abführmittel brauchte, ich nunmehr mit geringeren auskam. Was die Fälle von Ectasia Ventriculi anlangt, so habe ich das Mittel angewandt, wenn ich vorher den Magen von seinem Inhalt durch die Magenpumpe befreit hatte. Nachdem ich dies erreicht und den Kranken auf eine ziemlich trockene Diät gesetzt hatte, versuchte ich die Musculatur des Magens wieder etwas energischer anzuregen und gab dieses Präparat. Ich glaube in einzelnen Fällen unter richtiger Anwendung der Diät günstige Erfolge erreicht zu haben, namentlich aber in den Fällen, wo die Ectasie durch unzweckmässige Ernährung bei decrepiden Individuen hervorgerufen wurde. Hier wo eine Erschlaffung der glatten Musculatur des Magens anzunehmen war und diese zu ihrem alten Tonus zurückgeführt werden sollte, glaube ich das Mittel namentlich anrathen zu dürfen. Früher wandte ich das Extractum Fabae Calabaricae an, jetzt habe ich das Physostigminum salicyl. in Gebrauch genommen, und ich glaube, dass das Mittel verdient, öfter, als es bisher geschah, in Anwendung gebracht zu werden und zwar in einer Gabe von $\frac{1}{2}$—1 Milligram 2 bis 3 mal täglich. Im übrigen stimme ich Herrn Hiller bei, dass bei hochgradiger Myosis die Anwendung des Mittels zu unterbrechen sei.

Herr Ewald: Ich habe das Extractum Fabae Calabaric. auch in einer Reihe von Fällen angewandt und bin zu der Erfahrung gelangt, dass es eine doppelzüngige Wirkung hat, d. h. dass es sowohl in Fällen, wo es sich um diarrhoische Zustände handelt, als in Fällen von Obstipation ab und an mit Erfolg gebraucht werden kann. Das ist verständlich, wenn man sich an die physiologische Action der Calabarbohne erinnert, welche darin besteht, dass sie die Darmmusculatur zur Contraction anregt und ein derartiger Zustand kann von Vortheil sein sowohl in Fällen, wo es sich um eine Parese der Darmmusculatur handelt, also durch die contrahirende Wirkung die Intensität einer vorher geringen Peristaltik des Darmes vermehrt wird, als auch in Fällen, wo ein zu schneller Durchgang und durch die Contractur ein Anhalten des Inhaltes stattfindet. Ich bin auf diese doppelte Wirkung gekommen durch eine Arbeit, die mir zugesandt wurde von einem Carlsbader Arzte, der im Gegensatz zu der im vorigen Jahre veröffentlichten Arbeit in der Klinischen Wochenschrift, die die eröffnende Wirkung empfiehlt, auf die gegentheilige Wirkung aufmerksam machte, und ich kann wohl sagen, dass ich, von der genannten Ueberlegung ausgehend, auch nach der anderen Richtung hin das Calabarextract bewährt gefunden habe. Im ganzen ist aber die Wirkung eine unsichere und keineswegs so prägnante als es s. Z. gesagt wurde.

Herr Leyden: Ich möchte daran die Frage anknüpfen, ob auch eine Wirkung des Calabarextractes auf den Oesophagus bekannt ist.

Herr Hiller: Mir ist eine solche nicht bekannt.

Herr L. Lewin: Ich weiss, dass anderweitige Versuche, die mit dem Mittel angestellt wurden, hinsichtlich der Wirkung auf den Magen, ergeben haben, dass weder das Calabar noch das Physostygmin auf den Magen irgend welche Wirkung äussern.

Herr Leyden: Ich meine bei subcutaner Anwendung.

Herr Lewin: Auch hierbei nicht auf den Magen.

Herr Hiller: Mit Bezug auf die allgemeine physiologische Wirkung des Calabarextractes kann ich im Hinblick auf die Frage des Herrn Geh. Rath Leyden angeben, dass sowohl nach meinen Versuchen wie nach denen früherer Experimentatoren das Calabarextract nur auf die glatte Musculatur, aber nicht auf die quergestreifte (Oesophagus) wirkt, und zwar zunächst auch nur auf diejenigen Organe, mit denen es in directe Berührung kommt, z. B. bei Einträufelung von Calabarextractlösung in das Auge auf die Musculatur des Sphincter Iridis (Myosis), bei der innerlichen Darreichung bezw. Einführung in den Digestionsapparat auf die glatte Musculatur der Magen- und Darmschleimhaut, ganz besonders auf die Musculatur des Dünndarmes, viel weniger schon auf den Dickdarm. In höheren Gaben, nach welchen allgemeine (toxische) Calabarwirkungen eintraten, lassen sich dann Contractionen der Ureteren ferner Contractionen des Uterus und des Sphincter Vesicae nachweisen. Im Allgemeinen stimmen, wie ich glaube, die Erfahrungen der Collegen, die das Mittel practisch angewandt haben, mit den meinigen überein, nämlich dass durch innere Darreichung des Calabar der Tonus der Darmmusculatur erhöht wird, und demgemäss atonische Zustände des Darmkanals vorübergehend beseitigt werden können, dass jedoch dem Mittel bei dauernder Anwendung oder bei Application grösserer Dosen gewisse Gefährlichkeiten inne wohnen, die hauptsächlich auf einer toxischen Wirkung beruhen.

Ich möchte noch auf einen Punkt eingehen, den Herr Lewin erwähnt hat, die Wirkung des Eserin betreffend. Ich glaube nicht, dass man ohne Weiteres die Wirkung desselben mit der Wirkung des Extr. Fab. Calab. identificiren darf. Sie wissen ja, m. H., dass die Wirkung der einzelnen isolirten Bestandtheile vieler pflanzlicher Arzneimittel (Alcaloide) sich durchaus nicht immer deckt mit derjenigen der Muttersubstanzen. Ich erinnere Sie z. B. nur an die Wirkung des Opium im Vergleich mit derjenigen des Morphium, speciell auf den Darm. Es ist Ihnen Allen bekannt, dass das Opium die Peristaltik des Darms hemmt, den Stuhlgang retardirt und so Diarrhöen stopft; vom Morphium dagegen ist durch Nasse und Gscheidlen, neuerdings auch durch Nothnagel, nachgewiesen, dass es in den arzneilich zur Anwendung kommenden Dosen die Peristaltik keineswegs hemmt, sondern im Gegentheil anregt. Wir haben hier also ein Analogon zu der Wirkung des Extr. Fab. Calab. und des Eserin; vom Calabar-Extract habe ich nachgewiesen, dass es zugleich mit der tetanisirenden Wirkung auf die Darmmusculatur die peristaltische Bewegung hemmt, während Lewin vom Eserin gefunden hat, dass es bei subcutaner Darm-Application das gerade Gegentheil bewirkt, nämlich frequentere und dünnere Stuhlentleerungen erzeugt. Dabei ist mir aufgefallen, dass (nach einem Berichte über die vorige Sitzung der „Deutschen Medicinal-Zeitung") diese Wirkung erst auftrat nach Anwendung ganz enormer Dosen — von 40—100 Milligramm (!) subcutan, wenn ich nicht irre. Das sind doch Dosen, die sich in keiner Weise vergleichen lassen mit den beim Calabar-Extract angewendeten, auch wenn man zugiebt, dass diese Mengen bei grösseren Hausthieren (Pferden), die also entsprechend grössere Arzneidosen beanspruchen, zur Anwendung kommen.

Es ist daher möglich, dass die Verschiedenheiten in unseren Beobachtungen lediglich durch die grossen Verschiedenheiten in der Dosirung bedingt sind, was ja in der Pharmakologie bekanntlich nicht ohne Beispiele ist.

Aber auch wenn sich die Beobachtung Lewin's von der abführenden Wirkung des Eserin (bei Pferden) bestätigen sollte, so glaube ich doch nicht, dass dieselbe je eine practische Anwendung beim Menschen finden wird.

Das Eserin ist eine so eminent giftige Substanz, mit einer ganzen Reihe deletärer (toxischer) Nebenwirkungen begabt, dass man sich in der Praxis nur äusserst schwer dazu entschliessen wird, dasselbe einfach als Abführmittel anzuwenden, zumal in der Pharmacopöe an wirksamen

und selbst drastischen Abführmitteln, die relativ ungefährlich sind, gar kein Mangel ist.

Herr L. Lewin: Ich finde, dass das Beispiel welches Herr Hiller soeben zur Begründung der Anschauung angezogen hat, dass die Wirkung der Alkaloide sich nicht immer mit denjenigen der Mustersubstanz deckt und deswegen Eserin und Extr. Fabae Calabaric. in der Wirkung verschieden seien, nicht zutreffend. Denn im Opium wirken ausser dem Morphin noch 13 Alkaloide, die wohl schon der Wirkung des Morphin entgegenarbeiten können. Hier dagegen handelt es sich um die einzig wirksame Substanz der Calabarbohne, dem Eserin.

Es ist ein zu beherzigender und durchaus gerechtfertigter Grundsatz, überall da wo man aus pflanzlichen Substanzen die wirksamen Substanzen dargestellt hat, die letzteren anzuwenden. Besonders gilt dies von den Alkaloiden. Deswegen empfehle ich nochmals statt des Calabarextractes das Physostigminum salicylicum zu gebrauchen.

Was die etwaigen toxischen Einwirkungen des Mittels anlangt, so habe ich auch, wie Herr Hiller, bei Thieren eine gewisse Gewöhnung an dasselbe beobachtet. Thiere die nach der ersten Dosis von $^1/_2$—1 Milligr. Krämpfe bekamen, vertrugen die erneute Anwendung von 1—$^1/_2$ Milligr. gut, und es trat nur leichtes Zittern ein. Es ist möglich, dass Menschen sich analog verhalten. Mittelgrosse Kaninchen vertragen die für den Menschen festgesetzte maximale Dosis von 1 Milligr. subcutan angewandt.

Herr Lublinski: Nachdem das Cannabin. tannic. von Fromüller als Hypnoticum empfohlen, habe ich es in der Poliklinik in Anwendung gezogen und gegen 30 Personen mit diesem Mittel behandelt. Anfangs habe ich nur Dosen von 0,3 angewandt. Ich habe namentlich Phthisikern das Mittel gegeben, um denselben Schlaf und Ruhe vor dem quälenden Husten zu verschaffen. Diese Dosis hatte gar keine Wirkung. Darauf habe ich die Dosis allmählich verstärkt und bin bis auf 0,6 und mehr gestiegen, kann aber nur sagen, dass in einer geringen Zahl von Fällen bei sehr decrepiden Individuen diese Dosis Schlaf schaffte, der höchstens 4—5 Stunden anhielt. Ich stellte Controlversuche mit Morphium und Chloral selbst in geringen Dosen an, und konnte constatiren, dass dann die Wirkung eine bedeutend energischere und eklatantere war. Bei anderen Patienten, kräftigen Menschen, bei denen aus verschiedenen Ursachen Hypnotica indicirt erschienen, hat das Mittel nichts gewirkt, selbst nicht in Dosen von 0,9.

Hierbei ist noch zu bemerken, dass die betreffenden Individuen bis dahin noch keine Schlafmittel gebraucht hatten, also von einer Gewöhnung des Organismus an Narcotica nicht die Rede sein konnte. Dazu kommt noch der hohe Preis des Mittels, welcher vorläufig einer weiteren Verbreitung desselben entgegensteht. Es kostet nämlich ca. 2 M. das Gramm.

Herr Hiller: Ich erhielt gestern von Merck in Darmstadt die Mittheilung, dass das Dekagramm 7 M. kostet.

Herr Ewald: Ich möchte fragen, ob das Mittel auch subcutan angewandt ist.

Herr Lublinski: Das war bei uns unmöglich, da wir die Leute nur poliklinisch behandeln.

Herr Ewald: Ich habe die Frage gestellt, weil ich mich bemüht habe, das Mittel in stärkeren Dosen zu lösen. Es ist ausserordentlich schwer löslich, und man wird kaum eine genügende Concentration erhalten können.

Herr Leyden: Ich habe von dem Mittel ziemlich reichlichen Gebrauch gemacht, auch in der Privatpraxis, sodass ich die Erfahrungen mit demselben vervollständigen kann. Dieselben sind im Einklang mit dem, was wir auf der Klinik gesehen haben. Das Mittel, ein ziemlich unsicheres Schlafmittel, ist aber immerhin von einer gewissen Brauchbarkeit. Ich habe gesehen, dass es zuweilen eine schlafmachende Wirkung hat, zuweilen bleibt diese Wirkung aber auch aus, und namentlich ist hervorzuheben, dass das Bedürfniss, welches wir in der Privatpraxis haben, gelegentlich das Morphium wegen seiner schädlichen Nachwirkung durch ein anderes Mittel zu ersetzen, in keiner Weise erfüllt wird. Bei irgend ernsten Schmerzen, schweren asthmatischen Anfällen, hat uns das Mittel ganz im Stiche gelassen, und nur, wo es sich um verhältnissmässig leichte Störungen handelt, ist es wirksam. Es steht etwa in der Mitte zwischen Bromkali und den Opiumpräparaten, von einem Ersatz der letzteren kann aber meines Erachtens nicht die Rede sein.

Herr Hiller: Ich möchte den Collegen Lublinski fragen, ob die Patienten, die Dosen von 0,6 bekommen haben, vorher schon Morphium gebraucht hatten.

Herr Lublinski: Nein, ich hatte Patienten gewählt, die vorher noch kein Hypnoticum erhalten hatten.

Herr Hiller: Wir haben bei Phthisikern, die noch nicht an Opiate gewöhnt waren, das Mittel leidlich wirksam gefunden und in der Regel nach 0,5—0,6 Gramm Schlaf für die ganze Nacht erzielt. Allerdings wo Schmerzen oder psychische Erregungszustände (Delirien) als Ursache der Schlaflosigkeit bestehen, würde ich das Mittel auch nicht empfehlen; es erweist sich hier zu schwach und würde Beruhigung oder Schlaf erst in ungewöhnlich grossen Dosen (von 2—3 Gramm und darüber) erzeugen, deren Anwendung auf Schwierigkeiten stösst.

Subcutan würde ich die Anwendung nicht empfehlen, weil die wirksame Dosis 0,3—0,5 beträgt, und man daher sehr concentrirte Lösungen anwenden müsste.

Herr Lublinski: Ich will noch bemerken, dass man mit der Anwendung vorsichtig sein muss bei Herzkrankheiten. Mein Chef der das Extr. Canabis Indicae anzuwenden pflegt, hat mehrere Male sehr unangenehme Erscheinungen bei Herzkrankheiten gesehen.

Herr Leyden: Ich bemerke, dass da ein grosser Unterschied besteht. Es ist bekannt, dass das Extr. Canab. Indic. ein unzuverlässiges Mittel ist, und daraus ist das Bedürfniss nach einem Ersatz entstanden, das durch das vorliegende Mittel gelöst ist. Wir haben schädliche Wirkungen auf das Herz nie gesehen.

Herr Brieger: Als Herr Dr. Mering nach Berlin kam, rieth er das Acetal anzuwenden, und ich habe davon in einem Falle Anwendung gemacht. Die betreffende Pat. schlief nach Anwendung von 10 Gramm Acetal 1—2 Stunden lang, aber in einer Weise, dass der Schlaf fortwährend unterbrochen werden musste wegen bedrohlicher Erscheinungen von Seiten der Medulla oblongata. Infolge dessen habe ich von weiteren Versuchen Abstand genommen. Das Herz war nicht betheiligt.

Herr Hiller: Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass dies der Angabe von Mering, nämlich dass die Medulla zuletzt afficirt werde, gegenübersteht.

Herr Brieger: Es war zuerst eine Dose von 5 Gramm und eine Stunde später noch 10 Gramm gegeben; es ist möglich, dass hier eine cumulative Wirkung vorliegt.

Herr Hiller: Ich kann nur wiederholen, dass nach unseren Erfahrungen das Acetal als Hypnoticum bei Menschen nicht wohl brauchbar ist. Es wirkt erst in Dosen von 8—12 Gramm, hat einen scharfen Geschmack und hinterlässt Nachwehen, daher kann ich es nicht empfehlen.

Herr Steinauer: Ich darf darauf aufmerksam machen, dass Herr v. Mering nicht betont, dass er in Dosen von 10 Gramm üble Erscheinungen gehabt hat. Bei 10 Gramm erwähnt er die hypnotische Wirkung, aber bemerkt auch, dass zeitweise das Mittel nicht gewirkt, was er gewünscht.

Herr Lublinski: Ueber die Wirkungsweise der Convallaria majalis habe ich Beobachtungen bei Herzkranken in grosser Anzahl gemacht. Nachdem das Mittel von Botkin und G. Sée sowie deren Schülern empfohlen worden war und in der Revue médicale einer günstigen Beurtheilung unterzogen wurde, habe ich es in einer grossen Zahl von Herzkrankheiten angewandt, darunter sowohl Klappenfehler als nervöse Herzkrankheiten. Ich habe 29 Fehler von Mitralisaffection, 10 Aortenfehler, 2 Fälle von Morb. Basedowi und 2 Fälle von Angina pectoris mit diesem Mittel behandelt. Was die Dosis anlangt, so sind über dieselbe die widersprechendsten Mittheilungen gemacht. Während Troitzky 1,5—2,5 auf 150 empfiehlt, ist von Stiller 5—10 Gramm auf 150 verordnet worden. Ich habe das Infus nie angewandt, sondern das Extract der Convallaria majalis in Alcohol im Verhältniss von 1:4 gelöst. Dieses Mittel hatte in der allergrössten Anzahl der Fälle gar keinen Erfolg, nur in einem einzigen Falle von Stenose und Insufficienz der Mitralis stieg die Urinmenge von $^3/_4$ Liter auf 3 Liter, ohne dass sich das specifische Gewicht des Harns wesentlich änderte. Dabei nahmen die Oedeme an den unteren Extremitäten ab. In allen anderen Fällen habe ich weder auf die Anzahl und den Rhythmus der Pulsschläge noch die Dyspnoe oder Vermehrung der Diurese irgend einen Erfolg zu verzeichnen gehabt. Da diese Resultate mit denen von Troitzky und auch von Stiller eine grosse Differenz ergaben, ersuchte ich den Apotheker, mir ein anderes Präparat zu besorgen, was vor ca. 3 Wochen gelang; es ist das Extractum Convallariae majalis von Gehe in Dresden. Ich habe erst Gelegenheit gehabt, es in wenigen (12) Fällen zu erproben, nach diesen Proben muss ich aber gestehen, dass ich das Mittel einer weiteren Prüfung für werth halte, da in zweien dieser Fälle eine deutlich günstige Wirkung zu constatiren war. Es handelt sich bei dem ersten um eine Frau mit Stenose und Insufficienz der Mitralklappen, die hochgradige Oedeme, grosse Dyspnoe, starke Cyanose hatte. Dabei war der Puls unregelmässig klein, ungleich, die Diurese sehr vermindert circa $^3/_4$ Liter, der Urin hatte ein starkes Sediment, war sehr dunkel, enthielt reichlich Albumin. Die Wirkung eines starken Digitalisinfuses war negativ. Nachdem ich einige Tage indifferente Mittel angewendet, gab ich das Präparat und zwar aufgelöst in Spiritus dilutus 1:4, und liess hiervon 4mal täglich 20—25 Tropfen d. i. 0,2 Extract nehmen. Nachdem die Frau eine Flasche, im Ganzen 5 gr Extract, verbraucht hatte, kam sie hocherfreut in die Klinik. Die Oedeme waren vollkommen geschwunden, die Diurese bedeutend gestiegen, von $^3/_4$ auf $2^1/_2$ Liter, der Urin eiweissfrei, die Dyspnoe vollkommen beseitigt, der Puls regel-

mässig und weich von 124 auf 80 Schläge in der Minute herabgegangen. In einem zweiten Falle hatte ich ähnliche, wenn auch nicht gleich gute Wirkung. Es war ebenfalls eine Insufficienz der Mitralklappe mit unregelmässigem kleinen Pulse, ca. 130 in der Minute. Die Oedeme waren nicht so hochgradig wie in dem ersten Falle, dagegen Ascites, Dyspnoe, grosse Cyanose, Herzklopfen ebenfalls vorhanden. Als die Frau nach Gebrauch des Mittels wieder in die Klinik kam, zeigte sich ebenfalls das Oedem geschwunden, der Puls war auf 75 Schläge in der Minute herabgegangen, die Dyspnoe gewichen; dagegen klagte Patientin noch über Druck in der Herzgegend. Indessen konnte Patientin jetzt den Weg nach der Poliklinik zu Fuss zurücklegen, während sie sich früher dahin hatte fahren lassen müssen. Nach diesen Erfahrungen glaube ich wohl, dass man mit dem Mittel immerhin noch Versuche anstellen könnte und zwar mit dem Gehe'schen Präparat. Allerdings hat auch dieses in den 10 übrigen Fällen im Stiche gelassen; jedoch da dem Mittel keine üblen Nachwirkungen anhaften und ein Ersatz der Digitalis oft nothwendig erscheint, so ist eine eingehendere Probe immerhin wünschenswerth. Um noch kurz auf die von Troitzky aufgestellten Contraindicationen zurückzukommen so sind dieselben mit Ausnahme des Darmkatarrhs, der allerdings stärker wird, unbegründet.

Herr Leyden: Herr Prof. Jacobson hat mir, da er heute nicht kommen konnte, eine Karte geschickt, deren Inhalt ich hier vorlesen möchte: „In mehreren Fällen von Hydrops nach Mitralfehlern hat sich mir das Extr. Convallariae, direct aus Paris bezogen, ohne jeden Erfolg gezeigt. Keine Regulirung der Herzthätigkeit, keine vermehrte Diurese."

Herr Friedländer: Ueber Scharlachnephritis. (Dieser Vortrag ist bereits in den „Fortschr. d. Med." 1883 No. 3 zum Abdruck gelangt.)

Die Discussion über den Vortrag des Herrn Friedländer wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.

VII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. März.

(Schluss.)

Herr L. Lewin: Ueber Santoninwirkung. Während man sich in neuester Zeit in unbegreiflicher Hast bemüht, neue Medicamente zu entdecken, vernachlässigt man ganz und gar, die physiologische Wirkung der alten bekannten zu erforschen, ihre geeignetste Darreichung aufzufinden und ihre Umsetzungen im Organismus zu studiren. Es resultirt daraus eine beklagenswerthe Unkenntniss über diese Verhältnisse, deren Klarstellung doch gerade für eine segensreiche therapeutische Thätigkeit von der grössesten Wichtigkeit ist. So steht es auch mit dem Santonin, das seit seiner Einführung in den Arzneischatz die ausgedehnteste Anwendung gefunden hat und das trotz mannichfacher klinischer und experimenteller Untersuchungen noch immer wenig genug bekannt erschien und L. zu erneuten Forschungen Anlass gab. — Als erstes Ergebniss fand L. Folgendes:

Die bekannte Farbenreaction, welche im Harn nach dem Santoningenuss auftritt (kirschrothe Färbung bei Zusatz von Alkalien), erweist sich als eine Folge des im Organismus vor sich gehenden Oxydationsprocesses, als Wirkung der im Organismus stattgehabten Verbrennung. Denn während das Alcaloid des Semen Cinae diese Reaction nicht giebt, wenn man es einfach mit Alkali behandelt, kann man sie wohl erreichen, sobald man es vorher stark erhitzt hat, oder eine Lösung in Alkohol davon darstellt. Es zeigte sich ferner, dass die Resorption des Medicaments, welches in Säuren und Wasser fast unlöslich ist, nur durch die Magen- und Darmsäfte zu Stande kommt, dass die im Magen abgesonderten Secrete schon allein hinreichten, um den Uebergang der ganzen eingeführten Menge von Santonin in den Kreislauf herbeizuführen, dass dies aber verhindert werden kann, wenn man das Medicament in Oelsolution verabreicht. Dann geschieht im Darm eine Zersetzung des Oels; das Santonin wird darauf frei und kann seinen Einfluss entfalten, während es nur sehr langsam resorbirt wird.

Diese Fundamentalversuche geben uns den Weg an, wie das wurmtödtende Mittel zu therapeutischen Zwecken verwendet werden muss. Es handelt sich darum, einmal die giftigen Nebenwirkungen des schätzbaren Medicaments zu vermeiden, es ferner an den Ort zu bringen, wo es seine anthelminthische Kraft zur Geltung bringen kann, und zwar in solcher Concentration, dass diese Kraft wirklich vorhanden ist. Diesen Forderungen kann die bisherige Darreichungsweise in Trochiscen oder in Substanz nicht entsprechen, da ja die Resorption schon im Magen stattfindet. Vielmehr ist es nothwendig, sich der Auflösung in Fetten zu bedienen, welche nicht nur die gesammte Menge des Giftes in den Darm bringt, sondern auch bei der allmählichen Assimilation ihre Verbreitung über grosse Gebiete desselben gestattet. L. konnte das direct erweisen, indem er bei zwei aufopferungsfähigen Medicinern, die sich diesem Experiment unterzogen, fand, dass die Trochisci 16 Stunden früher als die ölige Solution ihre Wirkung auf die Urinreaction einbüssten.

Man könnte nun zwar einwenden, dass ja nach einer Resorption vom Magen her durch Wiederausscheidung aus dem Blut in den Darm noch Resultate zu erzielen sind, aber diese würde zu geringe Mengen der wirksamen Substanz ergeben, um irgend einen namhaften Effect denkbar zu machen. Auch das Semen Cinae wirkt nur in unzureichender Weise, und so glaubt L. dass einzig und allein die von ihm vorgeschlagene Verordnungsweise erfolgreiche Curen garantirt. Die Ordination soll in Capseln erfolgen und ist es zweckmässig etwas Ol. Cin. aeth. und geringe Mengen Ol. Ricini zuzusetzen.

Herr Henoch bemerkt hierzu, dass die Dosirung in Kapseln für Kinder nicht geeignet sei, und man mit dem Ricinusöl wohl zu sparsam nie zu verschwenderisch umgehen könnte. Viele Wurmkuren verfehlen ihr Ziel grade durch diesen Umstand.

Sitzung vom 14. März.

Herr Posner demonstrirt ein grosses Blasencarcinom. Hieran knüpft Herr Schüller einige Bemerkungen über seine Beobachtungen bezüglich dieser Krankheit.

Herr Filehne als Gast spricht über die Wirkungen des von ihm gefundenen neuen Antifebrile Kairin. Er möchte nicht, dass seine diesbezüglichen Publicationen als unwahr erscheinen, dadurch dass die Nachuntersucher noch nicht recht mit dem Mittel umzugehen verstehen, und so nicht nur die von ihm beschriebenen günstigen Effecte vermissen sondern vielleicht gar unangenehme Nebenwirkungen, die F. nie gesehen hat, kennen lernen. Letzteres ist einem Collegen passirt, der vermittelst des Kairin einen Pat. wochenlang auf einer Temperatur von 36,5 gehalten hat. Man wird sich kaum wundern können, wenn unter so langer Darreichung eines Medicaments und bei so langer subnormaler Temperatur das Allgemeinbefinden leidet. Es kann ja auch nicht darauf ankommen, die Leute gerade auf subnormale Temperatur zu bringen, vielmehr die Fieberhitze so weit herabzusetzen, dass die Oxydationsprocesse im Körper auf normaler Stufe gehalten werden. Da wird sich als die zweckmässigste Temperatur etwa 38° empfehlen. Sehr wichtig erscheint es ihm, dass man sich mit der Dosirung genau bekannt mache. Man hat es in der Hand, jeden Menschen auf eine ganz genau vorher normirte Temperatur zu setzen und diese dauernd zu erhalten, aber mit welchen Gaben von Kairin dies geschehen kann, muss man vorläufig noch bei jedem Pat. ausprobiren, während es später vielleicht möglich sein wird, tabellarische Uebersichten aufzustellen, die ganz genau für die einzelnen Fälle die Dosirung angeben. Redner giebt noch genauere diesbezügliche Anweisungen und demonstrirt einige Curventafeln, die im städtischen Barackenlazareth gewonnen wurden.

Der Vortrag des Herrn Scherk über Iridectomie und Discision bespricht in sehr ausführlicher und eingehender Weise die Indicationen und die Technik dieser Operationen, giebt auch eine historische Uebersicht über dieselben. Herr Scherk selbst hat ein neues Instrument erfunden, dass die Ausführung der Operation sehr erleichtert und vor unangenehmen Nebenverletzungen schützt. Dasselbe, sehr gut erdacht und technisch sehr gut ausgeführt, wird demonstrirt.

VIII. Erwiderung auf die beiden in No. 4 und 5 erschienenen Artikel, „über den anatomischen Unterricht der medicinischen Facultät an der Berliner Universität

von

Dr. G. Brösike,

Assistenten am königl. anat. Institut.

Hochgeehrter Herr Redacteur!

In No. 4 und 5 der von Ihnen redigirten, geschätzten Zeitschrift sind die Verhältnisse an dem Berliner anatomischen Institut einer in vielen Punkten so schonungslosen Kritik unterzogen worden, dass Ihr Billigkeitsgefühl hoffentlich ohne Weiteres einer diesem Institut nahestehenden Persönlichkeit die Spalten Ihres Blattes öffnen wird, um ihr Gelegenheit für einige Worte der Abwehr an das Publikum zu bieten. Die beiden eben erwähnten, mit den Initialien N. M. unterzeichneten Artikel, welche uns leider erst vor kurzer Zeit bekannt geworden sind, unterscheiden sich von einander der Form, wie dem Inhalt nach ganz erheblich. Während der Autor in dem ersten sich so ziemlich in den Grenzen einer sachgemässen, nur in einigen Punkten nicht zutreffenden Kritik hält und am Schlusse desselben „weit entfernt ist, dem berufenen greisen Vertreter des Fachs aus diesen Verhältnissen" — d. h. aus den geschilderten Uebelständen — „einen Vorwurf zu machen" richtet sich der zweite von demselben (!) Verfasser geschriebene Artikel „in

schmerzlicher Enttäuschung" über die dementirten Rücktrittsgesuche von Reichert ausschliesslich gegen die Person des noch kurz vorher sogenannten „berufenen, greisen Vertreters", welcher hier nicht mehr durch eine so zarte Umschreibung bezeichnet wird. Das Gewand der sachgemässen Kritik verschiebt sich hier plötzlich in so bedenklicher Weise und zeigt eine so beträchtliche Reihe von Blössen, dass Sie mir vielleicht im Interesse der Wahrheit erlauben werden, dieselben einer öffentlichen Demonstration zu unterziehen.

Ich muss es zunächst als eine Entstellung der thatsächlichen Verhältnisse bezeichnen, wenn der Verfasser in dem zweiten Artikel kurzweg behauptet, dass infolge des ungenügenden Leichenmaterials „wöchentlich nur etwa 1/8 der Studirenden Präparate erhält". Der Verfasser erklärt es weiterhin geradezu für unmöglich, dass bei ungenügender Umsicht und unter Vermeidung übel angebrachter Sparsamkeit nicht genug Leichenmaterial herbeizuschaffen wäre, um alle Studirenden zu befriedigen. Diese höchst überraschende Behauptung, welche zu der Annahme führt, dass Herr N. M., wenn er überhaupt auf dem Präparirboden war, dort nur hospitirt haben kann, lässt sich mit wenigen aktenmässigen Zahlen abthun. Die Zahl der Präparanten betrug im Wintersemester 1881—1882 durchschnittlich 370. Die Zahl der im vorigen Winter verarbeiteten Leichen betrug nun aber laut der für den Leichentransport angesetzten Kostenrechnungen ungefähr 600. Auf den Präparanten kommen also pro Semester beinahe 2 Leichen d. h. ein erstaunlich reiches Material, wenn man sich überlegt, dass schon an etwa 1½ Leichen sämmtliche Bänder-, Muskel-, Gefäss-, Nerven- und Eingeweidepräparate vorhanden sind, welche überhaupt zur Vertheilung kommen. In der That wurden auch in diesem Semester im Durchschnitt wöchentlich über 300 Präparate vertheilt, und wenn Herr N. M., der sich ja als Präparant gerirt, vielleicht wieder einmal nach der Anatomie hinkommt, ist Herr Geh.-Rath Reichert sehr gern erbötig, ihn von der Richtigkeit dieser Behauptungen aus den Büchern zu überzeugen.

Wenngleich nun allerdings ein grosser Theil der Leichen vorher obducirt ist, so wird das dadurch in obiger Rechnung entstehende Deficit wieder dadurch ausgeglichen, dass naturgemäss stets ein gewisser Procentsatz der Präparanten durch Krankheiten, Unfleiss oder allerlei andere Dinge am Arbeiten verhindert ist. Ausserdem präparirt doch fast jeder Student 2 Semester hintereinander! Wohl mag es, besonders bei Beginn des Wintersemesters, wo der Zufluss an Leichen mitunter ein geringerer ist, wo die Leichen sich schlechter halten, und wo der wissenschaftliche Eifer der Präparanten ein regerer zu sein pflegt, ausnahmsweise vorkommen, dass ein geringer Theil der letzteren keine Präparate erhält. Dass jedoch ein Student „3—4 Wochen hintereinander gar kein Präparat bei der Verloosung erlangt", kann überhaupt nur dann vorkommen, wenn der Betreffende sich darauf steift, gerade ein bestimmtes Präparat, also vielleicht einen „Bauch" zu erhalten, der als Präparationsobject sehr beliebt zu sein pflegt und wegen der vielen obducirten Leichen relativ selten zu erhalten ist. Wenn man indessen nicht gerade Specialist für „Bäuche" ist, sondern sich auch für andere anatomische Objecte interessirt, so kann man die letzteren nicht nur in reichlicher Zahl bekommen, — dieselben werden im Gegentheil oft genug von den Famuli vergeblich ausgeboten.

Man kann also wohl ohne Ueberhebung sagen, dass die Berliner Anatomie trotz ihres kolossalen Besuchs über ein so reiches Material an Leichen gebietet, wie es keine andere aufzuweisen hat, und wie es der Student in einer kleineren Universitätsstadt nicht im Entferntesten zur Verfügung bekommt. Wenn aber auch Herr N. M. wirklich berechtigt gewesen wäre, einen Leichenmangel auf der Anatomie zu tadeln, so ist es ausserordentlich schade, dass er nicht die Mittel specialisirt hat, um demselben eventualiter abzuhelfen. Bekanntlich fällt der Anatomie schon jetzt das gesammte Material der sogenannten Armenleichen zu, d. h. alle Leichen ohne Angehörige, deren Beerdigung die Stadt übernimmt. Darüber hinaus sind keine Leichen zu erhalten. Sollte nun vielleicht Reichert bei eintretendem Mangel ein Circular an die practischen Aerzte Berlin's erlassen, in welchem sie aufgefordert werden, für eine grössere Mortalität der unteren Klassen zu sorgen? Oder was sollte er sonst thun?

Herr N. M. beschäftigt sich weiterhin mit dem auf der Anatomie üblichen System, die Präparate zu verloosen, welches er merkwürdiger Weise ein ungerechtes nennt, und von welchem er die wunderbare Vorstellung hat, dass dies System die Consequenz eines Mangels an Präparaten sei. Diese Art der Vertheilung, welche übrigens, wie Verfasser richtig bemerkt, schon früher d. h. seit der Zeit von Rudolphi und Joh. Müller üblich und jedenfalls keine Erfindung von Reichert ist, hat doch gerade den Zweck, bei möglichster Berücksichtigung der Wünsche des Einzelnen absolute Unparteilichkeit walten zu lassen! Ich kann nicht umhin, dies an einem Beispiel zu erläutern: Zu Beginn des Semesters melden sich vielleicht 100 Studenten, welche sämmtlich den Wunsch haben, einen Oberarm zu präpariren. Möglicherweise sind nun aber blos 30 Oberarme da, von denen ausserdem noch ein Theil fett, also schwer präparabel, ein anderer Theil nicht mehr ganz frisch, endlich ein dritter Theil mager sein kann. Was bleibt da anderes übrig, als die Präparate zu verloosen, wenn man nicht bei den 70 übrig bleibenden Studenten, die nach der Sachlage doch keinen Oberarm erhalten können, das Gefühl einer gewissen Zurücksetzung vermeiden will? Natürlicherweise können sich die leer Ausgegangenen bei der nächstfolgenden Verloosung von Unterarmen, Unterschenkeln oder anderen Objecten so lange betheiligen, bis sie ein Präparat gefunden haben, was ihnen convenirt. Worin soll denn da die Ungerechtigkeit liegen? Recht befremdend ist es übrigens, wenn bei dieser Gelegenheit Herr N. M. den harmlosen Vers eines jungen Studenten abdruckt und darunter den Ernst der Wissenschaft leiden lässt. Zunächst muss ich mein Verwundern darüber aussprechen, dass Herr N. M. schon die Verloosung als einen wissenschaftlichen und nicht als einen geschäftlichen Akt ansieht. Weiterhin muss ich bemerken, dass das Verhältniss eines anatomischen Lehrers zu seinem Schüler ein ganz eigenartiges, mehr persönliches und freundschaftliches ist, und dass allerdings bei einer so trockenen Wissenschaft, wie die Anatomie, ohne Schaden dem Humor seine Rechte nicht gut verweigert werden können. Ein derartiger poetischer Erguss, wie der von Herrn N. M. inkriminirte ist doch wahrhaftig eher geeignet, ein Lächeln hervorzurufen, als eine höchst verfehlte sittliche Entrüstung. Uebrigens werden solche Zettel, ebenso wie in dem von Herrn N. M. beobachteten Falle zwar gewöhnlich nicht beachtet, aber auch nicht im Sinne der Gouvernantenmoral zornig zurückgewiesen.

Wie soll man es nun aber bezeichnen, wenn Herr N. M. Folgendes schreibt: „Wird also Hals verloost, so ruft er (sc. Reichert), dass sich nur ältere Herren melden sollen. Es ist nun ausserordentlich merkwürdig, dass fast alle sich meldenden Studenten mindestens dem dritten oder vierten Semester angehören. Das Aussehen der Herren contrastirt durch seine Jugendlichkeit freilich sehr mit diesen Angaben etc." Soll man sich mehr darüber wundern, dass er den Studirenden ohne Weiteres kindische Betrügereien insinuirt, oder dass er das seltene Talent besitzt, einem Studirenden an dem Gesicht anzusehen, ob er dem ersten und zweiten oder dritten und vierten Semester angehört? Und wenn sich wirklich auch jüngere Leute wider Reichert's Absicht zum Präpariren eines Halses in illegaler Weise gedrängt hätten, was kann denn Reichert dafür?

Weiterhin finde ich das kurze, sichere Dictum, dass die Anatomie Mittwoch und Sonnabend Nachmittag „ohne zwingenden Grund" geschlossen sei. Wenn Herr N. M. sich die Mühe genommen hätte, nach dem Grunde dieser Maassregel zu fragen, so würde ihm schon ein jeder Diener die einfache Auskunft gegeben haben, dass am Mittwoch und Sonnabend Nachmittag die Anatomie gründlich gereinigt wird, so wie, dass ferner infolge des Mangels an Gaseinrichtungen noch bei Tage am Mittwoch die Leichen umgedreht und am Sonnabend abgeräumt werden müssen. Eine oberflächliche Reinigung d. h. ein Auflesen der herumliegenden Fleischstückchen findet ausserdem an jedem Morgen statt; und selbst diese Bemühungen scheinen bei der Menge der arbeitenden Präparanten und des verarbeiteten Materials nicht zu genügen — denn Herr N. M. beschwert sich darüber, dass die Reinlichkeit und die Geruchsverhältnisse in der Anatomie viel zu wünschen übrig lassen. Nun, ich kann darauf erwidern, die Reinlichkeit ist auf der Anatomie eine so musterhafte, als dies unter den gegebenen Verhältnissen und bei der steten Weigerung des Ministeriums, neue Hilfsdiener anzustellen, überhaupt möglich ist. Auch die Luft war in den letzten Monaten überraschend gut, seitdem die Anatomie sich in dem Besitz zweier vorzüglicher Aerophore neuester Construction befindet, welche während des Tages eine stete Ventilation im Gange halten. Natürlich ist es eine alte, berechtigte Eigenthümlichkeit einer Anatomie, dass es trotz aller Reinlichkeit in derselben stinkt, und wer sich dem Präparirsaal mit den Sinnesorganen einer hysterischen Dame naht, thut allerdings besser, wieder hinauszugehen und über seine Beobachtungen Artikel zu schreiben Nun meint jedoch Herr N. M. unter einem ganz überflüssigen Hinweis auf „das treffliche Lehrbuch von Nuhn", dem Uebelstande des Gestankes wäre sehr einfach dadurch abzuhelfen, dass die Leichen mit irgend einer desinficirenden Flüssigkeit behandelt würden, wie dies in der That auf kleineren Hochschulen geschieht, wo die Leichen mitunter monatelang conservirt werden müssen, weil sie unregelmässig eintreffen und nicht, wie in Berlin, sofort verarbeitet werden können. Ich will nicht Herrn N. M. den Einwand machen, dass eine solche Desinfection beträchtliche Kosten verursacht d. h. pro Leiche etwa 10 M., was bei 600 Leichen die hohe Summe von 6000 M.,

also mehr als ein Drittel derjenigen Fonds betragen würde, welche für die Unterhaltung nicht allein des anatomischen Instituts, sondern auch des Museums überhaupt ausgesetzt sind. Leider ist aber die Hälfte der auf der Anatomie ankommenden Leichen vorher in der Charité oder in den anderen Krankenhäusern schon obducirt und daher entweder gar nicht oder in sehr unvollkommener Weise durch Injection zu desinficiren. Sehr schätzenswerth wäre es z. B. gewesen, wenn Herr N. M. irgend eine Methode angegeben hätte, um den Rücken an einer solchen, vorher obducirten Leiche durch Injection derartig zu inficiren, dass die von ihm so übel vermerkte dunkelgrüne Färbung und der „entsetzliche" Geruch völlig vermieden würde. Soll man nun aber aus Rücksicht auf einige feine Nasen eine Menge des kostbarsten Unterrichtsmaterials verkommen lassen? Also trotz sorgfältigster Desinfection und Reinlichkeit wird es wohl aus diesen Gründen auf einer Anatomie immer stinken, und ich möchte es sogar nicht für unzweckmässig halten, dass der Mediciner an den doch immerhin erträglichen Düften der Anatomie seine Sensibilität abhärtet, wenn er hinterher den infamen Geruch einer putriden Bronchitis, eines Mastdarm-Carcinoms oder einer Lungen-Gangrän ertragen lernen soll.

Herr N. M. wendet sich weiterhin zu der Frage nach der Unterweisung der Studirenden im Colleg und auf dem Präparirsaale. Ich will ihm gerne zugeben, dass bei einer Anzahl von 400 Präparanten, zumal bei Beginn des Semesters in der That die 4 unterweisenden Personen d. h. Reichert, Hartmann und ausser diesen Fachanatomen die beiden Stabsärzte, deren Thätigkeit in dem ersten Artikel mit Unrecht unterschätzt und in dem zweiten gänzlich ignorirt wird, nicht im Entferntesten hinreichen, um allen Anfragen und Wünschen seitens der Studirenden Rede stehen zu können. Indessen auch 10 Personen würden dies bei Beginn des Semesters nicht leisten können. Ganz besonders übel war es in diesem Winter, da von den beiden Assistenten der eine vor Weihnachten aus besonderen Gründen nicht an dem Unterrichte theilnahm und am 1. Januar das Institut verliess, während der zweite Assistent stets vollauf mit der Anfertigung von Präparaten für die Sammlung und die Vorlesung und mit der Beaufsichtigung der histologischen Curse beschäftigt war. Die Anstellung des Ersatzes für den ausgeschiedenen Assistenten ist bis jetzt von Seiten des Ministeriums noch nicht erfolgt — auch die im vorigen Jahr von Reichert beantragte Anstellung eines dritten Assistenten ist abgelehnt worden, wiewohl das Gehalt für die letztere Stelle im Etat seit langer Zeit ausgeworfen ist. Ein weiterer Uebelstand ist der, dass die Studirenden mit anderen Collegien so überhäuft sind, dass sie für den Präparirboden eigentlich nur die Zeit von 11—1 Uhr übrig haben. Wenn ein junger Studirender die Collegia von Du Bois oder Hofmann von 9—11, den Präparirboden von 11—1, die Vorlesung von Reichert von 1—2 Uhr mitgemacht hat, dann ist er übermüdet und zieht die Mittagsruhe dem Seciren vor, um so mehr, da er zwischen 3—6 Uhr noch das eine oder andere Colleg zu hören hat. In der That befindet sich erfahrungsgemäss nach 1 Uhr eine so geringe Anzahl von meistens älteren Präparanten auf dem Secirboden, dass die Anwesenheit eines Assistenten schon deswegen nicht als absolut nothwendig erscheint, weil gerade zu dieser Zeit ständig einer der Herrn Stabsärzte da zu sein pflegt. Da sich also der Hauptverkehr auf dem Präparirboden auf bestimmte Stunden zu concentriren pflegt, so wird während dieser Zeit der Selbstunterricht und die gegenseitige Belehrung der Studirenden selbst bei Verdoppelung der Lehrkräfte stets in ihre Rechte treten müssen. Wie freilich dieser Selbstunterricht und diese Belehrung nach dem Vorschlage des Herrn N. M. zu „organisiren" wäre, hat der Letztere zu unserm Bedauern nicht näher auseinandergesetzt. Soll vielleicht eine Art von geistigem Leibfuchssystem eingeführt werden?

Eine andere Frage, deren öffentliche Discussion sich meiner Ansicht nach aus Gründen des Taktes verbieten sollte, ist diejenige, ob Reichert in besonderem Maasse die Gabe besitzt, den Studirenden sein Wissen in interessanter, anregender und anschaulicher Form mitzutheilen — ob er mit einem kurzem Wort dasjenige ist, was der Student einen „guten Lehrer" nennt. Die Fähigkeiten einer hervorragenden wissenschaftlichen Productivität und eines ausgezeichneten Lehrtalentes pflegen sich leider nicht häufig bei einer und derselben Person ein Rendez-vous zu geben. Wenn aber heute irgendwo ein akademischer Lehrstuhl besetzt werden soll, so pflegt, nicht ganz mit Recht, von der betreffenden Facultät nach der Qualität manchmal auch mehr nach der Quantität der literarischen Leistungen dieses oder jenes Candidaten gefragt zu werden, während etwaige Erfolge in der akademischen Lehrthätigkeit meistens als angenehmes Appendix, aber nicht als conditio sine qua non betrachtet werden. In der That haben wir auch fast an allen Universitäten wissenschaftlich sehr hervorragende akademische Grössen, bei denen der Student nicht viel lernt. Liegt die Sache aber einmal so, so ist es meiner Ansicht nach Sache des guten Taktes über diese unabänderlichen Dinge entweder zu schweigen oder höchstens gegen dieses Princip der Berufung, aber nicht gegen einzelne Personen anzukämpfen — selbst wenn Herr N. M. den Beweis wirklich hätte bringen können, dass Reichert zu der letzteren Kategorie von akademischen Lehrern gehört. Die Art und Weise, wie Herr N. M. sich bemüht, diesen Beweis zu führen, kann allerdings kein erhebliches Vertrauen einflössen. Herr N. M. sagt nämlich, „an einem der ersten Tage des Jahrs zählte man im Colleg über Gehirn und Rückenmark etwa 12, in dem darauf unmittelbar folgenden Colleg über Anatomie 30—40 Hörer." Herr N. M. mag damals in der That richtig gezählt haben. Der Tag, von dem er spricht, war der erste Donnerstag dieses Jahres und der Besuch an diesem Tage in der That ein so geringer. Aber weshalb wohl? Sollte dies wirklich Herrn N. M. verborgen geblieben sein? Deshalb, weil dieser Donnerstag der Tag der ersten Vorlesung nach den Weihnachtsferien war, weil Reichert seine Vorlesungen früher als andre Professoren begonnen hatte und weil in Folge dessen die Mehrzahl seiner Hörer jedenfalls noch zu Hause mit dem Genuss der Ferien beschäftigt war! Noch jetzt gegen Ende des Semesters habe ich in dem anatomischen Colleg bei einer Zählung gegen 150 Zuhörer constatiren lassen. Ist es also wohl loyal, aus derartigen zufälligen Vorkommnissen für seine Tendenzen in der Weise Capital zu schlagen, wie dies Herr N. M. gethan hat?

Wenn somit Herr N. M. am Schlusse seines Artikels bemerkt, dass die „von ihm vorstehend berichteten Thatsachen das Thema bei Weitem nicht erschöpfen," so wird ihm gewiss ein jeder Leser glauben, dass es in der That keine Schwierigkeiten machen dürfte, noch mehr von derartigen „Thatsachen" zum Besten zu geben. In die Kategorie der Letzteren gehört auch noch die von Herrn N. M. aufgestellte Behauptung, dass das neue Berliner Anatomiegebäude genug Räume hätte für 1 oder 2 neue Secirsäle, deren Lage Herr N. M. uns allerdings leider nicht verrathen hat. Denn selbst nach Verlegung der Morgue würden doch immer nur 2 kleine Zimmer aber keine Säle disponibel werden, deren Benutzung dem schon jetzt in der Anatomie herrschenden Raummangel abhelfen könnte. Ich kann hinzufügen, dass ich in dieser Weise noch manchen anderen Punkt zur Widerlegung herauszugreifen im Stande wäre, wenn mir daran läge, mich mit dem Verfasser der beiden Artikel auf eine längere Discussion über den anatomischen Unterricht im Allgemeinen und im Besonderem einzulassen; indessen ich verzichte sehr gerne darauf. Worauf es mir ankam, das war durchaus nicht, etwaige Mängel an unserem Institut hinwegzuläugnen, sondern öffentlich den kritischen Werth der Ausführungen des Herrn N. M. festzunageln; zugleich wollte ich Protest erheben gegen die pietätlose Art der Kritik, welche keinen Anstoss daran nimmt, auf Grund von oberflächlichen und unbewiesenen, halb wahren und halb falschen Behauptungen einen verdienten akademischen Lehrer vor dem grossen Publikum bloss zu stellen. Ich meine hiermit ganz allgemein diejenige Pietät, die ein jeder jüngere Mann einer wissenschaftlichen Grösse auch dann schuldig ist, wenn die letztere seiner subjectiven Ansicht nach nicht mehr auf der Höhe geistigen Schaffens steht oder den Ideengang seiner Zeitgenossen dirigirt. In unsrer Zeit, wo die Wissenschaft fast in jedem Jahre neue Feste des Umsturzes feiert, liegt freilich für den Jüngeren die Versuchung sehr nahe, an dem Alten oder, wie Herr N. M. sagen würde, an dem „Veralteten" eine recht schneidige Kritik zu üben. Ist es dann aber nicht Ironie, wenn Herr N. M. nach einer solchen Kritik bemerkt, dass es ihm nicht darum zu thun wäre „den greisen Gelehrten, dessen frühere Arbeiten ihm eine angesehene Stelle in der Geschichte der Wissenschaft sichern, zu kränken?" Klingen seine Ausführungen wirklich wie eine Würdigung dessen, dass Reichert zuerst Schulter an Schulter mit Virchow und Kölliker für die Cellulardoctrin eintrat, dass er zuerst die Krystallisirbarkeit eines Eiweisskörpers, nämlich des Hämoglobins fand, dass seine embryologischen Arbeiten bahnbrechend waren, dass sein Atlas der Gehirnanatomie noch jetzt ein geachtetes Werk ist? Ich sehe ab von vielen anderen Dingen, welche im Meere der Wissenschaften untergetaucht sind, ohne dass sein Name dabei genannt wird. Was will es dem gegenüber sagen, wenn Reichert heutzutage in der Mikroskopie die Silber- oder Vergoldungsbilder nicht anerkennt, weil man in der That mittelst dieser Methoden mitunter eigenthümliche Kunstprodukte zu erzeugen im Stande ist? Und war es nur thörichte Verblendung, wenn der berühmteste Anatom dieses Jahrhunderts, Johannes Müller, vor seinem Tode Reichert als denjenigen nannte, den er am meisten für würdig hielt, die Erbschaft seines Lehrstuhls und seiner Ideen anzutreten?

Wenn aber Herr N. M. in edlem, reformatorischem Drange glaubte jede Rücksicht und Pietät bei Seite setzen zu müssen, so hätte er doch

auf Eines achten sollen, was die Franzosen mit dem kurzen Sprüchwort charakterisiren:

Qui dit trop, ne dit rien!

Indem ich zum Schluss bemerke, dass mit den gegenwärtigen Ausführungen für mich die Discussion geschlossen ist und dass Herr N. M. unter dem Schutze der Anonymität unbehelligt fortfahren kann, dies Thema weiter zu erschöpfen, zeichne mich

Ew. Hochwohlgeboren
ganz ergebener etc.

IX. P. B. Geheimer Hofrath Professor Dr. Winckel in Dresden wird, wie wir aus authentischer Quelle hören, den Schauplatz seiner bisherigen Thätigkeit schon bald verlassen. Wir meldeten s. Z., dass er an erster Stelle zum Ersatz für den verstorbenen Hecker für München vorgeschlagen sei. Wie vorauszusehen war, hat die Regierung dem Vorschlage der Facultät sich angeschlossen, und Herr Winckel wird demnächst an die Spitze der Klinik für Geburtshülfe und Gynaekologie in München treten. Wenn wir auch im Interesse Dresdens den Weggang dieses ausgezeichneten Gynaekologen bedauern, so dürfen wir doch darauf hinweisen, dass ein Mann von so ausgezeichneter Lehrgabe wie Winckel, dem grösseren Wirkungskreise einer Universität mit Recht nicht für immer fern gehalten werden durfte. Es ist bekannt, dass schon jetzt die Einrichtung, welche die Königlich Sächsische Entbindungsanstalt in Dresden Winckel verdankt, indem zahlreiche jüngere Aerzte sich dort dem praktischen Studium der Geburtshülfe und Gynaekologie unter Winckel's Leitung widmen, die reichsten Früchte getragen hat. Unsere Leser wissen ferner, einen wie segensreichen Einfluss Winckel auf die Sanitätsverwaltung des Königreichs Sachen ausgeübt hat. Wir zweifeln nicht daran, dass er auch in Bayern, wie sein Vorgänger Hecker, in ähnlicher Weise zu einer gleich erspriesslichen Wirksamkeit für die öffentliche Gesundheitspflege berufen werden wird, sodass die Lücke, welche der zu frühe Tod seines ausgezeichneten Vorgängers gerissen hat, nach allen Seiten hin vollständig ausgefüllt werden wird.

X. P. B. Das Centralblatt für die gesammte Medicin, bestehend aus den auch separat verkäuflichen Centralblättern für klinische Medicin, Chirurgie und Gynaekologie hat in neuester Zeit eine Erweiterung erfahren, zu der wir den Redactionen wie der Verlagsbuchhandlung von Breitkopf und Haertel nur Glück wünschen können. Es liegt nämlich seit einiger Zeit demselben eine medicinische Bibliographie mit Anzeigen bei. Die Bibliographie ist von dem Bibliothekar des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Herrn Dr. Arthur Würzburg, bearbeitet, dem auf diesem Gebiete eine nicht geringe Sachkenntniss und Erfahrung zur Seite stehen. Die Durchsicht der uns vorliegenden Nummern ergiebt, dass den Anforderungen, die man an ein solches Unternehmen stellen kann, durchaus Genüge geschehen ist. Sowohl die Vollständigkeit der Bibliographie als die in praktischer wie wissenschaftlicher Beziehung gleichmässig vortreffliche Anordnung haben den Referenten, dem auf diesem Gebiete ebenfalls eine nicht geringe Erfahrung zur Seite steht, geradezu überrascht. Wir wünschen dem Unternehmen den gedeihlichsten Fortgang.

XI. P. B. Der Etat des Medicinalwesens im Abgeordnetenhause. Auch in diesem Jahre hat der unermüdliche Vertreter des Medicinalwesens in unseren Parlamenten, Herr Thilenius, das Wort zum Capitel „Medicinalwesen" ergriffen, wiederum, wie er beklagte, mit dem eigenthümlichen Missgeschick, dass er dasselbe erst zu Ende einer ermüdenden Sitzung erhielt. Wie in dieser Wochenschrift schon dargelegt, ist irgend eine Besserung des Etats, speciell der Gehälter der beamteten Aerzte, in Sonderheit der Kreisphysiker nicht erfolgt. Herr Thilenius beklagte dies, wie auch wir gethan, sehr, setzte aber bei dem Herrn Cultusminister mit Recht guten Willen und Geneigtheit voraus; die Schwierigkeiten lägen, wie so oft, auch hier in der allgemeinen Finanzlage. Erfreulich war, dass er bestätigte, was unsererseits mehrfach hervorgehoben ist, nämlich, dass die Arbeiten zur thunlichst baldigen Herbeiführung der Medicinal-Organisation im vollen Flusse begriffen seien, aber er betonte auch die Schwierigkeiten, welche sich ihr entgegenstellen, sodass an eine baldige Erledigung nicht zu denken ist. Inzwischen wäre es in der That indicirt, die Gehaltsverhältnisse zu verbessern, und setzen wir hinzu, keine Kreis-Wundärzte mehr zu ernennen.

Ausserdem beschäftigten das Abgeordnetenhaus einige Apotheken-Angelegenheiten, bei denen der Abgeordnete Douglas, anknüpfend an Fälle von Vergiftungen, entstanden durch Verwechslung von äusserlich statt innerlich zu verwendenden Medicamenten, den Wunsch aussprach, dass alle Medicamente, die äusserlich zur Verwendung kommen, nur in solchen Flaschen dispensirt werden, die sich in Form und Farbe prägnant von denen unterscheiden, in denen innerliche Arzneien verabfolgt werden. Der Minister erwiderte, dass er die Sache bereits der Commission für pharmaceutische Angelegenheiten vorgelegt, nach Einsicht des Gutachtens werde er weitere Maassregeln in Erwägung ziehen.

Der Abgeordnete Rumpff endlich meinte, die Apotheken seien an manchen Orten mit den Terminen der ihnen bevorstehenden Revisionen noch so rechtzeitig bekannt, dass sie Zeit hätten, ihren Präparaten ein besseres Resultat zu geben als das, was dem Publikum im Allgemeinen unter den Recepten verabreicht werde.

Herr von Gossler gab nur die Möglichkeit zu, dass ein Apotheker, wenn er revidirt werde, seinem Nachbar telegraphire, der Medicinalrath sei am Orte. Demnach haben sich die Verhältnisse sehr gebessert, und dürfte die Mittheilung, welche ich früher dahin machte, dass die Apotheker immer noch Zeit hätten, für das Revisionsdiner einen Braten zu bestellen, nicht mehr richtig sein.

Ueber den Antrag Löwe, den Realschulen erster Ordnung die Befähigung zu geben, für das Studium der Medicin vorzubereiten, der zum Glück resultatlos zurückgezogen wurde, brauchen wir hier augenblicklich wohl kein Wort zu verlieren.

XII. Br. Die fünfte öffentliche Versammlung der balneologischen Sektion der Gesellschaft für Heilkunde wurde am 17. März c. Abends 7 Uhr von Herrn G. Thilenius vor einer zahlreichen Zuhörerschaft im Klubhause eröffnet. Von den geschäftlichen Mittheilungen erwähnen wir besonders, dass die Sektion zur Zeit aus 140 Mitgliedern besteht, von denen 5 in diesem Jahre neu hinzugetreten sind. Die Tagesordnung wurde in 2 Sitzungen vollständig erledigt. An einige der Vorträge schlossen sich sehr lebhafte Debatten. Einen ausführlichen Bericht über die Verhandlungen bringen wir in der nächsten Nummer.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse VIII. In der achten Jahreswoche, 18. bis 24 Februar, starben 587, entspr. 25,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1 197 200), gegen die Vorwoche (567 entspr. 24,7) eine kleine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 177 od. 30,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,4) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 293 od. 49,9 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,3 bez. 45,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 56, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 68 und gemischte Nahrung 23.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigten insbesondere Masern, Scharlach, Diphtherie und Gehirnschlag eine erheblich gesteigerte Todtenziffer, während Typhus und Lungenaffectionen seltener tödtlich verliefen, bedeutend war indess auch die Zahl der Sterbefälle von Diarrhöen und Brechdurchfällen für diese Jahreszeit. Unter den Erkrankungen haben solche an Unterleibstyphus und Diphtherie nicht unerheblich zugenommen, Masern traten seltener auf, Scharlach war gleich häufig.

7. Jahreswoche. 18.–24. Februar.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	27	—	—	74	79	126	3
Sterbefälle	4	—	—	7	14	46	5

In Krankenanstalten starben 137 Personen, dar. 16 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 751 Patienten neu aufgenommen, der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3740 Kranke. Unter den 20 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 12 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 11, 25. Februar bis 3. März. — Aus den Berichtstädten 4281 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,5 pro Mille und Jahr (26,4); Lebendgeborene der Vorwoche 6351; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 29,4 Proc. (30,2).

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Am 19. März starb in Tübingen, 71 Jahre alt, der berühmte Chirurg Victor v. Bruns, dessen zahlreiche und epochemachenden Arbeiten zu den werthvollsten Bereicherungen der Chirurgie gehören. Eine eingehende Würdigung seiner Thätigkeit als Forscher und Lehrer wird von competentester Seite erfolgen. Geh. Rath Prof. Victor v. Bruns war bis vor kurzem in seiner akademischen Stellung als Lehrer und Kliniker mit Erfolg thätig. Ein Schlaganfall hinderte die Fortsetzung derselben und wurde ihm sein Sohn Prof. Paul Bruns zum Nachfolger gegeben.

— Universitäten. Prag, die Medicinische Facultät der czechischen Universität soll bis zum 1. October d. J. vervollständigt werden. Für den Lehrstuhl der pathologischen Anatomie soll Prof. Lambl für den der Physiologie Prof. Tomsa designirt sein.

— Die Deutsche medicinische Gesellschaft in New-York und Umgegend hat für das laufende Jahr zum Präsidenten Dr. Nordmann, zum Vicepräsidenten Dr. Heitzmann, zum Schriftführer Ludwig Weiss, zum Correspondenten Dr. J. Bord, zum Schatzmeister Dr. Joset Glaser, zum Bibliothekar Dr. Samuel Cohn gewählt.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. dem Kr.-Phys. d. Kr. Saatzig Dr. Bittner zu Stargard i. Pom., d. Kr.-Phys. Dr. Gerloff zu Greifenberg i. Pom., d. Kr.-Phys. Dr. Alscher zu Leobschütz u. d. pract. A. Dr. Mosler zu Gleiwitz.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Spode in Königsberg i. Pr., Dr. Goldstein in Schlodien, Dr. Detlef Müller in Koeben, Arzt Pfeil in Netra, Dr. Ramdohr in Langenselbold, Arzt Schumann in Hersfeld. Arzt Gruber von Janischken nach Königsberg i. Pr., Dr. Markwald von Königsberg i. Pr. nach Berlin, Arzt Wolffberg von Königsberg i. Pr. nach Erlangen, Dr. Rehn von Bockenheim nach Frankfurt a. M., Dr. Roesner von Glatz nach Cassel, Amtsphysikus a. D. Dr. Tassius von Fechenheim nach Birstein, Dr. Wachenfeld von Wallern nach Hersfeld.

Gestorben: Preussen. Geh. Hofrath Dr. med. Schnitzer in Berlin, Dr. Mehler in Gelsenkirchen. — Braunschweig: Dr. Fr. Kubel in Lichtenberg.

Mittwoch **№ 13.** 28. März 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ein Fall von Bleivergiftung.

(Patholog. Anatomie der Blei-Lähmung und Blei-Niere.)

Von

E. Leyden.

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 19. März 1883.

M. H.! Ich bitte um Verzeihung, wenn ich Ihre Gedanken jetzt von dem eben besprochenen Thema, welches augenblicklich im Vordergrunde des medicinischen Interesses steht, ablenke und Sie bitte, mir auf einen Augenblick nach einem etwas abgelegenen Bezirk der medicinischen Thatsachen zu folgen, welcher, wie ich hoffe, doch nicht ohne Interesse für Sie sein dürfte. Ich stehe mit meiner Mittheilung schon seit einigen Wochen auf der Tagesordnung, und ich halte diesen Gegenstand für wichtig genug, ihn hier in der Gesellschaft zu besprechen, wenn dies Interesse auch, wie ich gleich zum Voraus bemerken will, mehr ein theoretisches als rein practisches sein dürfte.

Da sich die Bemerkungen, welche ich zu machen habe, an einen Fall anschliessen, so gestatte ich mir zunächst denselben vorzutragen:

Beobachtung. Der 39jährige Maler B. wurde am 30. November a. p. auf die 2. med. Klinik aufgenommen, und starb daselbst am 18. December e. a.

Pat. aus gesunder Familie stammend, selbst von guter Gesundheit, seit 24 Jahreen dem Malerhandwerk ergeben und dadurch der Einwirkung des Bleis ausgesetzt, erkrankte zum ersten Male an der Bleikolik (i. J. 1868) vor 15 Jahren. Seit dieser Zeit hat er im Ganzen 8 mal Anfälle dieses Leidens gehabt, zum letzten Male 1880 vor 2 Jahren. Dann trat wieder um Pfingsten 1882 ein ganz leichter Anfall auf, welcher schon in einem Tage durch Medicin beseitigt wurde. Gewöhnlich dauerte der Anfall 14 Tage, einmal sogar 6 Wochen. An diese Koliken schlossen sich auch Lähmungserscheinungen und zwar in der bekannten Form der Extensorenlähmung an den Vorderarmen. Bereits Ende der sechsziger Jahre wurde die rechte Hand von der Lähmung befallen, welche zuerst völlig geheilt, mit den späteren Anfällen sich wiederholte. Bei jedem Anfalle hinterliess sie mehr Residuen, kam nicht mehr zur völligen Heilung und hat jetzt einen ziemlich hohen, doch nicht den höchsten Grad, erreicht. Auch der linke Vorderarm ist — etwas später, als der rechte — befallen, und ist auch die Lähmung in demselben weniger intensiv entwickelt.

Am 24. November, 8 Tage vor seiner Aufnahme — erkrankte Pat. — ohne besondere Ursache von Neuern, und traten ausser der Kolik rheumatische Schmerzen in den Knieen und Handgelenken auf, wie sie auch wohl schon früher in geringem Grade vorgekommen waren. Die Schmerzen haben sich sehr gesteigert, der Schlaf war gänzlich gestört, so dass Pat. am 30. November die Charité aufsuchte.

Stat. praesens. Pat. ist ein ziemlich grosser, kräftig gebauter Mann, Fettpolster gering, Gesichtsfarbe bleich. Pat. wirft sich unruhig im Bett hin und her und wimmert heftig vor Schmerz, — wenn er nicht durch Narcotica beruhigt wird. Das Zahnfleisch ist blass, deutlicher, nicht sehr exquisiter Bleirand. Foetus ex ore. Kein Fieber, Puls 78, regelmässig, hart, von starker Spannung. Respiration ruhig, keine Dyspnoe.

Abdomen kahnförmig eingezogen, sehr empfindlich. Stuhlgang seit 4 Tagen nicht erfolgt, trotz der stärksten Abführmittel.

Das Sensorium erscheint — durch die angewandten Narcotica — etwas benommen. Urin 1000 ccm spec. Gew. 1020, klar, enthält reichlich Albumin.

An den oberen Extremitäten wird die typische Bleilähmung constatirt, sie ist links von nur mässiger Intensität, so dass die Hand noch bis zur horizontalen Verlängerung des Vorderarms gestreckt werden kann. Hier ist auch die Atrophie der Extensorenmuskeln nur eine mässige, und sie reagiren noch auf stärkere faradische Ströme. Rechts ist die Lähmung fast vollständig, die Musculatur hochgradig atrophirt, die faradische Reizung vermag die Extensoren nicht zur Contraction zu bringen, sondern wirkt hindurch auf die Flexoren, so dass diese sich contrahiren und die Finger nach der Dolarseite einziehen.

Die Klagen des Pat. betreffen hauptsächlich die enorm heftigen Kolikschmerzen, doch giebt er ausserdem auch an, an recht heftigen Schmerzen in den Gelenken, bes. den Kniegelenken zu leiden, und endlich klagt er auch über Hinterkopfschmerzen. Anschwellungen der Gelenke bestehen nicht.

Am 3. December wurde der Patient, nachdem er die Nacht ruhig geschlafen und am Morgen sein Frühstück genommen hatte, gegen 9 Uhr Vorm. plötzlich von einem Anfalle von Bewusstlosigkeit ergriffen, in welchem die Athmung unregelmässig, der Puls verlangsamt wurde. Die Pupillen waren in dem Anfalle starr, reagirten nicht auf Lichtreiz. Der Pat. war vollkommen bewusstlos, reagirte weder auf Anrufen noch auf Reize, die Respiration war schwach und mühsam. Man nahm sofort die Reizung des Nn. phrenici mittels des electrischen Apparates vor, worauf die Athmung besser in Gang kam. Zugleich liess man Amylnitrit inhaliren, worauf der Puls auf 120 stieg. Nach ca. 10 Minuten wurde die Athmung gleichmässig und ruhig, und der Pat. schlug nun auf Anrede die Augen auf und reagirte auf Nadelstiche durch Verziehung des Gesichtes. Doch kehrte das Bewusstsein erst gegen Mittag zurück. Pat. klagte alsdann über heftige Genickschmerzen (Zuckungen und Krämpfe waren während des Anfalls nicht eingetreten).

In der Nacht vom 3. zum 4. December hatte Pat. ruhig geschlafen, das Sensorium war am Morgen frei, er klagte über Kreuz- und Leibschmerzen, sowie über reissende Schmerzen in den Knien und den Handgelenken. Diese Schmerzen bezeichnet Pat. als ziehende.

Am 5. December erfolgte der erste Stuhlgang, der Leib ist weniger eingezogen und weniger empfindlich. Das Allgemeinbefinden des Pat. ist nicht gebessert, er klagt über Schmerzen im Hinterkopf, Schwirren im Kopf, sowie im ganzen Körper. Auch in den Armen und Knien bestehen die Schmerzen noch fort.

Am 10. December trat der zweite Anfall von Coma ein. Pat. hatte in den vorhergehenden Tagen fortdauernd über Kopfschmerz geklagt, sich aber sonst wohlbefunden. Am 10. Vorm. 9 Uhr fing Pat. plötzlich an zu schnarchen, wie im tiefen Schlaf liegend, er lag regungslos da, die Pupille reagirte nicht mehr auf Lichtreiz, die Cornea war empfindlich, die Athmung aussetzend, Cheyne-Stokes'sche Athempausen, der Puls klein, auf 56 verlangsamt. Man griff wiederum zur Faradisirung der Phrenici und zur Inhalation von Amylnitrit. Nach etwa 3 Minuten begann der Puls frequent zu werden, erhob sich auf 72, auf 84. Die Athmung kam allmählich in Gang, der ganze Anfall dauerte fast eine halbe Stunde, nach demselben liegt Pat. apathisch im Halbschlaf da. Nachmittags klagte er über sehr intensive Schmerzen im Nacken und Hinterkopf und dumpfe Stirnkopfschmerzen, er stöhnt laut und wirft sich im Bett hin und her.

Der Urin beträgt 1000 Ccm., sp. G. 1020, er ist vollkommen klar, gelb, enthält nach wie vor ziemlich reichlich Albumen. Am Herzen ist zwar eine kaum vergrösserte Dämpfung, aber ein sehr starker hebender Herzstoss und resistenter Spitzenstoss nachweisbar, Herztöne vollkommen rein, der diastolische Ton über der Aorta klappend. Die Radialarterie von entschieden abnorm hoher Spannung; die ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt nichts weiter, als etwas enge Gefässe.

Dieser elende Zustand hielt an, Pat. verweigerte die Nahrung, man musste sich entschliessen, ihn mit der Schlundsonde zu füttern. Trotzdem verfielen die Kräfte. Pat. klagt über benommenen Kopf, verdunkeltes Sehen.

Am 18. December Vormittags 10 Uhr, unmittelbar nachdem Pat. noch bei der ärztlichen Visite gesprochen und über den fortdauernden, aber doch erträglichen Kopfschmerz geklagt hatte, tritt plötzlich wieder ein Coma-Anfall ein. Ohne vorhergehende Zuckungen liegt er regungslos da, mit starren Pupillen und aussetzender Athmung. Trotzdem man sofort wieder zur Faradisation der Phrenici und zum Amylnitrit

greift, tritt auffallend schnell Cyanose ein, und nach Verlauf von kaum 5 Minuten erfolgte der Tod.

Autopsie. (Herr Dr. Grawitz). Ziemlich langer, schlank gebauter männlicher Leichnam mit weisser fettarmer Haut, das rechte Kniegelenk in halber Biegung, die Umgebung des Gelenks lässt keine besonderen Veränderungen wahrnehmen, die Gelenkhöhle enthält wenig farblose, fadenziehende Synovia, die Synovialhaut äusserlich unverändert. — Die Arm- und Handmuskeln in starker Todtenstarre, die Extensoren des rechten Vorderarms dünner, als links, die Muskeln des Daumenbulbus in der Hand dünn und atrophisch. — Bei der Herausnahme des Gehirns zeigt sich an der mittleren und vorderen Scheitelgrube beiderseits ein frischer, flächenhaft ausgebreiteter Bluterguss, die Pia ist im Bereich des ganzen Infundibulum durchweg hämorrhagisch infiltrirt, diese Infiltration erstreckt sich beiderseits links in die Sylvi'sche Grube und über den ganzen Ueberzug des Pons. Die Arterien des Gehirns zeigen beim Aufschneiden überall zarte, dünne Wandung, nirgends Aneurysmen oder sonstige Wanderkrankungen. Auch in den beiden Seitenventrikeln liegen frische dunkelkirschrothe Blutgerinnsel, welche sich in den 3. und bis in den 4. Ventrikel erstrecken. Die Hirnsubstanz selbst ist blass, derb, ohne irgend welche Herderkrankungen.

Der Herzbeutel ist nach links verschoben (durch Retraction der linken Lunge), Herz wenig vergrössert, der linke Ventrikel stark verdickt und contrahirt, die Wandung in maximo = 3 cm, von sehr derber Consistenz. Die Klappen durchweg zart und schlussfähig. Das Ostium der Aorta von normaler Weite, die Innenfläche der Aorta durchaus glatt und zart.

Die Nieren sind etwas klein, ziemlich dick und derb, Kapsel ziemlich leicht abziehbar, Oberfläche dunkelbraunroth, leicht körnig. Auf dem Durchschnitt ist die Rinde ziemlich stark verschmälert, von zahlreichen miliaren bis bohnengrossen Cysten durchsetzt (mit colloidem Inhalt), die Nierenbecken durch reichliche Fettbildung erweitert.

Dieser Fall, welcher in seltener Vollständigkeit fast alle Symptome intensiver Bleilähmungen darbietet, giebt willkommene Gelegenheit, die differenten Ansichten, welche noch über verschiedene Symptome der Bleiintoxication herrschen, einer erneuten Prüfung zu unterziehen und sie zur Discussion zu stellen. Bei dieser Discussion will ich auf die Bleikolik und deren Ursache nicht näher eingehen und habe dieselbe nicht in den Bereich meiner Untersuchung gezogen. Dagegen schien mir einer kurzen Besprechung werth:

1) die Bleilähmung,
2) die Arthralgia saturnina,
3) die Encephalopathia saturnina und
4) die Nierenerkrankung.

1) Muskeln wie Nerven des rechten Vorderarms zeigten anatomische Verhältnisse, wie sie bereits durch eine Reihe von Untersuchungen bekannt sind, doch nicht so zahlreich, dass nicht noch eine neue Untersuchung in's Gewicht fiele. Die Muskeln zeigen jene intensiv fibröse Atrophie, wie sie auch in einem früher auf meiner Abtheilung beobachteten Fall von Zunker beschrieben ist und deren Zeichnung ich hier herumgebe. Die Nerven, sowohl zwischen den Muskeln, wie auch der Stamm des N. radialis zeigte intensive degenerative Neuritis mit hochgradiger Atrophie, am stärksten sind die intramusculären Aeste getroffen. Das Rückenmark wurde aus äusseren Gründen nicht untersucht, doch halte ich nach den früheren Untersuchungen von Friedländer, Westphal, Zunker für genügend festgestellt, dass die Bleilähmung nicht vom Rückenmark ausgeht, sondern auf einer eigenthümlich localisirten Degeneration von Muskeln und Nerven beruht, wie ich es hier demonstrirt habe.

2) Was die Gelenkaffection betrifft, so pflegen wir sie in Deutschland nach dem Vorgange des Tanquerel des Planches als Arthralgie zu bezeichnen und als solche den Neurosen einzureihen, unabhängig von einer anatomischen Lähmung der Gelenke. Indessen von anderer Seite, insbesondere von Englischen Autoren werden diese Gelenkaffectionen zur wahren Gicht gerechnet. Bereits Musgrave am Ende des vorigen Jahrhunderts und Plater 1812 haben die Häufigkeit der Gicht bei Bleikranken angegeben, besonders aber in's Gewicht fällt die Angabe von Garrod, welcher in seinem berühmten Werke über die Gicht sagt, dass mehr als der vierte Theil seiner Gichtkranken Maler oder Bleiarbeiter waren, er erklärt die Gicht der Bleiarbeiter für wahre Gicht und konnte auch bei ihnen im Blute Harnsäure nachweisen.

Unser Fall spricht zu Gunsten der Auffassung von Tanquerel des Planches als Arthralgie, denn p. m. war weder ein Erguss noch eine Salzablagerung, noch sonst eine anatomische Veränderung im Kniegelenk nachweisbar; harnsaure Abscheidungen waren auch sonst nirgend vorhanden, und auch in dem Inhalt der Nierencysten wurde keine Harnsäure gefunden.

3) Die Encephalopathie bestand in heftigem Hinterkopfschmerz und Anfällen von tiefem Coma. Die Anfälle hatten mit urämischen Aehnlichkeit, nur fehlte jede Spur von Convulsionen. Der urämische Ursprung der Hirnaffection ist sehr wahrscheinlich und die intrameningeale Blutergiessung bin ich geneigt eher als Folge denn als Ursache der Anfälle anzusehen, wie ja auch bei typischer Urämie ähnliche Blutergiessungen vorkommen.

4) Ein hervorragendes Interesse hat meines Erachtens die Nierenaffection, weil die Ansichten der Autoren noch darüber getheilt sind, ob die Nierenerkrankung wirklich Folge der Bleiintoxication ist oder ein nur zufälliger, von ihr unabhängiger Befund. Dass bei Bleikranken Albuminurie vorkommt, ist zwar eine alt bekannte Thatsache. Schon Bright (1827) erwähnt sie und Tanquerel des Planches 1839 bespricht sie ausführlich. Indessen gebührt erst Ollivier 1863 das Verdienst, mit aller Bestimmtheit auf den ätiologischen Zusammenhang der Nierenerkrankung mit der Bleiintoxication hingewiesen und diesen Zusammenhang durch Experimente erhärtet zu haben. Er wies nach, dass die Albuminurie bei Bleikranken ziemlich häufig ist, sei es vorübergehend, sei es persistirend. Unter 15 klinischen Beobachtungen constatirte er a) passagere Alb. 8 mal, b) Alb., welche während des ganzen Verlaufes der saturninen Symptome fortbestand 3 mal, c) persistirende Albuminurie mit wirkl. Morb. Brightii 4 mal. — Experimentell zeigte Oll., dass die Bleiintoxication zu Alb. Veranlassung geben und dass eine Alteration der Nieren daraus resultiren kann. Durch die chemische Analyse konnte Blei in den Nieren und im Urin nachgewiesen werden, also ist, wie Oll. schliesst, das Blei in der Niere als Ursache der Albuminurie und der Nierenerkrankung anzusehen (Archives générales de médecine 1863 II p. 570 u. 709: De l'Albuminurie saturnine). Seit dieser Arbeit ist der ursächliche Zusammenhang der Nierenaffection von den meisten Autoren anerkannt, jedoch nicht von allen, und hat besonders Rosenstein noch letzthin auf dem Ersten Congress für innere Medicin diesen Zusammenhang in Abrede gestellt. Dagegen spricht sich dafür aus Dickinson in seinem Buch: On Albuminuria, wobei er gleichzeitig die Gicht der Bleiarbeiter mit der Nierenerkrankung (Gichtniere) in Verbindung bringt. Aus seinen eigenen Erfahrungen führt D. an, dass unter 42 Bleiarbeitern, welche in Folge dieser Intoxication starben, 26 mit Granularatrophie der Nieren behaftet waren und zwar war diese meist die Todesursache. Die Granularatrophie ist nahezu die einzige Form der Nierenerkrankung, welche die chronische Bleiintoxication bewirkt, nur in wenigen Ausnahmefällen wurde parenchymatöse Nephritis (tubular nephritis) beobachtet. Es stirbt also fast die Hälfte aller Bleiarbeiter an Granularatrophie und viele dieser Fälle sind mit Gicht complicirt.

Ebenso bestimmt spricht sich E. Wagner in Leipzig (Morbus Brightii in Ziemssen's Handbuch der spec. Path. u. Ther., 1882) aus und behandelt als eine besondere Form p. 291 die Bleischrumpfniere. Unter den von ihm selbst beobachteten 150 Fällen von Schrumpfniere fand W. 15 Mal chronische Bleivergiftung als Ursache, davon hatten 4 Arthitis urica, 8 Wassersucht, alle bis auf 1, Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels.

Meine eigenen Erfahrungen erstrecken sich auf 4 Fälle, von denen 2 vor nicht langer Zeit durch Herrn Dr. Geppert an dieser Stelle in Kürze vorgetragen wurden, doch kam es damals zu keiner eingehenden Discussion und Besprechung. Auf diese beiden Fälle habe ich auch schon in meinem Aufsatze über Morb. Brightii kurz Bezug genommen und mich dort, ebenso wie in der Discussion des I. medicinischen Congresses, für die Existenz der Bleiniere ausgesprochen. Der oben vorgetragene Fall und noch ein vierter[1]), den ich nachträglich eruirt habe, dadurch besonders bemerkenswerth, dass er an Phthisis zu Grunde ging, kommen hinzu. —

Was die Form der Nierenerkrankung betrifft, so stimmt dieselbe auch in meinen Fällen mit den früheren Beobachtern überein, es handelte sich in allen 4 Fällen um Granularatrophie und zwar um die rothe Form, welche in ihrem Aussehen, und wie ich gleich bemerken will, auch in ihrem anatomischen Verhalten, fast ganz derjenigen Form entspricht, welche Bartels als genuine Schrumpfung bezeichnet, und für welche ich den Namen der Nierensklerose (sklerotische Atrophie) vorgeschlagen habe, um den Zusammenhang mit Arteriosklerose auch in der Bezeichnung anzudeuten. Wie bei dieser Form zeigt sich auch die Bleiniere von kleineren oder grösseren Zügen atrophischen Gewebes durchsetzt, in

[1]) Dieser Fall ist von Dr. Zunker in der Zeitschrift f. kl. Med. I. p. 499 mitgetheilt, ausser der speciellen Beschreibung der Lähmungen ist aber nur angegeben, dass er an Phthisis und chronischer Nierenaffection zu Grunde gegangen war. Die nachträgliche Einsicht in die Protocolle des Leichenhauses hat nun ergeben, dass die Nieren sich im Zustande der (rother) Granularatrophie befanden und dass das Herz (l. V.) hypertrophisch war. Dieser Befund ist um so bemerkenswerther, als das gleichzeitige Vorkommen von Phthisis und (rother) Granularatrophie der Nieren mit Herzhypertrophie zumal bei einem jungen 36jährigen Menschen gewiss zu den seltensten Ereignissen gehört.

welchen die Harnkanälchen verkleinert oder selbst verschwunden und das interstitielle Gewebe mit reichlicher Kernwucherung erfüllt ist. Die Malp. Kapseln sind in grosser Anzahl geschrumpft, glänzend homogen, die Glomeruli in ihnen grossentheils geschwunden. Die zu- und abführenden Arterienstämmchen, hier und da auch die Glomerulusschlingen oder grösseren Arterienäste zeigen in exquisitester Weise eine homogene hyaline Degeneration, welche von Gull und Sutton als Arterio-capillary fibrosis beschrieben wurde und seither vielfach zu Discussionen Veranlassung gegeben hat. An einzelnen grösseren Aesten erkennt man analoge Einlagerungen in die Wandung. Doch sind die grösseren Aeste meist frei und zeigen auch nur in geringem Maasse die bei der Nierensclerose fast immer stark ausgeprägte Hypertrophie der Intima. Auch darin zeigt die Bleiniere eine Besonderheit, dass die Erkrankung sich in ganz exquisiter Weise fast ganz auf eine schmale Rindenschicht beschränkt, wie Sie es in den vorgelegten Präparaten sehr deutlich sehen können. Hier finden Sie die Schrumpfung der Kapseln, die Gefässdegeneration, die Parenchymerkrankung in sehr intensiver Weise vor, die Erkrankung springt hier und da noch tiefer in die Nierengewebe ein, aber alsbald ist hier Alles so gut wie ganz normal.

Die vorliegende Niere enthält noch eine Anzahl von Cysten, deren Entwickelung vielleicht mit der Ausdehnung des Nierenbeckens im Zusammenhang steht, doch kann ich diese in keine Beziehung zur Granularatrophie und der Bleiintoxication bringen und fasse sie als zufällige Complication auf.

Die vorliegende Granularatrophie steht auch darin mit der typischen sclerotischen Granularatrophie in Uebereinstimmung, dass sie mit Hypertrophie der linken Herzkammer verbunden ist, und zwar einer sehr ausgeprägten, sog. concentrischen Hypertrophie, welche, ebenso wie die abnorme Spannung des Radialpulses bei Lebzeiten mit Sicherheit erkannt wurde. In den beiden früheren Fällen wurde einmal concentrische Hypertrophie gefunden, einmal Dilatation des linken Ventrikels: dieser letztere Fall bot bei Lebzeiten die Symptome des Asthma (Asthma saturninum) dar. Dagegen war, worauf ich Gewicht lege, weder in diesem noch in meinen anderen Fällen von Arteriosclerose so gut wie keine Spur, weder an den Klappen, noch in der Aorta, noch den Coronararterien, die Nierenarterien waren etwas verdickt, doch nicht durch Sclerose, sondern durch Hypertrophie der Muscularis. Auch die grösseren Aeste in der Niere liessen eine sehr mächtige Muskularis erkennen, ebenso fiel in dem Gewebe der atrophischen, von der Bleilähmung befallenen Muskeln an den kleinen Arterienstämmen eine sehr starke Muscularis und an den kleinsten Aesten ein homogen glänzendes hyalines Ansehen auf. —

Auf Grund der gegebenen historischen Uebersicht und meiner eigenen Untersuchungen bin ich der Ansicht, dass die Granularatrophie in den genannten Fällen von der Bleiintoxication hergeleitet werden muss, dass also die Existenz der Bleischrumpfniere als Thatsache anzuerkennen ist, und zwar beruht der Beweis hierfür

1) in dem häufigen Vorkommen der Nierenschrumpfung bei Bleiarbeitern

2) in dem Vorkommen derselben bei solchen jugendlichen Patienten, bei welchen die sclerotische Nierenschrumpfung noch nicht vorkommt und bei welchen auch keine Zeichen der Arteriensclerose im Arteriensystem gefunden wurde,

3) in der besonderen anatomischen Eigenthümlichkeit, welche ich darin finde, dass die Rinde der Niere in verhältnissmässig schmaler Schicht fast ausschliesslich erkrankt und atrophirt ist, dass die kleinen Arterienäste hyalin degenerirten, die grösseren nur geringfügige Hypertrophie der Intima zeigen.

Dagegen ist das Wie? noch nicht zu beantworten. Wie führt die Bleiintoxication zur Nierenschrumpfung? Ollivier nimmt an durch die directe Einwirkung des Bleis auf die Niere, allein Ablagerungen von Blei in der Niere sind in den chronischen Fällen nicht erwiesen, acute Nephritis ist nicht beobachtet, so dass es nicht ersichtlich ist, wie das Blei chronische Nephritis und Granularatrophie machen soll. Dickinson nimmt die Vermittelung der Gicht an, und sieht die Niere als Gichtniere an. Allein die Bleinierenschrumpfung kommt ohne alle Gicht zu Stande, übrigens sind, wie auch in unserm Falle, die Gelenkaffectionen nicht unbedingt gichtischer Natur und jedenfalls nicht intensiv und alt genug, um die Entwickelung der Gichtniere verständlich zu machen. Es wäre noch eine Möglichkeit der Erklärung, nämlich durch eine vorhergehende Erkrankung der kleinen Arterien, hierfür würde die Form der Nierenschrumpfung, die hochgradige und verbreitete Atrophie der Glomeruli, sowie die hyaline Erkrankung der kleinen Arterien sprechen, und hierfür kommen noch als ein nicht unwichtiges Moment hinzu, dass sich ein ähnliches Verhalten der kleinen Arterien in den Muskeln des Vorderarmes, wie in den Nerven nachweisen liess. — Allein auch diese Ansicht ist nicht entscheidend, da sich nicht erweisen lässt, wie die Verdickung der Arterie durch Blei zu Stande komme und ob sie überhaupt eine constante Folge ist. —

II. Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten zu Bonn.

Ein Beitrag zur Aetiologie der gonorrhoischen Secrete.

Von

Dr. A. Eschbaum, Assistenzarzt.

Nachdem Prof. Dr. Neisser[1]) zuerst im Jahre 1879 eine den gonorrhoischen Affectionen der Harnröhre und Conjunctiva eigenthümliche Mikrokokkenart, die sog. Gonokokken beschrieben hatte, erschienen erst im Laufe der nächsten Jahre weitere Arbeiten über diesen Gegenstand, so von A. Bókai[2]), Aufrecht[3]), Frédérik Weiss[4]), Georg Rücker[5]), O. Haab[6]) und anderen. Sämmtliche Forscher bestätigten das constante Vorkommen einer Mikrokokkenform in den gonorrhoischen Secreten der Harnröhre und Conjunctiva. Den Nachweis jedoch, dass jene Gonokokken das pathogenetische Princip der Gonorrhöe, also Träger des Contagiums seien, lieferte zunächst A. Bókai dadurch, dass er Inoculationsversuche von Züchtungen gonorrhoischer Secrete auf Menschen machte. Er nahm nämlich mit gezüchteten Gonokokken Infectionsversuche auf die männliche Harnröhrenschleimhaut bei sechs gesunden, sich freiwillig dazu erbietenden Studenten vor. Bei dreien trat ein acuter Harnröhrentripper auf.

Diese Versuche Bókai's entbehren jedoch nach Neisser[7]) und anderen Autoren voller Beweiskraft, weil Bókai nicht erläuterte, in welcher Weise er die Züchtungen vorgenommen hat, und man doch viele Generationen von Gonokokken cultiviren muss, um dem Einwurf zu begegnen, es sei noch Eiterflüssigkeit übertragen worden.

Einen stricteren Nachweis lieferte Bockhart[8]) in seinem „Beitrag zur Aetiologie und Pathologie des Harnröhrentrippers". Als Versuchsobject wählte Bockhart einen vollkommen anästhetischen, tief dementen, 46 jährigen Paralytiker, dessen Ableben täglich zu erwarten war. Die Harnröhre des Patienten war vorher vollkommen gesund. Bockhart injicirte die Reincultur vierter Generation von nach Koch'scher Methode auf Fleischinfuspepton - Gelatine gezüchteten Gonokokken dem Patienten in die Harnröhre. Schon am 2. Tage nachher zeigte das Orificium cut. urethrae leichte Röthung; auf Druck entleerte sich aus demselben eine geringe Menge schleimigen Secretes. Am dritten Tage konnte aus der Harnröhre ein Tropfen Eiter ausgepresst werden, am folgenden Tage mehrere; am 6. Tage nach der Infection war die Harnröhrenmündung mit eingetrocknetem eitrigem Secret verklebt, und die Eitersecretion sehr reichlich; mit Leichtigkeit wurden durch Ausdrücken 17 ccm dünnflüssiger, gelber Eiter gesammelt. Am 9. Tage nach der Infection stellte sich eine hypostatische Pneumonie LUH ein, welche nach dreitägiger Dauer unter Mitwirkung eines paralytischen Anfalles zum Tode führte. Mit Ausnahme des schleimigen Secretes am 2. Tage post infectionem zeigte der während des Lebens untersuchte Ausfluss Neisser'sche Gonokokken. Der Obductionsbefund ergab, dass gerade die Fossa navicularis am reichlichsten mit zähem, blutig - eitrigem Secret bedeckt war, und die davon entnommenen Präparate ungeheure Mengen von Gonokokken in den Kernen der weissen Blutzellen enthielten. In den Epithelzellen selbst wurden keine Gonokokken beobachtet. Die Lymphgefässe und Bindegewebsspalten der Fossa navicularis waren durch eng beisammenliegende Gonokokken vollständig thrombosirt. — Diesen Untersuchungen zufolge dürfte wohl der Schluss Bockhart's, dass die Gonokokken die pathogenen Bakterien der gonorrhoischen Affectionen seien, vollkommen berechtigt sein.

Was nun die Gonokokken selbst betrifft, so habe ich an der hiesigen Klinik zunächst nach der von Neisser angegebenen Methode Untersuchungen von gonorrhoischen Secreten vorgenommen. Bei allen Gonorrhöen der männlichen Harnröhre, die mir auf Station oder in der Poliklinik zu Gesichte kamen, sowie in mehreren Fällen von malignem

[1]) Ctlbl. f. d. med. Wiss. No. 28, 1879.
[2]) Orvosi Hetilap u. Pester med.-chir. Presse, Mai 1880, ref. in Vierteljahrschr. für Dermat. 1881.
[3]) Patholog. Mittheilungen.
[4]) Le microbe du plus blennorrhagique. Thèse de Nancy 1880 u. Annales de Dermatol. 1881, Heft 1.
[5]) Ueber Polyarthritis gonorrhoica. D. i. Berlin 1880.
[6]) Der Mikrokokkus der Blennorrh. neonatornm. Wiesbaden 1881.
[7]) Deutsche med. Wochenschr. 1882 No. 20.
[8]) Sitzungsber. der Würzb. Phys. med. Ges. vom 23. Sept. 1882. Hierüber Referate in der Vierteljahrschr. für Dermat. u. Syph., IX. Jahrg. 1882, 4. Heft, S. 726, und in der Deutschen med. Wochenschr. 1882, No. 49, S. 670.

Fluor albus gelang es mir die von Neisser zuerst beschriebenen Gonokokken nachzuweisen, während sie sich bei andern Ausflüssen aus der männlichen Harnröhre oder bei benignem Fluor albus nicht vorfanden.

In letzterer Zeit präparire ich das Trippersecret zur Darstellung der Gonokokken auf eine einfachere und weniger Zeit beanspruchende Weise, als von Neisser angegeben wurde. Zur Untersuchung der Gonokokken verlangt nämlich Neisser:

1. Abbe'sche Beleuchtung und Objective mit homogener Immersion (Zeiss, Seibert, Seitz), wohingegen schon Trockensysteme von Seitz Obj. 7 Ocul. I genügen.

2. In folgender Weise hergestellte Präparate: das Secret wird in dünner Schicht zwischen dünnen Deckgläschen ausgebreitet, indem man dieselben übereinander hinschiebt; sodann lässt man das Präparat an der Luft trocknen und erhitzt es auf einer Messingstange (mit untergestellter Gasflamme) langsam auf 120 bis 150° C., welcher Temperatur das Gläschen 1—2 Stunden ausgesetzt bleibt; sodann lässt Neisser eine wässrige, mässig concentrirte Lösung von Methylenblau $^1/_2$—24 Stunden auf das Präparat einwirken, spült in Wasser ab, lässt trocknen und bettet in Canadabalsam ein. Das Gentianaviolett, dessen ich mich mit grossem Vortheil zur Färbung bediene, hält Neisser für ungeeigneter.

Nach dieser Methode erhält man allerdings schöne Bilder; jedoch ist dieselbe sehr zeitraubend und umständlich. Man kann, wie schon gesagt, in bedeutend kürzerer Zeit ein mindestens eben so gutes Präparat herstellen und zwar in etwa 20—30 Minuten. Man verfährt in folgender Weise: Nachdem man das gonorrhoische Secret auf dem Deckgläschen ausgebreitet hat, lässt man dasselbe eben eintrocknen und zieht es sodann mit der befeuchteten Seite nach oben dreimal langsam durch eine Spiritusflamme. Darauf lässt man das Deckgläschen mit der präparirten Seite nach unten auf einer $^1/_4$ procentigen wässrigen Lösung von Gentianaviolett ungefähr 15—20 Minuten schwimmen, spielt alsdann in absolutem Alkohol etwa eine viertel Minute bis 20 Secunden lang ab und trocknet das Präparat zwischen Fliesspapier (mehr zu empfehlen) oder über der Spiritusflamme. Man untersucht darauf entweder in Glycerin oder bettet in Canadabalsam ein.

Hinsichtlich der Gonokokken an und für sich ist Folgendes zu sagen: es sind verhältnissmässig grosse, etwas ovale Kokken, die selten allein, sondern meist zu zweien vorkommen. Dieselben liegen alsdann dicht an einander und erscheinen dabei auf der dem Nachbar zugekehrten Seite abgeflacht, die sogenannte Neisser'sche Diplokokken- oder Semmelform. Dabei bilden die Gonokokken nie Ketten, sondern stets Haufen von 4, 8 u. s. w. Paaren. In ein und demselben Präparat erscheinen die Gonokokken fast alle gleich gross, während man bei Betrachtung verschiedener Präparate Grössendifferenzen wahrnimmt. Leistikow[1]) glaubt dieses auf die verschieden starke Erhitzung oder Färbung der Präparate zurückführen zu müssen.

Die Anzahl der Gonokokken wechselt je nach dem Stadium, in welchem sich der Tripper befindet, resp. den angewandten therapeutischen Mitteln (davon später).

Ganz charakteristisch für die Gonokokken ist ihr Fundort. Sie sind meist in den Eiterzellen zu finden, seltener in den Epithelien. Neisser ist der Ansicht, dass die Gonokokken den Zellen nur aufgelagert sind. Durch genaue Untersuchungen bin ich jedoch zu dem Resultate gekommen, dass die Gonokokken, wie auch Haab und Leistikow angeben, in der Zelle sich befinden. Untersucht man nämlich ein Präparat von Trippereiter, so bemerkt man zunächst zahlreiche Eiterkörperchen mit intensiv gefärbten Kernen und schwach tingirtem Protoplasma. In einigen dieser Zellen sieht man das Protoplasma durchsetzt von kleinen ovalen Körnchen in der oben beschriebenen Gruppirung, welche nicht die Grenze der Zelle überschreiten und nur bei genauer Einstellung auf die Kerne ein scharfes Bild zeigen. Zuweilen sind einige Eiterzellen so stark mit Gonokokken gefüllt, dass die Kerne verkleinert resp. zusammengedrückt erscheinen oder auch gar nicht mehr in der Zelle zu finden sind. Aber auch in der freien Flüssigkeit findet man Gonokokken, sowohl in Haufen, (jedoch nur, wenn dieselben sehr häufig sind) als auch einzeln. Dieses Vorkommen in Haufen extracellulär würde für die Ansicht Neisser's sprechen, dass die Gonokokken nur der Zelle aufgelagert seien. Leistikow erklärt diese Haufenbildung in der freien Flüssigkeit in folgender Weise: „Sind die Eiterkörperchen so stark mit Bacterien gefüllt, dass das Protoplasma der dasselbe ausdehnenden Gewalt nicht mehr Widerstand leisten kann, so fallen die Zellen auseinander. Die Gruppirung der Bacterien wird nun eine andere. Zwei bis drei Zellkerne, deren Zusammengehörigkeit aus einer Zelle her noch deutlich erkennbar ist, sind umgeben von Mikrokokken, die jedoch nicht mehr durch eine scharfe Grenze sich von der Umgebung abheben, sondern in der Peripherie auseinanderfallen und hier nicht mehr so eng zusammenliegen, wie im Centrum der Gruppe. Durch mechanische Gewalt oder durch chemische Lösung des zusammenhaltenden Kittes werden die Mikroorganismen allmählich weiter und weiter auseinander gestreut und von den Zellkernen, die sich bald nicht mehr auffinden lassen, getrennt. Man sieht nun kleinere Haufen von Mikrokokken im Serum frei schwimmen oder selbst vereinzelte, weit von einander liegende Individuen." Dieser Ansicht Leistikow's trete ich vollkommen bei; denn auch ich bemerkte, dass solche extracelluläre Haufen im Centrum dichtere Gruppirung hatten, die sich nach der Peripherie hin lockerte; fernerhin fand ich öfter in der Nähe solcher in der freien Flüssigkeit befindlichen Haufen Reste von Zellen, so dass also die Annahme gestattet sein dürfte, dass das Austreten der Gonokokken in die freie Flüssigkeit durch ein Platzen der zu stark angefüllten Zelle zu Stande gekommen sei.

Diese eigenthümliche Vertheilung der Gonokokken giebt denselben etwas Charakteristisches und findet sich nach Neisser sowie andern Forschern bei keinem andern Eiter, so dass die Behauptung Leistikow's ganz berechtigt erscheint: „dass, wenn in einem Harnröhren- oder Scheidenfluss oder in einem Conjunctivalsecret diese Mikrokokken gefunden werden, damit die gonorrhoische Natur der Krankheit bewiesen ist.

Ein weiterer Beweis für die Eigenart der Gonokokken liegt darin, dass sie die einzige im Gonorrhöe-Eiter vorkommende Bacterienart sind. Denn noch nie habe ich in dem Eiter von Harnröhrentripper andere Mikroorganismen gesehen; eine Ausnahme macht nur das Secret der Scheide bei malignem Fluor albus, wobei man ausser den Gonokokken noch Zersetzungsbacterien in kürzeren und längeren Stäben, ferner Mikrokokken von verschiedener Grösse findet. Jedoch auch hierbei zeichnen sich die Gonokokken durch stärkere Färbung, sowie hauptsächlich durch die eigenthümliche Vertheilung aus.

Zum Schlusse sei noch der Behandlung der Gonorrhöe und ihrer Einwirkung auf das Verhalten der Gonokokken gedacht.

Unter den vielen Mitteln, die zur Bekämpfung der Gonorrhöe angewendet werden, redet Leistikow am meisten dem Sublimat in einer Lösung von 1 zu 20000 Aq. dest. das Wort.

Von 42 Tripperkranken, über welche genaue Notizen vorlagen, die weiter keine Complicationen hatten, als in 14 Fällen Epididymitis, waren nach Leistikow mittelst oben genannter Sublimateinspritzungen 1 in 3 Tagen, 5 in 4 Tagen (darunter 4 3—5 Monate bestehend) geheilt; 3 heilten in 5, 8 in 6, 3 in 8, 5 in 9, 5 in 10, 4 in 12, 3 in 14 Tagen; 4 brauchten 3 Wochen bis zur völligen Heilung, einer, der 6 Monate an Tripper litt, heilte nach vierwöchentlicher Behandlung.

Leistikow wählte die Sublimatlösung nicht blos, weil sie ebenso wie Lösungen von Acid. tann., Plumb. acet., Argent. nitricum, Acid. carbol. bakterientödtend, also desinficirend einwirkte, ähnlich wie die von Neisser empfohlene Sol. zinc. sulfocarbol., sondern weil er beobachtete, dass von Complicationen des Trippers die Nebenhodenentzündung sich auffallend schnell auf Sublimatinjectionen in der angegebenen Verdünnung zurückbildete, während Injectionen von schwefelsaurem Zink etc. bei solchen Fällen oft nicht vertragen werden.

Auch ich kann bestätigen, dass durch die Anwendung von Sublimatlösung in der Verdünnung von 1 zu 20000 sehr gute Erfolge in der hiesigen Klinik erzielt wurden, wenn auch nicht so schnelle, wie Leistikow angiebt.

Auch das Verhalten der Tripperbakterien gegen die Anwendung der Sublimatlösung spricht zu Gunsten dieser Therapie. Leistikow constatirte bei 150 Tripperkranken, bei welchen vor Beginn der Kur und während derselben das Harnröhrensecret auf Gonokokken untersucht wurde, in allen Fällen nach eintägiger Kur ein Verschwinden oder doch eine so starke Verminderung derselben, dass man das mikroskopische Präparat lange untersuchen musste, ehe man eine kleine Gruppe auffand. Auch ich erzielte dieselben Resultate bei den Fällen, die genauer darauf hin von mir beobachtet wurden. Gleichzeitig schliesse ich mich den Behauptungen Leistikow's an, dass, wenn man bei noch vorhandenem Ausfluss, nachdem bei wiederholter Untersuchung keine Bakterien mehr aufzufinden waren, die Sublimat- resp. überhaupt antiseptische Injectionen ausgesetzt wurden, schon in den nächsten Tagen wieder Gonokokken gefunden werden können, ein Beweis dafür, dass, wie sowohl Neisser, als auch Leistikow angeben, sich ein oder mehrere Mikrokokken noch in einer Schleimhautfalte oder Schleimhautdrüse der Harnröhre versteckt hatten und nun weiter vermehrten. Man hat daher mit der Injection, wenn auch keine Gonokokken mehr vorhanden sind, so lange fortzufahren, bis der Ausfluss verschwunden ist und noch einige Zeit länger, damit nicht einige in Lacunen der Harnröhre versteckte Mikrokokken unzerstört bleiben und nach Einstellen der Injection sich vermehren und wiederum Ausfluss hervorrufen. Demgemäss scheint auch die Ansicht Leistikow's verständlich, welcher den langen Widerstand, den ein chronischer Tripper dem Injectionsverfahren entgegensetzt, den Gonokokken zuschreibt, welche

[1]) Charité-Annalen 1882. Ueber Bacterien bei den venerischen Krankheiten.

sich leicht in den Schleimhautfalten, die von den Stricturen ausstrahlen, verstecken können und so der Einwirkung der Injection entgehen. In solchen Fällen ist also entweder nach Leistikow die Behandlung mittelst Bougies oder, wie Lewin empfiehlt, durch directe locale Behandlung der erkrankten Stelle mit Hülfe des Urethroskop angezeigt.

III. Das Kreosot bei Erkrankung der Luftwege.

Von

Dr. R. Pick in Coblenz.

Auf und ab, wie an der Börse mit den Actien, geht's in der practischen Medicin zuweilen mit den neu entdeckten Heilmitteln; sie steigen und fallen manchmal ebenso rasch, wie sie aufgekommen. Andere gerathen nicht so bald wieder ausser Cours; nach vielem Hin- und Herschwanken und mehr oder minder grosser Werthreduction nehmen sie schliesslich eine festere Stellung ein. Gegen welche Unmenge von Leiden wurde nicht zuerst die Salicylsäure empfohlen, und wie eng begrenzt sind heute die Indicationen für den therapeutischen Gebrauch dieses Präparates! Fast ebenso erging es auch dem Kreosot. Einst ein vielgebrauchtes und gegen eine Unzahl von Krankheiten als wirksam gepriesenes Heilmittel, hat es in den letzten zwei Decennien bedeutend an Ansehen verloren. Die Ursache dieser Discreditirung wird von Einigen dem Umstande zugeschrieben, dass lange Zeit hindurch das genannte Medicament durch Carbolsäure gefälscht in den Handel gebracht wurde. Mir scheinen in dieser Beziehung jedoch noch andere Gesichtspunkte in Betracht zu kommen; einmal wurde in der Chirurgie das Kreosot durch das billigere Phenol verdrängt, dann aber ging's dem Kreosot ähnlich, wie all' den anderen Mitteln „gegen Hauen und Stechen": es wurde im Laufe der Zeit in seinem scheinbaren Werthe gewaltig beschnitten. Nur in wenigen Krankheiten hat dasselbe seine Stellung behauptet. Auch heute noch sehen wir bei Caries der Zähne, bei hartnäckigem Erbrechen schwangerer oder nervöser Personen, bei den sog. Sommerdiarrhöen der Kinder, vor allem aber bei Erkrankungen der Bronchien und Lungen das Kreosot häufig zur Anwendung kommen, ja als antikatarrhalisches Mittel wird dasselbe in unseren Tagen ganz besonders wieder empfohlen.

Die hierauf bezüglichen Mittheilungen älteren Datums hat Waldenburg in seinem Lehrbuch der respiratorischen Therapie in gedrängter, aber übersichtlicher Form zusammengestellt. Ich kann deshalb darauf verzichten, dieselben nochmals zu erwähnen, und hebe nur hervor, dass diese Beobachtungen sich trotz der Mängel der angewandten Methoden im Ganzen und Grossen zu Gunsten der Kreosotbehandlung aussprechen.

In neuerer Zeit wurde das Kreosot hauptsächlich von den französischen Aerzten Bouchard und Gimbert[1]) gegen Lungenschwindsucht gepriesen; gestützt auf practische Erfahrungen, schreiben dieselben diesem Mittel sogar eine specifische Wirkung gegen die genannte Krankheit zu. Sie behandelten 120 Fälle, von denen 12 dem Anfangsstadium, 75 einer mehr vorgeschrittenen Form und 33 den letzten Phasen der Phthise angehörten, mit Kreosot, das sie theils mit Alkohol und Wein vermischt, theils mit Leberthran zusammen nehmen liessen. Der Erfolg war ein glänzender: die erste Gruppe hatte nur Heilungen („guérisons apparentes"), die zweite 46 erhebliche Besserungen, 17 Misserfolge, 12 Todte, die letzte 13 Besserungen, 11 Todte und 9 negative Erfolge aufzuweisen.

In Deutschland war es zunächst Prof. Fraentzel[2]), der, veranlasst durch die warmen Empfehlungen Bouchard's und Gimbert's, das Kreosot in einer grösseren Zahl von Lungenschwindsuchtsfällen versuchte. Wenn auch derselbe nicht bedingungslos in das begeisterte Lob der vorgenannten Autoren einstimmen kann, so fand er doch, dass der Kreosotgebrauch eine erhebliche und rasche Verminderung der Secretion bedingte, sowie eine unverkennbare tonisirende Wirkung ausübte. Ob die letztere nicht zum Theil auf den gleichzeitig gereichten Alkohol und die Tinct. Gentian. zurückzuführen ist, lässt er dahingestellt. Jedenfalls wurde durch diese Behandlungsweise der Verlauf der Lungenschwindsucht in einer verhältnissmässig grossen Zahl von Fällen günstig beeinflusst. Diesen positiven Erfolg sah Fraentzel auch in Fällen mit acuter Schmelzung des Lungengewebes eintreten, woraus er, wenn auch nicht auf vollständige Behinderung, so doch auf wesentliche Verlangsamung der fortschreitenden Schmelzung durch grosse Dosen Kreosot schliesst.

[1]) P. Boerner's Jahrbuch der pract. Medicin. 1879. S. 296.
[2]) Charité-Annalen, IV. Jahrgang.

Um die erzielten Resultate besser beurtheilen zu können, erachte ich es für nöthig, auf das von Fraentzel in der citirten Abhandlung aufgestellte Schema zurückzukommen. Derselbe hält es nämlich für erforderlich, um die im Krankenhause zur Behandlung kommenden Fälle von Schwindsucht vor Schaden zu bewahren, diese in vier Kategorien zu scheiden:

I. Schwindsüchtige, bei denen die Erkrankung der Lungen bereits grössere Gewebszerstörung und starken Kräfteverfall bedingt hat.

II. Kranke mit ausgedehnten käsig-pneumonischen Infiltrationen, bei denen gleichzeitig unter meist hohem Fieber eine acute Schmelzung in den infiltrirten Partien stattfindet, ohne dass, wenigstens anfänglich, eine bedeutende Rückwirkung auf den Gesammtorganismus sichtbar ist.

III. Patienten mit chronischem Verlauf der mehr oder minder ausgedehnten, ein- oder doppelseitigen Lungenverdichtung, wo vielleicht ein Stillstand in der Entwicklung der Krankheit oder gar ein Rückbildungsprocess eingeleitet ist. Solche Kranken fiebern entweder stark (III a) oder wenig resp. gar nicht (III b).

IV. Phthisiker, bei denen einzelne Krankheitssymptome (stärkere Haemoptoë, Complicationen) das Hauptinteresse der therapeutischen Behandlung in Anspruch nehmen.

Im Ganzen kamen 28 Kranke zur Beobachtung, und zwar erhielten dieselben das Kreosot in einer Mischung mit Tct. Gentian., Spir. vini rectificatiss. und Vin. Xerens. (anstatt Malagens.), wie sie von Bouchard und Gimbert angegeben worden ist. Hiervon wurden anfangs 2, später in einzelnen Fällen 3 Esslöffel voll täglich verabreicht, fast immer verdünnt mit Wasser, um eine Afficirung des Magens zu vermeiden. Von diesen 28 Fällen gehörten 15 der II., 13 der III. Kategorie (8 III a und 5 III b) an. Bei 5 Kranken (2 III a und 3 III b) musste das Mittel nach 1 oder 2 Tagen ausgesetzt werden, und zwar viermal wegen Erbrechens und einmal wegen heftigen Hustenreizes. Die übrigen 23 Kranken brauchten das Kreosot längere Zeit hindurch, und zwar 17 mit, 6 ohne Erfolg. Die letzteren 6 gehörten zur Hälfte der Kategorie II, zur Hälfte III a an; bei ihnen wurde in 4 Fällen wegen gastrischer Störungen, in einem wegen stärkeren Hustenreizes und in einem, weil nach 15 Tagen gar keine Wirkung zu constatiren war, auf den weiteren Gebrauch Verzicht geleistet. Von den 17 erfolgreich behandelten Kranken gehörten 12 zu II, 3 zu III a und 2 zu III b. Bei ihnen trat nicht nur eine ziemlich schnelle Verminderung der Secretion und damit Hand in Hand Abnahme resp. Nachlass des Fiebers und Hustenreizes ein, sondern es machte sich auch eine verhältnissmässig rasche Zunahme der Kräfte bemerkbar. In 2 Fällen (III a und III b) verschwand der Auswurf vollständig, in 4 Fällen (2 II, 1 III b) trat eine reductio ad minimum ein, in 8 Fällen (II) war die Verminderung des Auswurfs eine erhebliche, so dass 4 von diesen ganz fieberlos und wesentlich gebessert die Anstalt verlassen konnten. In 2 Fällen endlich nahm die Menge des Auswurfs nur wenig ab. Bei 9 der erfolgreich behandelten Kranken musste jedoch die Anwendung des Mittels vorübergehend sistirt werden, theils wegen Haemoptoë (einmal), theils wegen Durchfalls (zweimal) und Erbrechens (einmal), einmal auch wegen hoher Steigerung der Temperatur und stärkeren Hustenreizes. „Jedenfalls, so schliesst Fraentzel seine sehr verdienstliche Mittheilung, sind die von mir bei der Kreosotbehandlung erzielten Heilresultate derartige, dass sie zum Fortgebrauch des Mittels dringend auffordern, um durch grosse Beobachtungszahlen feste und bestimmte Indicationen zu seinem Gebrauch bei Phthisikern zu gewinnen."

Curschmann[1]), der das Kreosot hauptsächlich bei putriden Lungenaffectionen angewandt hat, ist gleichfalls mit den erzielten Erfolgen recht zufrieden. Er lässt dasselbe mittelst der von ihm angegebenen Respirationsmaske inhaliren, vornehmlich in solchen Fällen, wo zeitweilig Blut expectorirt wird. „Das Kreosot hat", so schreibt Curschmann, „neben der styptischen und mächtig desinficirenden Wirkung noch den bei Haemoptoë besonders hoch anzuschlagenden Vortheil, dass es keinen Hustenreiz zu machen, im Gegentheil bei den meisten Kranken eher beruhigend zu wirken scheint."

Von experimentellen Beobachtungen aus neuerer Zeit liegt meines Wissens nur eine vor: Schüller sah bei künstlich erzeugter Tuberculose und tuberculösen Entzündungen nach Einathmung von Kreosotwasser eine Rückbildung der genannten Processe eintreten.

Wenngleich auch, wie wir sehen, im Allgemeinen die Begeisterung der deutschen Beobachter für das Kreosot nicht so gross ist, wie die der oben erwähnten französischen Aerzte, die in demselben gleichsam eine Panacee gegen Lungenschwindsucht erblicken, wenngleich auch ein Landsmann der letzteren, Prof. M. Péter zu Paris, warnend seine

[1]) Curschmann, Zur Localbehandlung der putriden Bronchial- und Lungenaffectionen. Berl. klin. Wochenschr. 1879, No. 29 und 30.

Stimme gegen den Gebrauch des Kreosots bei Tuberculose der Lungen erhebt, weil es meist schlecht vertragen werde und von sehr problematischer Wirkung zu sein scheine, so veranlassten mich doch die hervorragenden physiologischen Eigenschaften des genannten Mittels, vor Allem seine desinficirende und austrocknende Wirkung, sowie die Fähigkeit, Eiweisskörper zu coaguliren, zu einigen therapeutischen Versuchen.

Bereits vor sechs Jahren benutzte ich einen geringen Zusatz von reinem Kreosot zu Leberthran, um letzteren für Nase, Mund und Magen angenehmer und erträglicher zu machen: Mancher, der vorher sich nicht zum Gebrauch von Leberthran entschliessen konnte, vertrug und nahm denselben in der erwähnten Combination ganz leidlich. Schon damals beobachtete ich bei einem an Lungenschwindsucht leidenden Patienten nach längerem Gebrauch dieser Mischung nicht blos eine entschiedene Besserung des Allgemeinbefindens, sondern auch eine bedeutende Abnahme des abundanten Auswurfs. Die Resultate Gimbert's und Bouchard's leiteten von Neuem meine Aufmerksamkeit auf diesen Arzneikörper und veranlassten mich zu ausgedehnteren Versuchen. Vornehmlich waren es Fälle von Phthisis pulmonum — vom einfachsten Spitzenkatarrh bis zum weit vorgeschrittenen Stadium — sowie acute und chronische diffuse Bronchitiden, in denen Kreosot zur Anwendung kam; ausserdem gelangte noch ein Fall von gangränöser Pneumonie und ein solcher von Bronchiectasie zur Beobachtung.

Die Form der Anwendung war eine äusserliche und innere. Zum äusserlichen Gebrauch bediente ich mich einer Inhalationsmaske, die ich bei einem hiesigen Klempner anfertigen liess und die im Princip dem von Hausmann angegebenen Apparat entspricht. Dieselbe hat, wie aus nachstehender Abbildung ersichtlich ist, die Form eines Hutes mit schmalem Rand und besteht aus zwei Theilen, einem Mundstück und einem äusseren Theil. Die der Mundwölbung entsprechend gebogene Basis des Mundstückes wird von einem Drahtsieb gebildet, das ringsum von einem etwa 5 mm breiten Blechrand umgeben ist. Unter letzterem befindet sich ein Gummiring, um einen luftdichten Anschluss an das Gesicht des Kranken zu erzielen. An der Grenze zwischen Sieb und Blechrand erhebt sich ein ovaler, nach oben offener Blechcylinder. Ueber diesen schiebt sich ein zweiter Cylinder, der nach aussen gleichfalls durch ein Metallsieb abgeschlossen ist. Zu beiden Seiten dieses äusseren Theiles befindet sich je eine Oese zur Befestigung einer Gummischnur, mittelst welcher der Apparat vor den Mund fixirt wird. Der Cylinder des Mundstücks nimmt die mit einem Medicament imprägnirte Watte auf. Die Basis der Maske beträgt im Querdurchmesser 7, im Längsdurchmesser 3,7 cm; die Höhe des für Aufnahme der Watte bestimmten Cylinders 1,8, der Querdurchmesser 6,5 und der Längsdurchmesser 2,5 cm; das Gewicht des ganzen Apparates 34,0.

Was Form, Gewicht und bequemes Tragen anbelangt, dürfte die vorstehend beschriebene Maske[1]) der Hausmann'schen nicht nachstehen. Dagegen ist dieselbe billiger und von jedem Klempner leicht herzustellen; sie bietet ferner der Inspirationsluft eine grössere Fläche und Tiefe dar, so dass die Luft, welche durch die breitere und dickere Wattelage hindurchstreicht, entschieden mehr mit medicamentösen Dämpfen imprägnirt wird, als es bei dem Hausmann'schen Apparat der Fall ist. In der Armenpraxis habe ich die Maske häufig von den Leuten selbst aus Pappdeckel und Gaze anfertigen lassen.

Den Einschluss der Nase in den Apparat halte ich weder für nöthig noch für angenehm. Abgesehen davon, dass hierdurch die Masken viel von ihrem gefälligen Aussehen und ihrer Handlichkeit verlieren, klagen die Patienten, sobald Nase und Mund durch einen Apparat eingeschlossen sind, über eine gewisse Beengung und ermüden in Folge dessen viel rascher. Die Hauptsache ist und bleibt stets, dass tiefe Inspirationen gemacht werden, und das lässt sich entschieden ebenso gut ohne als mit Einschluss der Nase erreichen; ich wenigstens habe bis jetzt keinen Menschen gefunden, der nicht durch den Mund allein

[1]) Dieselbe ist von dem hiesigen Mechaniker Kühnau zum Preise von 2,75 Mark zu beziehen.

tiefe Inspirationen zu machen vermöchte. Zudem sehe ich nicht ein, weshalb die empfindliche Nasenschleimhaut ohne Grund mit einem immerhin ziemlich scharf wirkenden Stoff tractirt werden soll; im Gegentheil, die hier und da nach Kreosot-Inhalationen beobachteten Rachenkatarrhe lassen den Ausschluss der Nase sogar wünschenswerth erscheinen.

Bei dem innerlichen Gebrauche bediente ich mich entweder der Combination mit Leberthran (2 : 180) oder der von den französischen Autoren angegebenen Formel:

Rp. Kreosot fagin. 13,5
Tct. gentian. 30,0
Spir. vini rectificatiss. 250,0
Vini Malag. — (s. Xerens.) — qu. s. ad. 1000,0
MDS. 2—3 Mal tägl. 1 Essl. voll in Wasser zu nehmen.

In diesen Mischungen wurde das Kreosot durchgehends gern genommen und gut vertragen. Aus diesem Grunde und weil Leberthran und Alkohol nicht zu verachtende Adjuvantia sind, habe ich bis jetzt die von Dr. Hager angegebenen Pilulae kreosotatae[1]) nur ausnahmsweise verordnet. Der innerliche Gebrauch wurde in denjenigen Fällen, die mit hohen Temperatursteigerungen einhergingen und in denen nach der Inhalation allein kein Nachlass des Fiebers beobachtet wurde, stets mit letzterer verbunden. Von Bedeutung schien mir hierbei noch der Umstand zu sein, dass das Kreosot zum Theil von der Lungenmucosa aus eliminirt wird.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, vorweg die Gründe zu entwickeln, welche mich bewegen, in den erwähnten Krankheiten das Kreosot den anderen hier gebräuchlichen Arzneimitteln, speciell der Carbolsäure, vorzuziehen. Vor allem sind es die schönen Erfolge, welche die französischen Aerzte Bouchard und Gimbert und nach ihnen Prof. Fraentzel bei Lungenschwindsucht mit demselben erzielt haben. Mag man an eine specifische Wirkung des Kreosots gegenüber diesen Affectionen glauben oder nicht, mag man dem gleichzeitig verabreichten Alkohol und Leberthran einen mehr oder minder grossen Antheil an den beobachteten Besserungen und Heilungen zuschreiben, keineswegs ist man, so lange nicht evidente Gegenproben vorliegen, berechtigt, die Richtigkeit der Resultate von vorn herein zu bezweifeln. Aber auch specielle Gründe waren für mich maassgebend. Zunächst ist nach meiner Erfahrung der an geräuchertes Fleisch erinnernde Geruch des Kreosots ein entschieden angenehmerer, als der des Phenols. Trotz vielfacher Anwendung bin ich in diesem Punkte weder bei Patienten noch bei deren Umgebung auf irgend welchen Widerstand gestossen und ich möchte mit Ebers[2]) behaupten, dass jeder Mensch, vom rohesten Arbeiter bis zu der zartesten Dame hinauf, sich dieser „nur scheinbar übelriechenden Inhalation" rasch und leicht bequemt. Nächstdem wirkt nach meinen Beobachtungen das Kreosot weder reizend noch hustenerregend, was bei der Carbolsäure wohl nicht ganz in Abrede gestellt werden kann; im Gegentheil, dasselbe vermindert sehr rasch den Hustenreiz und erleichtert in hohem Grade die Expectoration. Trugen doch einzelne meiner Patienten die Maske Tag und Nacht, weil sie dann weniger zu husten brauchten! Auch Curschmann kann die reizende Wirkung der Carbolsäure nicht vollständig in Abrede stellen, wenn er in seiner bereits citirten verdienstvollen Abhandlung sagt: „Trotzdem das Medicament — die Carbolsäure — ganz unverdünnt auf den Schwamm aufgeträufelt wird, scheint es doch in so mässiger Concentration in die Respirationsluft überzugehen, dass es nicht mehr wesentlich irritirende Eigenschaften hat." Nach demselben Autor wirken die alkoholischen Lösungen der Carbolsäure häufig entschieden stärker Husten erregend, als das Mittel in unverdünntem Zustande, was er auf den Alkohol zurückführt. Ich möchte jedoch die grössere Reizwirkung dieser Lösungen weniger dem Alkohol, als der Carbolsäure selbst oder vielmehr der leichteren Reizbarkeit einzelner Individuen dieser gegenüber zuschreiben; denn sonst wüsste ich mir nicht zu erklären, weshalb Thymol in alkoholischer Lösung keinen Reiz auf die Schleimhäute ausüben sollte.

Das reine Kreosot wirkt ferner nicht giftig; Monate lang habe ich dasselbe Kinder und Erwachsene innerlich sowohl als in Form von Einathmungen gebrauchen lassen, ohne nennenswerthe Nachtheile zu sehen. Selbst die von Fraentzel mehrfach beobachteten gastrischen

[1]) Rp. Cerae flavae 16,0
Kreosoti veri 8,0
Leni calore mixtis adde:
Rad. Gentian. 5,0
Chinidini sulf.
Acid. salicyl. āā 7,5.
Balsam. Tolulan pulv. 30,0.
Mf. pil. No. 600. DS. 2—4 Mal tägl. 2—3 Pillen.

[2]) Casper's Wochenschrift, 1837, No. 10, S. 156.

Störungen wurden von mir nur äusserst selten wahrgenommen. Speciell habe ich niemals eine schwärzliche Färbung des Harnes beobachtet, die übrigens, wie ich glaube, nur dann vorkommt, wenn das Kreosot durch Phenol gefälscht ist. Nach der Mittheilung Curschmann's sind Intoxications-Erscheinungen zwar auch bei der Carbolsäure trotz lange fortgesetzter Inhalationen weder bei Erwachsenen noch bei ziemlich geschwächten Personen wahrgenommen worden; doch war da, wo darauf untersucht wurde, das Mittel stets deutlich im Harn nachweisbar: immerhin Veranlassung genug, vorsichtig zu sein. Bei Kindern wendet derselbe Autor mit Rücksicht auf die besondere Empfindlichkeit dieser gegen Carbolsäure nur ausnahmsweise das letztere Mittel, in der Regel Thymol oder Kreosot an.

Sind die bisher angeführten Unterschiede im Ganzen und Grossen unbedeutende und nebensächliche, so treten bei einem Vergleich der physiologischen Eigenschaften doch entschieden grössere Differenzen hervor. Die Carbolsäure wirkt hauptsächlich oder sagen wir ausschliesslich desinficirend (antiputrid und gährungshemmend) und dadurch auch antipyretisch. Diese Eigenschaft theilt jedoch mit ihm das Kreosot, dessen desinficirende Kraft Curschmann nach zahlreichen Versuchen ebenso hoch schätzt, als die der reinen Carbolsäure. Auch nach Oertel[1]) steht das Kreosot in seiner fäulnisswidrigen Eigenschaft dem Phenol nicht nach. Dagegen kommen dem Kreosot noch andere Eigenschaften zu: es coagulirt das Eiweiss[2]) und ist in Folge dessen, sowie durch seine verengende Wirkung auf die Blut-Capillaren[3]) ein Stypticum; es wirkt ferner adstringirend auf die Gewebe. Das sind Vorzüge, die absolut nicht zu unterschätzen sind, und die vielfach aufgestellte Behauptung, das Kreosot wirke in jeder Beziehung ähnlich, wie das Carbol, nicht haltbar erscheinen lassen.

Bevor ich zur Beschreibung einzelner Krankenbeobachtungen übergehe, noch Einiges über die Qualität des Kreosots. Von jeher und von allen Seiten wird Gewicht auf die Reinheit dieses Medicamentes gelegt und nicht mit Unrecht. Bekommt man doch in unseren Apotheken unter dem Namen Kreosot die verschiedensten Dinge! Ausser dem echten, schwach gelblich gefärbten, charakteristisch riechenden Präparat habe ich wasserhelles und röthliches Kreosot mit stechendem Geruch gesehen, das entschieden mehr an Carbol als an Kreosot erinnerte. Auch Dr. Hager theilt in der Pharmaceut. Centralhalle für Deutschland 1882 No. 18 mit, dass von acht aus renommirten Droguerien zu verschiedenen Zeiten bezogenen Kreosotproben nur zwei sich als echt bewiesen. Die Pharmacopoea germanica, editio altera, schreibt Folgendes vor:

„Kreosot ist eine klare, schwach gelbliche, im Sonnenlicht sich kaum bräunende, das Licht stark brechende, ölartige, neutrale Flüssigkeit von durchdringendem, rauchartigem Geruch und brennendem Geschmack, in allen Verhältnissen mit Weingeist, Aether und Schwefelkohlenstoff klar mischbar. Das spec. Gewicht schwankt zwischen 1,03 und 1,08. Der Siedepunkt liegt zwischen 205 und 220°. In der Kälte bis zu 20° erstarrt dasselbe nicht.“

Dasselbe löst sich in 80 Theilen kalten Wassers und in circa 200 Theilen Glycerin, fällt Eiweiss und Gummi, nicht aber Leim. Seine Hauptbestandtheile sind Guajacol, der Monomethyläther des Phenols, und Kresol, seine elementaren Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff.

Diesem echten, aus Buchenholztheer gewonnenen Präparat steht ein zweites gegenüber, das sog. Steinkohlentheer-Kreosot, eine wasserhelle, im Sonnenlicht sich röthlich färbende, das Licht stark brechende, ölige, in Glycerin leicht lösliche Flüssigkeit von saurer Reaction und stechendem, carbolartigem Geruch. Dasselbe ist fünfmal billiger, als das echte Buchenholztheer-Kreosot, und man kommt fast in Versuchung zu glauben, dass diese bedeutende Preisdifferenz der Grund ist, weshalb man das nicht officinelle Präparat so häufig in unseren Apotheken findet. Demselben kommen selbstverständlich nicht diejenigen Wirkungen zu, welche das echte Kreosot hat. Sollen also die Hoffnungen, welche der Arzt an die Wirkung des genannten Medicamentes knüpft, in Erfüllung gehen, so muss er in erster Linie darauf achten, dass von Seiten der Apotheker nur das Buchenholztheer-Kreosot (Kreosotum faginum[4]) dispensirt wird. Farbloses oder rothgefärbtes, nach Carbolsäure riechendes Kreosot ist voraussichtlich stets unrein. Will man sich hiervon rasch überzeugen, so genügen zwei einfache Proben:

1. Echtes Kreosot giebt in wässriger Lösung mit Liquor ferri sesquichlorat. (etwa 2 Tropfen Kreosot mit 1 Tropfen Liqu. ferri auf 5,0 Wasser) einen dunkelbraunen Niederschlag, während das unechte gleich der Carbolsäure einen tiefblauen Niederschlag erzeugt.

2. Reines Kreosot bildet, mit einem gleichen Volumen Glycerin geschüttelt, eine milchweisse Emulsion, die sich nach $\frac{1}{2}$—1 Stunde wieder in ihre ursprünglichen Bestandtheile scharf scheidet und zwar setzt sich nach oben das Kreosot, nach unten das Glycerin ab. Dagegen giebt unter denselben Verhältnissen das carbolhaltige Kreosot eine dauernd klare Lösung[1]).

(Schluss folgt.)

[1]) Oertel, Handbuch der respiratorischen Therapie, S. 196.

[2]) Das Phenol wirkt allerdings auch eiweisscoagulirend, jedoch in viel geringerem Grade, als das Kreosot.

[3]) Manuel pratique de Thérapeutique. Par le Dr. M. Cambouli ves. Paris, Librairie F. Savy.

[4]) Die Firma Hartmann & Hauers, chem. Fabrik zu Hannover, liefert in neuerer Zeit ein in der That echtes Buchenholztheer-Kreosot.

[1]) Wer sich für weitere Reactionen interessirt, findet solche in dem Aufsatz von Dr. Hermann Hager: „Kreosot, seine Erkennung und Wirkung. Pharmac. Centralhalle für Deutschland 1882, No. 28.“ In dieser Abhandlung macht Dr. H., der dem Kreosot eine bedeutende Zukunft prognosticirt, auch therapeutische Mittheilungen: sowohl Schwindsüchtige, als „an wucherndem chronischen Katarrh Leidende“, bei denen er Kreosot anwandte, erholten sich unter dieser Behandlung sichtlich. Auch in einem verzweifelten Falle von Asthma spasticum sah er nach Gebrauch von Kreosot-Pillen Heilung eintreten.

IV. Ueber Massage.

Von

Dr. Beuster-Berlin.

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 8. Januar 1883.

(Schluss aus No. 12.)

Meine Herren! Wenn es nun gestattet ist, aus der Darlegung der physiologischen Wirkungen der Massage und aus den verbürgten Heilerfolgen einen Schluss zu ziehen, in welchen Erkrankungen des Nervensystems dieses örtlich wirkende Resorbens verwerthet werden könne, so sind es meines Erachtens in erster Linie die peripheren, accidentellen Neuralgien, als diejenigen Erkrankungen, die das Resultat entzündlicher Vorgänge sind und wo die — von allen Autoren und durch die Sectionsbefunde — bestätigte Injection und die varicöse Beschaffenheit der Gefässe des Neurilems der massirenden Hand als Angriffspunkt dienen, um diese Circulationshindernisse zu heben und die eventuellen Entzündungsproducte — als flüssige Ergüsse in die Bindegewebsscheiden der Nervenstränge oder in das perinervöse Bindegewebe zu entfernen.

Und in der That, m. H., entsprechen dieser theoretischen Voraussetzung die Erfahrungen aller Derjenigen, die sich mit diesem Heilverfahren beschäftigt haben. Vor allen anderen Neuralgien ist es aber die Ischias, die als das dankbarste Object der Massage-Behandlung bezeichnet wird. Schon Malgaigne spricht sich für diese Methode aus in seinen leçons d'orthopédie von 1862. Johnson heilte 5 von 6 Fällen in 27—52 Sitzungen. Winge brachte eine seit 9 Jahren bestehende Ischias schnell zur Heilung. Wagner heilte 2 frische Fälle in 10 bis 12 Sitzungen, und diesen günstigen Erfolgen werden Neue von vielen Seiten hinzugefügt. Auch mir gelang es in zwei Fällen, die schon ziemlich veraltet waren, den Einen in 15, den Anderen freilich erst in 70 Sitzungen soweit zu bessern, dass die Patientinnen ihren Beschäftigungen ungehindert nachgehen konnten. Ein dritter Fall dagegen, wo Patient bereits 4 Monate heftig gelitten hatte, verschlimmerte sich im Laufe der Behandlung, während die Thermen von Teplitz ihn dann in überraschend kurzer Zeit heilten.

Dass nun von den peripheren Neuralgien gerade die Ischias der Heilung am zugänglichsten befunden worden ist, das entkleidet die Massage zum guten Theile des mystischen Gewandes, in das sie in Bezug auf die Heilung der Neuralgien noch immer gehüllt erschien. Denn die Ischias ist vor allen Anderen der Typus der reinen, peripheren Neuralgie, die auf materiellem Substrat beruht, während die übrigen Neuralgien, z. B. die des Trigeminus weit mehr in hereditärer Anlage wurzeln und in constitutionellen Verhältnissen ihren Ursprung haben. Auch die eigentlichen Dyskrasien haben weit seltener Ischias zur Folge als Neuralgien anderer Gebiete.

Aber auch bei Neuralgien des N. circumflexus humeri, des N. musculocutaneus des Oberarms, bei Sacral- und Perineal-Neuralgie, bei Occipital- Quintus-Neuralgien haben Faye, Westermann, Helleday und Andere ebenfalls günstige Erfolge berichtet.

Auch ich habe ad hoc drei Fälle von Occipital-Neuralgie massirt und geheilt, in denen der 2. Halswirbel schmerzhaft und geschwollen erschien. Ich machte diesen Punkt des Nackens und dessen Umgebung zum Angriffspunkt für die Effleurage, da ich mich von dem Gesichtspunkte Braun's und Moritz Meyer's leiten liess, die aus ihrer reichen Erfahrung heraus darauf hingewiesen haben, dass die schmerzhaften Druckpunkte an der Wirbelsäule meist auf einer periostalen Knochen-

wucherung beruhen, welche direct durch mechanischen Druck auf den Nerv die Neuralgie bedingen kann.

Aber auch bei Neuralgien, wo ein materielles Substrat nicht nachzuweisen ist, scheint das Tapotement als symptomatisches Mittel verwendbar zu sein.

Ich habe in letzter Zeit 3 Fälle von Trigeminus-Neuralgie behandelt, die mir einer kurzen Erwähnung werth zu sein scheinen, die bereits 6, 8 ja 26 Jahre bestanden. In allen 3 Fällen hat das Tapotement vorübergehend seinen schmerzstillenden Einfluss bewährt. Frau v. S., etwa 50 Jahre alt, leidet seit 8 Jahren an Tr.-N. (infraorb. d.). Vor 6 Jahren behandelte ich sie mittels des constanten Stromes mit geringem Erfolge, der sich später verlor. Am 1. September d. J. kam sie wegen einer Distorsion der rechten Hand wieder zu mir und ich überredete sie (ad hoc) zu einem Versuch mit dem Tapotement. Ich kann berichten, dass vom ersten Tage an die schmerzstillende Wirkung für die Patientin, wie für mich eine überraschende war, um so mehr, als dieselbe anzuhalten schien. Später kamen indessen einige heftige Recidive, die aber jedesmal schnell beseitigt waren. Zur Zeit ist die Patientin ganz frei von Schmerzen und auch die Austrittsstelle des Nerven zeigt selbst bei unsanfter Berührung keine Empfindlichkeit.

Auch bei einer anderen Dame gleichen Alters, die bereits seit 26 Jahren an einer heftigen Neuralgie im Bereiche des rechten Supra- und Inframaxillaris leidet und die ebenfalls vor etwa 6 Jahren mit einigem Erfolge von mir electrisch behandelt war und inzwischen durch mehrfache Anwendung von Bädern und durch Klimawechsel ihr schweres Uebel vergeblich zu beseitigen versuchte, bewährte diese Methode ihren schmerzstillenden Einfluss. Patientin ist noch in Behandlung.

Aber auch bei einem alten Herrn in den sechsziger Jahren, an dem vor 6 Jahren die Neurektomie vollzogen wurde (am I. N. infraorb.) und der nachdem er ca. 3 Jahre davon befreit war, wieder so heftig von der Neuralgie befallen wurde, dass er seitdem der Morphiumsucht verfallen ist, hat die Behandlung einen besänftigenden Einfluss gezeigt.

Ich bin daher der Ansicht, dass diese Methode schon deshalb Beachtung verdient, weil man die Kranken darin unterweisen kann und sie dieses unschädliche Mittel jederzeit zur Hand haben.

Gegen Hemicranie hat Prof. Laisné ein ganz besonderes Verfahren angegeben, welches er massage par pulpations nennt, weil die letzten Phalangen der Finger es auszuführen haben, indem sie eine Art Trommelwirbel zu schlagen haben. Hierauf folgte dann eine sanfte Effleurage von 4—5 Minuten. Diese Methode erinnert lebhaft an das Hypnotisiren, doch werden derselben brillante Wirkungen nachgerühmt. Auch Faye berichtet zwei Fälle von Heilungen.

Ferner haben die Gelenkneurosen der Massage Erfolge eingetragen, welche wiederholt grosses Aufsehen erregten; es ist aber nicht zu vergessen, dass diese Krankheit von Brodie selbst zuerst als „hysterisches Gelenkleiden" beschrieben ist, — dass andere Heilmittel z. B. die Douchen, die Elektricität, sich gleich guter Erfolge zu rühmen haben und dass auch spontan häufige ganz plötzliche Heilungen auftreten. Esmarch selber meint, dass psychischer Einfluss bei dieser Massagebehandlung das Meiste gethan haben möge. — Dennoch ist die Massage hier als ein rationelles und berechtigtes Mittel anzusehen sowohl gegen die Hyperalgesie der Haut und die Schmerzpunkte, als gegen die Urticaria-ähnlichen Schwellungen, die häufig im Corium aufzutreten pflegen. — Von den allgemeinen Neurosen ist es die Chorea minor, gegen welche in Frankreich die Massage geradezu als Specificum betrachtet wird und zwar nach einer mit gymnastischen Uebungen verbundenen Methode, welche Prof. Napoleon Laisné eingeführt hat. Es werden dieser Behandlungsweise von den Professoren Blache, Becquerel, Guérsant père, Trousseau, Bouley und Bouneau die merkwürdigsten Heilerfolge nachgerühmt, sodass sich dieselben sogar veranlasst fühlten, der Akademie in Paris ein Mémoire einzureichen, in welchem sie die eminenten Erfolge berichteten und die Regierung aufforderten im Hôpital des enfants eine Abtheilung einzurichten, wo Prof. Laisné Choreakranke nach seiner Methode behandeln könne, welcher Aufforderung auch nachgekommen ist. Prof. Blache behauptet, dass von 108 auf diese Art behandelten Kindern nur 8 ungeheilt blieben und dass ein Recidiv nicht eingetreten sei — während Sydenham angiebt, dass die Chorea sich meist im Herbst des nächsten Jahres wieder einstelle. Mir selbst hat bisher leider die Gelegenheit gefehlt, diese Methode zu erproben.

Von den coordinatorischen Beschäftigungsneurosen ist namentlich der Schreibkrampf Gegenstand erfolgreicher Behandlung gewesen. Rossander hat zuerst (Deutsch. K. 73) einen Fall veröffentlicht, den er in 4 Wochen heilte, indem er 2 Mal täglich alle Muskeln der Hand namentlich die interossei und lumbricales, soweit sie erreichbar sind — massirte und klopfte. Es wurden indessen gleichzeitig fast täglich 10—12 Tropfen einer 1 procentigen Strychninlösung injicirt, sodass es R. selbst unentschieden lassen musste, ob die Massage oder das Strychnin die Heilung zu Wege gebracht hatte.

Dann hat Stabsarzt Prof. Podrazki einen Fall publicirt, den er durch sanfte Effleurage-Streichungen, die täglich 1—2 Mal auf Hand, Unter- und Oberarm durch 15—30 Minuten ausgeführt wurden, heilte. Es traten zwar Recidive ein, die aber auch wieder in wenigen Tagen beseitigt wurden.

Im August d. J. hat Stein aus Frankfurt die Wolff'sche Methode in der Kl. Wochenschrift erörtert und mitgetheilt, dass durch dieselbe in den Jahren 77—82 277 einschlägige Fälle behandelt und hiervon 157 geheilt, 22 gebessert und 98 ungeheilt gelassen wurden. Diese Methode beruht im Wesentlichen — wie Stein sagt — auf einer mehr oder weniger kräftigen Streckung der einzelnen afficirten Muskelbäuche und diese afficirten Muskelgruppen, die — wie Stein weiter sagt — wir Aerzte und Elektrotherapeuten selbst bei minutiösester electro-diagnostischer Untersuchung nicht so genau zu präcisiren vermögen — findet Wolff in Folge jahrelanger Uebung mit der Hand, sowie durch Festlegung mittels Gummibändern.

Zu bedauern bleibt jedenfalls, dass Stein weder eine physiologische Deutung des Heilungsprocesses, noch eine theoretische Erklärung für den Nichterfolg zu finden vermochte.

Hiernach hat Herr Prof. v. Nussbaum, in Anbetracht des Umstandes, dass die Wolff'sche Methode ausschliesslich an die Persönlichkeit des Erfinders geknüpft ist, ein Verfahren zu finden gesucht, dessen Anwendung jedem Arzte möglich ist. Er verwendet einen auf die Finger gesteckten Gummiring, der an der Dorsalseite eine Feder trägt und wird das Schreiben bei diesem Apparat nur in Hyperextension der Finger möglich, sodass die Flexoren dauernd ausser Function gesetzt sind.

Auch bei Asthma nervosum empfiehlt Berger und Busch die Gymnastik und Massage.

Aber auch andere allgemeine Neurosen — die Katalepsie, der Tetanus, die Hypochondrie und Hysterie — sind, namentlich von den Franzosen, durch Massage behandelt worden und zwar durch die M. générale, welche enthusiastische Lobredner hat, z. B. Piorry. Die Wirkung derselben richtet sich besonders auf die Hautdecken durch Erregung der Secretionsfunctionen und diejenigen der Hautrespiration. Der Kreislauf soll beschleunigt, der Ernährungsvorgang lebhafter, die Resorptionskraft thätiger — kurz — all' die biologischen Acte, deren Sitz die Haut ist, sollen zu erhöhter Thätigkeit belebt werden. Hierdurch soll eine Entlastung eintreten, deren wohlthätiger und arbeitserleichternden Folgen auch das Herz, das Gehirn und das ganze Nervensystem theilhaftig wird. Benedict meint, diese über den ganzen Körper ausgedehnte Procedur dieser Kinesi-Therapie gehöre zu den wichtigsten tonischen Heilmethoden, die unvergleichlich weniger verbreitet sei, als sie es zu sein verdiente. Der Hauptgrund liege wohl darin, dass die Anhänger derselben, Aerzte wie Laien, gewöhnlich übertrieben und die tonische Wirkung und das Gefühl des Wohlbehagens des Kranken für wesentliche Heilerfolge ausgaben.

Was nun das Gebiet der motorischen Sphäre betrifft, so ist es nicht zu bezweifeln, dass der mechanische Reiz der Knetung direct auf die Muskeln aber auch indirect auf die motorischen Nerven Muskelcontractionen hervorrufen kann, wie ja aus Heidenhain's bekanntem Versuch schon erhellt. Es werden also peripherische Lähmungen, namentlich solche, die in Folge von Neuritis auftraten, günstig beeinflusst werden können.

Berghman und Helleday haben Heilungen von Bleilähmungen beschrieben. Er bedarf indessen wohl kaum der Erwähnung, dass der dynamischen Wirkung der Elektricität für die specifische Erregung der Muskelcontractilität und der motorischen Nerven unbedingt der Vorrang bleiben muss.

Prof. v. Mosengeil hat endlich auch bei Lähmungen nach Meningitis spinalis und cerebralis, so wie bei assentieller Kinderlähmung, gute Erfolge von der Massage zu berichten. M. H. es ist ja zweifellos, dass jede Behandlung bei centralen Lähmungen nicht mehr leisten kann, als die, gewöhnlich schon spontan angebahnte Reduction der Lähmung auf ihre eigentliche, pathologisch-anatomisch bedingte Grösse zu bewirken (Brenner). Es ist aber plausibel, dass die circulationsbefördernde Wirkung der M. grade bei inactiven, in ihrer Ernährung bedrohten Gliedern von Wichtigkeit werden kann, ja dass der fettige Zerfall der Muskelfasern dadurch verhindert werden kann. Bei Kinderlähmung glaube ich mich seit Jahr und Tag hiervon überzeugt zu haben; ich pflege deshalb für diese Krankheit die electrische Behandlung stets mit der M. zu combiniren, indem ich die Kinder täglich zweimal kneten lasse und glaube mit v. Mosengeil, gegenüber Prof. Rossbach, dass so die möglichst besten Erfolge erreicht werden.

Bei Hemiplegie ex apoplexia habe ich mich wiederholt überzeugt, dass die Muskeln der gelähmten Glieder nach voraufgegangener Massage besser auf Electricität reagiren. Auch die Inactivitäts-Synovitis, die besonders die Schultergelenke zu befallen pflegt, scheint günstig durch die Effleurage beeinflusst zu werden.

Von paretischen Zuständen ist es noch die Atonie des Magens und Darms, gegen welche die Massage zuerst von Piorry in den vierziger Jahren — neuerdings von Bunge dringend empfohlen wird.

Delpech soll sogar einen Volvulus auf diese Weise geheilt haben. Auch bei katarrhalischem Icterus wird die Massage und Gymnastik von Laisné und Busch empfohlen.

Zum Schluss, m. H., gestatten Sie mir noch die Erwähnung der derivatorischen Massage des Halses zur Entlastung des Gehirns. Herr Stabsarzt Gerst in Würzburg glaubt nämlich, dass, nachdem die methodische Entleerung der oberflächlich und tiefer gelegenen Venen und Lymphgefässe am Halse bei katarrhalischen Affectionen der Nase, des Rachens, des Kehlkopfs und der Ohren und bei parenchymatöser Entzündung der Tonsillen vortreffliche Dienste geleistet hat und — nachdem er gleichzeitig auch die, jene Erkrankungen begleitenden Hirnerscheinungen, wie Eingenommensein des Kopfes, Hirndruck, Kopfweh, welche doch alle von Congestionirung oder Stauung im Verzweigungsgebiet der Vena jugularis communis herrühren — schnell zu beseitigen im Stande war, dass diese derivatorische und resorptionsbefördernde Wirkung seines Verfahrens auch bei allen, mit Hyperämie einhergehenden Zuständen des Seh- und Hörapparates, sowie bei allen traumatischen, embolischen und hämorrhagischen Läsionen des Gehirns (Altersapoplexie etc.) mit Vortheil verwerthbar sei und zwar umsomehr, als durch diese Methode, wenn ihre Sitzungen häufig und in kurzer Zeit wiederholt werden, die locale und allgemeine Blutentziehung vollständig ersetzt wird und dem Körper das zur Heilung seiner Schäden so nothwendige Material, das Blut erhalten bleibt. Herr Gerst illustrirt seine Massage-Methode unter Anderem durch genaue Anführung eines Falles von Commotio cerebri mit extra- und intracraniellem Bluterguss und eines anderen Falles von Fissura cranii mit Quetschwunden am Kopf und Bluterguss in die linke Pleurahöhle. Er sah in beiden Fällen, dass die Effleurage des Halses ihre heilkräftige Wirkung bewährte durch Hintanhaltung localer entzündlicher Hyperämie, durch Beförderung der Resorption des Blutextravasates also — durch Wegschaffung des Circulationshindernisses, durch Herstellung des Kreislaufes und Anregung des Stoffwechsels in der Umgebung der Verletzung.

Noch einen dritten Fall von speciellem Interesse hatte Herr Gerst die Güte mir persönlich mitzutheilen. Ein Soldat war in Folge von Nephritis von heftigen Convulsionen befallen, gegen die alle anderen Mittel vergeblich angewandt waren; er liess darauf den Kranken am Halse massiren und es liessen nach etwa 5 Minuten die Krämpfe nach, um einem ruhigen Schlafe Platz zu machen: die Convulsionen wiederholten sich an demselben Tage noch 2 Mal, der Effect der Behandlung war derselbe. Unmittelbar nach der 4. Anwendung — gegen Abend — erwachte der Kranke zu vollem Bewusstsein und genas später. Die nähere Beschreibung und Deutung des Falles bleibt natürlich dem Autor vorbehalten.

Ich meine nun, m. H., dass die anatomische und physiologische Rationalität dieses Verfahrens nicht angefochten werden kann, und dass dasselbe, soweit ich einen Einblick habe, weniger Beachtung bisher gefunden hat, als es verdient. Es erinnert dasselbe, glaube ich, zunächst an die Methode der Compression der Carotiden, die seiner Zeit von Guibert, Parry, Trousseau, Patel, Benedict und Anderen bei Eclampsia infantilis und puerperalis, bei Epilepsie, maniakalischen Anfällen, Tic. douloureux, Kopfschmerzen und Schwindel empfohlen worden ist. Will man beide Methoden mit einander in Vergleich stellen, so glaube ich, dass diejenige des Herrn Gerst, wegen ihrer leichteren Ausführbarkeit und ihrer geringen Gefährlichkeit bei weitem den Vorzug verdient.

V. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 19. März, Abends 8 Uhr im Architectenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Dr. Schuster (Aachen) spricht als Gast vor der Tagesordnung über die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn und die Fäces bei und nach Quecksilbercuren, worüber er bis in die letzte Zeit seine Untersuchungen fortgesetzt hat.

Das Resultat der seit 1881 bis Anfang dieses Jahres fortgesetzten Untersuchungen war: das Quecksilber wird durch den Harn in unregelmässiger Weise ausgeschieden. Das Quecksilber wird durch die Fäces in regelmässiger continuirlicher Weise ausgeschieden. Sechs Monate nach der Quecksilbercur konnte Quecksilber weder im Harn noch in den Fäces nachgewiesen werden. Die Ausscheidung desselben war demnach zu dieser Zeit beendet. Ich muss aber annehmen, dass, wenn man Quecksilbereinreibungen Monatelang fortsetzt, man auch möglicherweise noch 8 Monate nach der Cur Spuren von Quecksilber in den Fäces auffinden kann. Ich lasse nun eine Reihe von Reagensröhrchen herum gehen, in denen Sie den Quecksilberjodidbeschlag mehr weniger deutlich, in einzelnen sehr stark ausgesprochen sehen; daneben haben Sie eine Anzahl von Glasrörchen, in denen kein solcher Beschlag ist.

Die letzteren mit negativem Resultat gehören zum grossen Theile Harn- und Fäces-Untersuchungen an, von solchen Kranken, welche 8 Monate, ein Jahr bis resp. fünf Jahre vorher grosse Inunctionscuren durchgemacht, und theilweise Krankheitserscheinungen, wie gelockertes Zahnfleisch, Rheumatismus, Epitheltrübungen dargeboten hatten, die sie noch als von vorhandenem Quecksilber abhängig ansahen; die ersteren positiven sind zum grössten Theile Quecksilberjodidbeschläge, welche aus der Untersuchung der Fäces gewonnen sind. Sie sehen das Resultat von sechs in Zwischenräumen von 14 Tagen an einem Kranken vorgenommenen Fäcaluntersuchungen. Dieselben ergaben alle den Quecksilberjodidbeschlag; allerdings die letzten beiden 5 und $5^1/_2$ Monate nach der Cur gemachten nur noch eine schwache Andeutung, während von den beiden bei demselben Kranken vorgenommenen Harnuntersuchungen die eine negativ ist. Sie finden dann noch zweimal je drei in 14tägigen Zwischenräumen aus den Fäces erhaltene Quecksilberjodidbeschläge. Sie finden dann auch je zwei Röhrchen mit leichtem Quecksilberjodidbeschlag von zwei Kranken, welche jeder vor 4 resp. 5 Monaten wegen secundärer Syphilis eine Inunctionskur gebraucht hatten, und nun gegen Ende der Quecksilberausscheidung neue syphilitische Erscheinungen bekamen.

Das von mir erhaltene Resultat von der regelmässigen Ausscheidung des Quecksilbers und deren Beendigung 6 (bis 8) Monate nach der Quecksilbercur widerspricht den erwähnten aus der Sigmund'schen Klinik 1880 über die Ausscheidung des Quecksilbers mitgetheilten Resultaten, wonach 2, 3, 5, 7, ja 13 Jahre nach der letzten verhältnissmässig nicht lange dauernden Quecksilberbehandlung noch Quecksilber im Harne gefunden wurde. Ich glaubte mit Herrn Schridde, der Grund dieses abweichenden Resultates könne darin liegen, dass der von den Herren in Wien zur Amalgamirung gebrauchte käufliche Zinkstaub, Arsenik enthält, das mit Quecksilber, wie Sie an diesen beiden Röhrchen sehen, eine sehr ähnliche Färbung ergiebt. Diese Annahme ist von Herrn Prof. Ludwig, in dessen Laboratorium die genannten Untersuchungen gemacht waren, als unzutreffend zurückgewiesen worden. Ich bin demnach genöthigt, die Richtigkeit des Wiener Befundes von Quecksilber im Harn 2 bis 13 Jahre nach der zuletzt stattgehabten Quecksilberbehandlung anzuerkennen. Aber darum muss doch nicht nothwendigerweise das im Harn gefundene Quecksilber noch von jenen fernen Behandlungen herstammen? Ich bin bei dem gar zu grossen Gegensatze in unseren Resultaten zu folgender Erklärung derselben gekommen, die, wenn sie richtig ist, diesen Gegensatz nur als einen scheinbaren bestehen lässt.

Die Patienten, bei denen 2 bis 13 Jahre nach Anwendung des Quecksilbers solches im Harne gefunden wurde, waren alle, wie in dem erwähnten Buche genau angegeben ist, einige, ja bis zu 10 und 13 Tagen auf der Sigmund'schen Abtheilung, ehe eine Untersuchung des Harns vorgenommen wurde. Nun wird sich Jeder von Ihnen, der die Sigmund'sche Klinik besucht hat, erinnern, dass dort sich mindestens 12 bis 20 syphilitische Kranke fortwährend in jedem Krankensaale befinden, von denen die meisten, wenn nicht sich gegenseitig, so doch an sich selber Quecksilbereinreibungen machten. Allerdings hat ja grade Sigmund mit ausgezeichneter Consequenz die Reinlichkeit auf seiner Abtheilung in einer Weise durchgeführt, dass sie mustergültig für die syphilitischen Anstalten aller Länder wurde. Aber das kann doch nicht hindern, dass sich die Luft bei den Einreibungen mercurialisire; die Diffusionsfähigkeit des Quecksilbers ist ja so gross, dass es sogar im festen Zustande verdunstet. Ich habe wiederholt beobachtet, dass, wo 2 Personen in einem Zimmer zubrachten, von denen nur die eine Quecksilbereinreibungen machte, die andere auch mercurielle Erscheinungen bekam. Man wird demnach annehmen dürfen, dass die in die Sigmund'sche Klinik zunächst zur Anpassung auf mehrere Tage aufgenommenen Kranken eine quecksilberhaltige Atmosphäre Tag und Nacht einathmeten. Ist dies richtig, so hat man nicht das Quecksilber im Harne gefunden, das etwa 13 Jahre im Körper war, sondern dasjenige, welches während des 2 bis 13tägigen Aufenthaltes in der Klinik eingeathmet worden war. Mit dieser Erklärung würde dann allerdings der Unterschied zwischen meinen und den Wiener Resultaten über die Ausscheidung des Quecksilbers in ausgleichender Weise erklärt sein.

Herr Leyden. Ich darf mir wohl erlauben zu fragen, ob das Quecksilber nur cutan, oder subcutan, oder auch per os gegeben war?

Herr Schuster. Das Quecksilber wurde nicht per os gegeben, meist cutan, aber auch subcutan.

Herr Steinauer: Ich möchte an den Herrn Vortragenden die Frage richten, ob bei der Harnuntersuchung die ganze 24stündige Menge oder nur ein Theil des Harns den Fäces gegenüber gestellt worden ist. Es hat mich in der That sehr befremdet, von dem Herrn Vortragenden äussern zu hören, dass bei subcutaner Einverleibung von Quecksilber

dasselbe sich nicht im Harn gefunden habe, dies würde allen experimentellen Thatsachen widersprechen. Aus meinen eigenen Erfahrungen kann ich versichern, dass auch verhältnissmässig sehr geringe Quecksilbermengen jeder Zeit im Harn wieder erschienen, wenn sie subcutan applicirt waren, und zwar continuirlich sich nachweisen liessen, vorausgesetzt, dass man eine genügende Quantität Harn aufgesammelt hatte. Vor allen Dingen aber möchte ich nicht den Schluss gestatten, dass man annimmt, im Harn sei kein Quecksilber, wenn man in den Fäces solches gefunden hat, so lange man nicht mindestens die gesammte 24stündige Menge des Harns den Fäces gegenüberstellt. Ferner möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass die Methode von Fürbringer Messingwolle anzuwenden, entschieden feiner ist, und man dabei den Schwierigkeiten nicht begegnet, denen man beim Zinkstaub ausgesetzt ist.

Herr Schuster: Es wurde allerdings nicht die 24stündige Harnmenge, sondern jedesmal 1 Liter Harn untersucht. Wie ich erwähnt, und auch in meiner, im Archiv für Dermatologie 1882 veröffentlichten Arbeit über die Quecksilberausscheidung genau angeführt habe, wurde der Nachweis von Quecksilber im Harn oft gemacht. Es war aber in dem Nachweise des Quecksilbers im Harn keine Constanz vorhanden; diesem Umstande steht in meinen Resultaten gegenüber die Constanz, mit der es in den Fäces während und nach der Quecksilberkur gefunden wurde. Das muss ich auch dem geehrten Herrn Vorredner zugestehen, dass mit der Harnmenge auch die Möglichkeit des Quecksilbernachweises wächst, obzwar es auch in verhältnissmässig kleinen Fäcalmengen gefunden wurde.

Sollte aber die Untersuchung von grossen Mengen Harn die Constanz in der Ausscheidung des Quecksilbers auch durch den Harn darthun, so würde damit erst recht meine Annahme von der nicht auf lange Zeit sich erstreckenden Endausscheidung des Quecksilbers dargethan.

Was die Methode anlangt, so war auch von uns die Messingwolle nach Fürbringer benutzt worden. Herr Schridde hatte sich mit Herrn Fürbringer in Correspondenz gesetzt, und hat die von ihm angegebene und beschriebene Methode vor der Fürbringer'schen noch einige Vorzüge, wenigstens soweit ich es beurtheilen konnte.

Vor der Tagesordnung erhält ferner das Wort:

Herr P. Guttmann: M. H. In der jüngsten Sitzung unseres Vereins hatte ich bei der Discussion über das nun der Verurtheilung anheim gefallene Buch von Spina die Bemerkung gemacht, dass dieser Autor unter den Einwänden gegen die Koch'sche Tuberculosenlehre auch die Versuche angeführt habe, wonach bei Thieren auch durch Einimpfung von nicht tuberculösem Material Tuberculose erzeugt worden sei. Ich hatte hinzugefügt, dass es sich empfehle, diese Versuche zu wiederholen. Denn wenn in den nach Einimpfung von nicht tuberculösem Material eventuell erzeugten Knötchen sich Tuberkelbacillen nicht finden — und das sei ja bei fehlerfrei angestellten Versuchen mit Sicherheit vorauszusehen —, so würde der Beweis geliefert sein, dass die so erzeugten Knötchen eben nicht Tuberculose seien im Sinne der heutigen Anschauung.

Herr Friedländer hat darauf entgegnet, dass diese Frage von der gelungenen Impfung der Tuberculose durch nicht tuberculöse resp. durch indifferente Substanzen gegenstandslos sei. Cohnheim habe zwar (zusammen mit B. Fränkel) hier in Berlin in einer Versuchsreihe Miliartuberkeln regelmässig erhalten bei Einimpfung verschiedener indifferenter Materialien, aber er habe später bei Wiederholung der Versuche stets negative Erfolge gehabt und deshalb seine, auf die früheren Versuchsergebnisse gegründete Ansicht zurückgenommen. Von den anderen vorliegenden Angaben in der Literatur über gelungene Impfung hat Herr Friedländer behauptet, dass sie unzuverlässig seien.

Ich habe nun in den letzten vierzehn Tagen das ganze einschlägige Literatur-Material in Bezug auf die gelungenen Impfungen im Original eingesehen mit zwei Ausnahmen, in denen mir die Originale nicht zugänglich waren. Ich muss zunächst gegen die Behauptung mich wenden, dass die Angaben der Autoren, (die von Herrn Friedlaender übrigens nicht namhaft gemacht sind) unzuverlässig seien. An der vorliegenden Experimentalfrage, deren Ergebnisse ich bald angeben werde, sind Autoren betheiligt, gegen deren Zuverlässigkeit kein Einwand zu erheben ist, sowohl dem Klange ihrer Namen nach, als wenn man diese Versuche im Original liest. Alle diese Autoren haben auch Impfversuche mit tuberculösem Material gemacht — die Impfungen mit nicht-tuberculösem Material waren nur Controllversuche.

Ich nenne nunmehr die Autoren; ihre Original-Arbeiten habe ich sämmtlich hierher mitgebracht.

1) Englische Autoren:

Sanderson (British med. Journ. 1868, pag. 388) hat in gemeinschaftlichen Versuchen mit Simon (dem damaligen Präsidenten der pathologischen Gesellschaft in London) bei Meerschweinchen durch Impfung mit pyämischem Eiter, durch länger dauernde Eiterung nach Einführung von baumwollenen Haarseilen, Tuberculose der Organe erzeugt.

Wilson Fox, (Brit. med. Journ. 1868, pag. 499, 525, 551).

Versuche mit den verschiedensten, nicht tuberculösen Stoffen, namentlich Eiter, Stücke von Organen, Traumen mit Eiterung u. s. w. vorzugsweise an Meerschweinchen, auch Kaninchen.

Resultat: eine mit der Tuberculose des Menschen identische Affection. Der Arbeit sind histologische Abbildungen beigegeben.

Fonlis, (Glasgow med. Journ. 1875, pag. 291).

Injection von Zinnober etc. in die Bauchhöhle von Meerschweinchen.

Resultat: Tuberculose, identisch mit der menschlichen (mit Abbildung.)

2. Französische Autoren:

Papillon, Nicol und Laveran (Gaz. des hôp. 1871. pag. 342).

Nach Einimpfung nicht tuberculöser Substanzen, Eiterung nach Haarseil, Tuberculose bei Kaninchen und Meerschweinchen.

3. Deutsche Autoren:

Lebert und Wyss (Virchow's Archiv Band 40, Seite 161, 162, 169, 553).

Nach Einspritzung von Eiter in die Venen in 2 Fällen Tuberculose der Lungen und der Leber, in einem anderen Falle nach einem operativen Trauma.

A. C. Gerlach (Virchow's Archiv Bd. 51. Seite 290).

Knötchen bei Kaninchen und Meerschweinchen nach traumatischen Eingriffen.

Waldenburg, die Tuberculsoe, Lungenschwindsucht und Scrophulose. Berlin 1869.

Versuche mit Impfung von Eiter, mit gekochtem Schweineblut etc., namentlich aber die éclatantesten Erfolge nach Einimpfung von getrocknetem, katarrhalischen Sputum eines gesunden Mannes. Allgemeine Miliartuberculose bei Meerschweinchen (S. 287—308, S. 332 ff.)

C. A. Ruge: Einige Beiträge zu der Lehre von der Tuberculose. Inaug-Diss., Berlin 1869.

Versuche an 27 Meerschweinchen. Impfung von thierischen Substanzen, Kork- und Schwammstücken, erzeugte regelmässig bei den die Operation überlebenden Thieren Tuberculose (bei 2 Hunden nicht).

Zwei Arbeiten und zwar von Empis, Bericht des internationalen Congresses in Paris, 1867, und von Robinson, Philad. med. Times, 1881 waren mir im Original nicht zugänglich. Ob die Knötchen in den Versuchen des Ersteren Tuberculose waren, ist zweifelhaft. In den Versuchen des Letzteren war die Hälfte der Erfolge nach Impfung mit nicht tuberculösen Substanzen positiv, die Hälfte negativ. Einige andere Autoren, die einen vereinzelten, positiven Erfolg hatten, erwähne ich nicht.

Nun, m. H., ich könnte Ihnen eine noch grössere Zahl von Autoren nennen, die bei ihren Versuchen negative Erfolge hatten, aber dadurch werden die positiven Erfolge nicht aus der Welt geschafft.

Ich persönlich stehe so sehr auf dem Standpunkte der Anschauung, die wir durch die Koch'schen Untersuchungen gewonnen haben, dass ich mir die durch nichttuberculöses Material in den erwähnten Versuchen erzeugte Tuberculose daraus erkläre, dass vielleicht die Thiere auf irgend einem Wege nachträglich mit Tuberculose inficirt worden sind. Aber, m. H., beweisen lässt sich dies nicht, und darum glaubte ich diese Versuche erwähnen zu dürfen, und die Frage anzuregen, ob es sich nicht empfehle, dieselben wieder aufzunehmen. Soviel glaube ich jedenfalls durch die Anführung der Autoren und ihrer Versuche gezeigt zu haben, dass die Frage gegenstandslos nicht ist, und dass Herrn Friedlaender's Einwand ungerechtfertigt war.

Herr Friedlaender: M. H.! Es würde sehr weit führen, wenn ich ausführlich auseinander setzen wollte, wesshalb die Anführung der Versuchsresultate, die Herr Guttmann mit solcher Ausführlichkeit gegeben hat, trotzdem gegenstandslos ist. Diese Resultate haben in der That heutzutage keinen wissenschaftlichen Werth, auch wenn sie von sehr hervorragenden Namen ausgegangen sind, und Cohnheim, der selbst eine grosse Zahl derartiger Resultate erlangt hat, hat eben später bei Befolgung gewisser Cautelen constatirt, dass der Erfolg ein negativer war. Es haben ausser Cohnheim späterhin auch andere Untersucher ähnliche Experimente angestellt und dieselben negativen Resultate gehabt.

Die Fehlerquellen bei diesen Untersuchungen sind verschiedener Art, und zwar sind es namentlich zwei, die ich hier anführen will. Entweder wird bei der Impfung selbst mit anscheinend indifferentem Material tuberculöses Material eingeführt. Das kommt vor bei Untersuchern, die nicht mit der nöthigen Sauberkeit arbeiten, an Orten, in denen tuberculöses Material in grossen Quantitäten vorliegt. Es ist dieser Fehler allerdings als ein ziemlich grober zu bezeichnen, indessen ist derselbe möglich, und er ist, besonders früher, wo man sich über die Art des tuberculösen Virus keine exacten Vorstellungen machen konnte, und wo überhaupt bei Thierexperimenten die heutige Sauberkeit nicht immer angewandt wurde,

zweifellos mit untergelaufen. Aber der namentliche Fehler ist ein anderer und er liegt darin, dass die Thiere unter Verhältnissen gehalten wurden, unter denen sie sogenannte spontane Tuberculose acquirirten, und zwar durch Futter oder Einathmung. Die Experimentatoren haben die Thiere gwöhnlich sehr lange leben lassen, unter Umständen wurden sie erst Monate, Jahre lang nach der Impfung getödtet. Koch hat erst neulich darauf hingewiesen, dass derartige Versuche wenig beweisen; die Infection mit Tuberculose geht rasch vor sich. Die älteren Versuche haben also grossentheils den wesentlichen Fehler, dass die Thiere zu lange am Leben gelassen wurden unter Verhältnissen, bei denen die Möglichkeit vorliegt, dass sie spontane Tuberculose acquirirten.

Diese Auseinandersetzungen rühren nicht etwa von mir her, sondern sind alle, theils von Cohnheim, theils von Koch in zwingender Weise gegeben worden. Aus den angeführten Gründen glaube ich vollkommen das vertreten zu können, was ich in der vorigen Sitzung erklärt habe und heute wieder erkläre, dass dieser Einwand gegen die Untersuchungen von Koch gegenstandslos ist.

Herr Leyden: Wenn ich mir auch gestatte, das Wort zu nehmen, so geschieht es nicht, um in die Discussion, die durch Herrn Guttmann heute angeregt ist, einzugreifen, sondern weil ich glaube, dass es den Herren von Interesse sein wird, einige Mittheilungen über dasselbe Thema zu hören, die sich in der soeben in meine Hände gelangten neuesten Nummer der Wiener Medicinischen Presse befinden.

Die erste ist ein Schreiben von Dr. Tappeiner an Herrn Spina, in welchem F. darauf aufmerksam macht, dass seine Versuche mit Inhalation tuberculöser Sputa wiederholt und mit allen Cautelen controllirt wurden und dass sie durchaus für die Infectiosität der Tuberculose gesprochen haben. Sodann enthält die Nummer noch eine Erklärung von Prof. Stricker, welche uns beweist, dass die Erwiderungen, welche von Seiten Koch's und in unserer Discussion gegen Spina ergangen sind, vollkommen an der Brust des Wiener Professors abgeprallt sind; Herr Prof. Stricker hatte zuerst, wie er angiebt, in politischen Zeitungen erklärt, dass die Arbeit von Spina nicht die seinige sei. Man hatte es so aufgefasst, als ob er die Verantwortlichkeit für die Richtigkeit der Spina'schen Untersuchungen ablehne, hier dagegen tritt er durchaus für die Arbeit von Spina ein. Vielleicht ist es den Herren von Interesse, diese Erklärung hier anzuhören.

„Die von Spina publicirten „Studien über Tuberculose" sind in *einzelnen öffentlichen* Besprechungen gelobt, in anderen wieder entschieden getadelt und als werthlos hingestellt worden.

Den lobenden Besprechungen gegenüber, bei welchen mein Name genannt, Spina's Name aber ungenannt blieb, habe ich es im Interesse des Autors jener Studien für gerathen gehalten, öffentlich zu erklären, dass die Arbeit nicht von mir, sondern von Spina gethan worden sei. Der tadelnden oder — wie es Einzelne zu nennen belieben — der vernichtenden Kritik gegenüber, welche der Spina'schen Publication zu Theil geworden ist, muss ich aber mein Verhalten ändern. Dem Tadel gegenüber will ich mich der Verantwortung durchaus nicht entziehen. Den Untersuchungen Spina's bin ich zwar nicht im Detail gefolgt. Spina arbeitet seit 13 Jahren unter meinen Augen; im Laufe der letzten Jahre war er — wenn auch nicht de nomine, so doch de facto der Leiter der mikroskopischen Arbeiten, welche in meinem Laboratorium ausgeführt werden. Dass ich unter solchen Umständen seine eigenen Arbeiten nicht mehr im Detail controlire, versteht sich ganz von selbst. Dennoch aber lasse ich jetzt ebensowenig, wie früher, irgend eine Publication aus der Anstalt hervorgehen, deren Inhalt ich nicht wenigstens nach den Principienfragen geprüft und gebilligt habe.

Und so habe ich denn auch die auf historischer und experimenteller Basis gegründete Aeusserung Spina's, dass die Impfversuche des Dr. R. Koch in Berlin zu Gunsten der Contagiosität der Tuberculose auch nicht das Geringste erwiesen haben, geprüft und gebilligt.

Ich übernehme die Mitverantwortlichkeit für diese Aussage um so leichter, als ich den wichtigsten Zeitabschnitt der Geschichte der Impftuberculose (von 1866 ab) schon als selbstständiger Arbeiter und als Vorstand eines Experimental-Institutes mitgelebt habe. Ich stütze mich also nicht nur auf die überzeugenden Aussagen anerkannter Forscher, dass man mit mannichfachen indifferenten Stoffen genau solche Tuberkel zu erzeugen vermag, wie mit dem aus tuberculösen Menschenlungen gewonnenen Material; ich stütze mich nicht allein auf den Umstand, dass solche positive Versuchsergebnisse mit indifferenten Stoffen in verschiedenen Himmelsstrichen, in London, wie in Berlin, in Turin, wie Philadelphia und an sehr vielen anderen Orten gelungen sind, sondern es stehen mir hierfür auch zahlreiche eigene Beobachtungen zur Verfügung, welche ich seit 1870 (und nachdem ich an einigen einschlägigen Experimenten von Sanderson in London Antheil genommen hatte) zu machen in der Lage war.

Eine zweite principielle Frage betrifft die angebliche Entdeckung des Dr. Koch, dass in den tuberculösen Lungen der Menschen ein Mikro-Organismus eigener Art vorkomme, eine Stäbchenform, welche dadurch zu erkennen ist, dass sie sich unter der Anwendung bestimmter Färbemittel blau färbt und dadurch von anderen bekannten Bacillen zu unterscheiden ist. Dem gegenüber hat nun Spina behauptet, dass sich die bekannten, in faulenden Flüssigkeiten vorkommenden Stäbchenorganismen unter Anwendung jener Mittel gleichfalls blau färben. Mit dem Färben selbst habe ich mich nicht beschäftigt, aber ich habe bei Spina Präparate gesehen, welche darüber, dass solche Färbungen an Fäulnissbakterien wirklich möglich sind, keinen Zweifel aufkommen lassen.

Wenn es aber, wie mich der Augenschein lehrt, nicht mehr zulässig ist, irgend einen Bacillus deswegen für einen specifischen zu halten, weil er sich durch die genannten Mittel blau färbt, dann muss ich das wichtigste Argument für gefallen ansehen, auf welches hin die Entdeckung besonderer Tuberkelbacillen zur Anerkennung gelangt ist.

Indem ich diese beiden Principienfragen für die wichtigsten in der ganzen Streitfrage halte und sohin die Mitverantwortung für die Negationen Spina's übernehme, erlaube ich mir noch die Bemerkung anzuknüpfen, dass Dr. Spina, sobald es seine fortgesetzten Arbeiten gestatten, mit weiteren Publicationen an die Oeffentlichkeit treten wird, und setze ich in die überlegene mikroskopische Technik des Dr. Spina ein so grosses Vertrauen, dass ich hoffe, er werde den Herren, welche ihre absprechenden Aeusserungen veröffentlicht haben, ohne die kritisirten Angaben durch die That zu prüfen, ihren Standpunkt klar machen."

Herr P. Guttmann: M. H.! ich gehe nur auf den letzten Einwand des Herrn Friedlaender ein, weil er diesen selbst als den wichtigsten bezeichnet hat, denn die erstgenannte Fehlerquelle ist eine so in die Augen fallende, dass wohl jeder Experimentator, der sich mit solchen Untersuchungen beschäftigt hat, sie ausgeschlossen haben wird. Was den Einwand betrifft, dass die Thiere in Ställen gehalten worden sind, in denen sie spontane Tuberculose acquirirt haben, so ist diese Möglichkeit nicht zu bezweifeln, aber es sind Controllversuche angestellt, in denen gesunde Thiere, bei denen kein Versuch stattgehabt hatte, mit den geimpften Thieren zusammen gehalten worden sind. Beide Kategorien von Versuchsthieren wurden zu gleicher Zeit getödtet, bei den geimpften Thieren fand sich Miliartuberculose, bei den anderen nicht. Diese Controlversuche erledigen auch den Einwand des Herrn Friedlaender, dass die Thiere zu spät getödtet worden seien, also erst in dem Institut die Tuberculose spontan bekommen haben. Uebrigens sind auch Versuche vorhanden, wo die Thiere verhältnissmässig kurze Zeit nach der Impfung getödtet sind, und wo man die Tuberculose in verschiedenen Organen gefunden hat.

Herr Leyden: Ein Fall von Bleivergiftung. (Patholog. Anatomie der Bleilähmung und Bleiniere.) Der Vortrag ist in dieser Nummer pag. 185ff. in extenso abgedruckt.

Die Discussion über den Vortrag wird auf die folgende Sitzung vertagt.

(Schluss der Sitzung nach $9^1/_2$ Uhr.)

VI. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. März 1883.

Vor der Tagesordnung nimmt Herr Senator das Wort zur Demonstration eines Falles, der ihm von Herrn Virchow vor dessen Abreise zur Vorstellung übertragen worden ist. Es handelt sich um eine ausserordentlich seltene Affection (so selten, dass der in Rede stehende Fall der erste selbst von Virchow gesehene ist) an den Venen der unteren Extremität und des Bauches. Dieselben, colossal dilatirt zu dicken Strängen, nehmen einen stark geschlängelten Verlauf und stellen auf dem Bauch einen ganz extremen Grad des sogenannten Caput Medusae dar. Was die Aetiologie dieser Erkrankung betrifft, so liegt keine Störung der Unterleibsorgane vor, welche auf eine Circulationsstörung in der Vena portar. oder der V. cava ascend. hinwiese, vielmehr glaubt Herr S. Grund zu der Annahme zu haben, dass das Kreislaufhinderniss in den Venae iliac. liege. Pat. hat bei Gravelotte eine Schussverletzung der Schulter erlitten; die Kugel konnte trotz mehrfacher Versuche nicht extrahirt werden, soll nun bei ihren Wanderungen durch den Körper in das Becken gelangt sein (hier will Pat. sie fühlen) und dort wohl weniger direct die Gefässe comprimiren als vielmehr durch Erregung entzündlicher Processe Adhäsionen und Narbenverziehungen geschaffen haben, die als Ursache der Affection anzusprechen sind.

Alsdann stellt Herr G. Lewin 2 schwere Fälle von Lues vor. Der

eine bietet neben gummöser Hodenerkrankung, gummöse Verschwärungen der Kopfhaut, der andere stellt das Bild tiefster Syphiliskachexie dar. Herr G. Lewin hat die Absicht, in Zukunft vor jeder Sitzung Fälle von Syphilis vorzustellen, dieselben nach den verschiedenen Methoden zu behandeln, sie während des Krankheitsverlaufs der Gesellschaft zur fortlaufenden Beobachtung mitzubringen, um so jedem einzelnen Mitgliede Gelegenheit zur objectiven Beurtheilung des Werthes der verschiedenen Behandlungsarten zu geben. Er knüpft daran wiederum statistische Bemerkungen über die Recidive nach der Innunctions-, Injections- und anderen Curen, die auf's Neue den Vorzug der Sublimatbehandlung vor den anderen darthun sollen. Die beiden vorgestellten Fälle sind übrigens gar keiner Quecksilbercur unterworfen gewesen, und geben so ein trauriges Beispiel von der Fehlerhaftigkeit der antimercurialistischen Doctrin. Beide befinden sich seit der kurzen Zeit ihres Gebrauches von Sublimatinjectionen auf dem Wege der Besserung. —

Als folgender Redner spricht Herr Falk: „Ueber das Verhalten von Infectionsorganismen im Verdauungscanal".

Redner hat sich zur Aufgabe gemacht, experimentell die Gründe zu erforschen, aus welchen die Infectionskrankheiten so selten ihre Eingangspforte durch den Tractus intestinalis finden. Zieht man einen Vergleich mit den anorganischen Giften, so kann man dreierlei verschiedene Möglichkeiten statuiren, die das Unwirksamwerden der Krankheitsgifte, die ja fortwährend mit dem Wasser und den Nahrungsmitteln aufgenommen werden, erklären. Entweder werden sie gleich nach dem Uebergang in den Kreislauf durch die excernirenden Organe wieder ausgeschieden, oder sie werden überhaupt nicht resorbirt, oder schliesslich sie haben ihre specifische Wirkung nur bei der Aufnahme direct in den Kreislauf, nicht aber durch den Verdauungsvorgang (wie das Curare). Da wir nun die Erzeuger der Infectionskrankheit als kleinste Organismen mit fermentativen Wirkungen ansehen müssen, und diese Wirkungen bei ihrer ausserordentlich grossen Reproductionsfähigkeit selbst bei sehr kurzem Aufenthalt der „Pilze" in der Blutbahn zur Geltung kommen muss, so bleiben nur zweierlei Möglichkeiten, dass nämlich entweder die Infectionsorganismen durch die verdauende Kraft der Magen- und Darmsäfte ihre deletären Eigenschaften einbüssen oder dass sie überhaupt nur vom Tractus intestinalis Zerstörungen aus anrichten können, falls in demselben kleinste Verletzungen vorhanden sind, welche ihren directen Uebergang in den Kreislauf gestatten. In der That haben sich für die letztere Ansicht zahlreiche gewichtige Vertreter gefunden, auch sprechen einzelne Thatsachen für dieselbe. So kann man durch Impfungen von den Augenkammern aus Allgemeintuberculose erzeugen, jedoch nie solche der Magen- und Darmschleimhaut. Ferner sind Tuberculosen der Magen- und Darmschleimhaut ausserordentlich selten, obgleich wir doch sicher ausserordentlich viel tuberculöses Material mit unseren Nahrungsmitteln in den Verdauungscanal bringen. Aehnliches gilt von anderen Infectionskrankheiten. Andererseits giebt es aber wohlconstatirte Thatsachen für Invasion der Organismen mit den Lebensmitteln. F. suchte nun festzustellen, ob die Darmsäfte antiseptische Eigenschaften besitzen, oder ob die im Darmcanal massenhaft existirenden Bacterien Fäulniss (solche kommen schon im Jejunum vor) die pathogenen Mikroorganismen in ihrer Entwicklung hemmen. Er liess deshalb die verschiedensten Verdauungssäfte, den Speichel, den Magensaft, die Galle, das Secret des Pancreas, die Absonderungen des Dünndarms und die des Dickdarms, bei welch' letzteren besondere Experimente mit den in ihnen vegetirenden Fäulnissbacterien vorgenommen wurden, zunächst auf einfachen Brodschimmel einwirken. Aber dieser entwickelte sich ungestört weiter, erzeugte auch, wie die anderen Schimmelarten, die bekannte Zerlegung des Salicin in Saligenin und Zucker, und die saure Gährung des Zuckers, war also weder in seinem morphologischen noch in seinem physiologischen Verhalten durch die Experimente verändert worden. Dasselbe zeigte sich bei Versuchen mit dem malignen Aspergillus glaucus Grawitz, der bekanntlich acute Verschimmlung der Organe bei den Impfthieren hervorruft. Gleichviel welche von den genannten Manipulationen man mit ihm vorgenommen hatte, immer konnte neben den anderen Schimmelreactionen auch eine pathogene (Verschimmlung der Impfthiere) mit ihm angestellt werden. Auch mit anderen pathogenen Stoffen wurde kein anderes Resultat erzielt. Nur das Milzbrandcontagium verlor seine Wirksamkeit, wenn man den Magensaft auf dasselbe hatte einwirken lassen. Das Gleiche konnte aber auch durch Behandlung mit Salzsäure erlangt werden, so dass F. der Meinung, ist die freie Säure des Magensecretes sei das wirksame Princip, nicht das Pepsin, dessen verdauende Eigenschaften man einige Zeit lang zur Zerstörung von Diphtheriemembranen geglaubt hatte, verwenden zu können.

Diese negativen Ergebnisse beweisen also, dass den Säften des Verdauungscanals keine antiseptische Eigenschaft zukommt, und man eine andere Erklärung für die Verhinderung von Infectionen vom Darm aus suchen muss. Diese glaubt Redner dahin geben zu können, dass er annimmt, die Schleimhaut des Magendarmcanals stelle eine Art von Filter dar, wie die Placenta, durch welches die Organismen der Regel nach nicht in den Kreislauf hindurchdringen können. Ganz so wie bei der Placenta diese filtrirende Qualität nicht für alle Infectionsorganismen gilt, sondern bei manchen (Pocken etc.) unwirksam bleibt, so können auch einzelne Krankheitskeime durch das Filter der Verdauungsorgane hindurch in das Blut gelangen. So erklärt sich gleichzeitig die für einzelne Contagien nachgewiesene Verbreitung vom Tractus intestinalis aus.

VII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Würzburg. Der ordentliche Professor der Chirurgie an der Universität Freiburg i. B., Dr. Maas ist zum ordentl. Professor der Chirurgie und chirurgischen Klinik in der medicinischen Facultät ernannt, demselben kostenfrei der Titel und Rang eines kgl. Hofrathes verliehen und ihm zugleich die erledigten Stellen eines Oberwundarztes im Juliusspitale zu Würzburg und eines ordentlichen Beisitzers bei dem Medicinalcomité der Universität Würzburg übertragen. — München. Der ordentl. Professor in der medicinischen und philosophischen Fakultät der Universität München, Geh. Rath Dr. v. Siebold ist auf Ansuchen von der Verpflichtung zur Abhaltung von Vorlesungen an der genannten Hochschule enthoben sowie als Conservator der zoologisch-zootomischen und vergleichend anatomischen Sammlungen des Staates und der Universität München bei dem Generalconservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates, gleichfalls auf Ansuchen unter Belassung des Gesammtgehaltes, des Titels und des Functionszeichens in den Ruhestand versetzt und das Comthurkreuz des Verdienstordens der bayerischen Krone verliehen. In der medicinischen Facultät haben sich habilitirt: Dr. Rubner für Physiologie, Dr. Hermann von Hösslin für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, Dr. Stintzing für innere Medicin.

— Indem wir auf das ausführliche Programm des bevorstehenden Medicinischen Congresses (Umschlag S. 3) verweisen bemerken wir noch, dass die officielle Publication der Verhandlungen dieses Congresses baldmöglichst nach demselben im Verlage von J. F. Bergmann in Wiesbaden erscheinen wird, welche Firma auch die vorjährigen Verhandlungen des ersten Congresses für Innere Medicin, herausgegeben von Geh. Rath Prof. Dr. Leyden und Geh. Rath Prof. Dr. Seitz, verlegt hat, in denen u. A. die jetzt aufs neue so lebhaft besprochenen Koch'schen Untersuchungen über die Tuberkelbacillen und Leyden's Vortrag über die Bright'sche Krankheit enthalten sind.

— Am 19. d. M. feierte der mit Recht so berühmte langjährige Kliniker der Göttinger medicinischen Facultät geheimer Hofrath Dr. Hasse, in aller Stille, soweit wir wissen, sein fünzigjähriges Doctor-Jubiläum. Was er in früheren Zeiten als einer der Ersten der pathologischen Anatomie gewesen ist, wusste Niemand so klar und einleuchtend darzulegen wie Virchow in seinen Vorlesungen. Dieselben Grundsätze sind bei Hasse dann der Klinik zu Gute gekommen und haben zahlreiche strebsame Zuhörer in die Praxis begleitet; und gewiss verdient der Jubilar, dass ihm auch an dieser Stelle dafür gedankt werde.

VIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3. m. Schl. u. d. Zahl 50 Geh. San.-R. Dr. Ludwig Forsbeck zu Süchteln; Ch. als Geh. San.-R. San.-R. Dr. Doebbelin zu Berlin; Ch. als San.-R. pract. Arzt Dr. Aschoff zu Berlin.

Ernannt: Preussen: D. seith. Kr.-W.-A. Dr. Schiller in Canstadt z. Kr.-Phys. d. Kr. Münsterberg u. d. pract. A. Dr. Wegner unter widerruflicher Anw. d. Wohns. in Triebsees zum Kr.-Phys. d. Kr. Grimmen; d. ord. Prof. i. d. med. Fac. d. Univ. Marburg Dr. Dohrn ist in gleicher Eigenschaft a. d. Univ. Königsberg i. Pr. u. d. Kr.-Phys. Dr. Telke aus d. Kr. Schroda i. d. Kr. Züllichau-Schwiebus versetzt worden.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Ramus und Arzt Simon in Neutomischel; Dr. Daszkiewicz in Kempen; Dr. Rosenstein und Dr. Makocki in Breslau; Dr. Kaul in Sulau; Dr. Maeltzer in Trachenberg; Dr. Hoepner in Glogau; Dr. Rehder in Ottensen; Dr. Kindt in Ahrensburg; Irren-Anst.-Dir. Dr. Sioli von Leubus nach Bunzlau; Dr. Krüger von Wisbye nach Toftlund; Dr. Roll von Lygumkloster nach Hadersleben; Dr. Zurhelle von Aachen nach Burtscheid; Dr. Fassbender von Aldenhoven nach Schlebusch.

Gestorben: Preussen: Geh. San.-R. Dr. Schnitzer in Berlin: Dr. Wottrich in Krauz; Dr. Diosegi in Neutomischel; Dr. Dreesen in Heide; Arzt Mohr in Rendsburg; Dr. Schütze in Oldesloe; Ob.-W.-A. Steinhart in Dettingen; Zahnarzt Julius Gutmann aus Elbing in Berlin.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stelle d. Kr. Wreschen, Buk und Pleschen.

Berichtigungen.

In No. 12 muss es Seite 1 Spalte 2 Zeile 13 v. o. heissen statt „der wirklich abgedruckte Artikel" „wörtlich". — Zu No. 11 S. 158: Die Erklärung der Kreuznacher Aerzte vom Februar d. J. gegen Herrn Röhrig ist auch durch Herrn Dr. Heusner, Kr.-W.-A. unterzeichnet worden. Der Name fehlt nur in Folge eines Versehens.

Mittwoch — № 14. — 4. April 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Einige Bemerkungen betreffend die Entdeckung des Rotzbacillus.

Von

Löffler und Schütz.

In den „Studien über Tuberculose" spricht sich Spina auf Seite 101, wie folgt, aus: „Eine gleiche Bewandtniss — dass bei der Bestimmung der Bacterien jeder Deutung Thür und Thor geöffnet sei — scheint es auch in Betreff der in jüngster Zeit von Löffler und Schütz aufgestellten Behauptung zu haben, dass der Rotz gleich der Tuberculose durch einen specifischen Mikroparasiten hervorgerufen werde". Denn weder der Grösse der in rotzigen Neubildungen nachweisbaren Stäbchen, noch dem Umstande, dass sie sich in wässriger Methylenblaulösung färben, könnte eine differentialdiagnostische Bedeutung beigemessen werden.

Wenn diese Bemerkung nicht etwa in der Absicht geschrieben sein sollte, die Zuverlässigkeit unserer Untersuchungen überhaupt in Frage zu stellen, dann erscheint dieselbe mindestens als zwecklos und der üblichen Art des wissenschaftlichen Verkehrs nicht entsprechend. Wir haben weder der Grösse der Bacillen, noch ihrer Fähigkeit, sich in wässriger Methylenblaulösung zu färben, eine derartige Bedeutung zugesprochen, und Herr Spina schiebt uns mithin Behauptungen unter, die von uns nicht aufgestellt sind. Wir wollen aber ausdrücklich bemerken, dass wir mehrere Bacillenarten kennen, die bezüglich der angeführten Eigenschaften mit den Rotzbacillen übereinstimmen. Demnach kann darüber, dass sich die Rotzbacillen nach dem von Koch und Ehrlich für die Tuberkelbacillen ermittelten Verfahren nicht färben lassen, oder mit anderen Worten, dass sich die beiden Bacillenarten schon hierin von einander unterscheiden, ein Zweifel nicht bestehen, und für den Kenner zeigt sich die Differenz auch in der physiologischen oder pathologischen Wirkung derselben.

Man sollte nun erwarten, dass die Bedenken des Herrn Spina gegen die Specifität der Rotzbacillen vornehmlich aus den abweichenden Resultaten von ihm selbst vorgenommener Cultur- und Impfversuche hervorgegangen seien. Doch davon ist keine Rede, denn Herr Spina hat weder die Rotzbacillen gesehen, noch ihre Wirkung durch das Experiment verfolgt. Dagegen beruft er sich auf die Behauptungen von Vines und Erdt, nach denen Pferde durch „Injection von blauem Vitriol, Blut toller Hunde und scrofulösen Eiter des Menschen" rotzig gemacht worden seien. Hätte Herr Spina selbst sich mit den Producten der Rotzkrankheit bekannt gemacht, so würde er schon aus den Beschreibungen der von Vines und Erdt erzeugten Veränderungen der Lungen etc. die Ueberzeugung gewonnen haben, dass diese nicht rotziger Natur waren. Unter Thierärzten besteht keine Meinungsverschiedenheit darüber, dass die Angaben von Vines, Erdt etc. unrichtig sind, und dass die Rotzkrankheit ein specifisches Leiden ist, welches nur auf dem Wege der Uebertragung entsteht. Auch wollen wir nicht vergessen anzuführen, dass keine der jetzt lebenden thierärztlichen Autoritäten Deutschlands den von Spina eingenommenen Standpunkt der spontanen Entstehung der [illegible]eit theilt. Herr Spina ist daher mit den Fortschritten auf de[illegible]r Veterinärmedicin nicht bekannt, oder er hat eine demselbe[illegible]stehende wohlbegründete Ueberzeugung gewonnen, und dann — ist es bedauerlich, dass er mit den Gründen zurückhält, welche ihn zu der gegentheiligen Ansicht geführt haben.

Allein wir vergessen, dass Herr Spina die durch Herrn Director Struck in No. 52 der medicinischen Wochenschrift (20. December 1882) veröffentlichte Mittheilung über die von uns ausgeführten Untersuchungen gar nicht gelesen hat. Er stützt vielmehr sein abfälliges Urtheil auf das in No. 1 der „Fortschritte der Medicin" (1. Januar 1883) enthaltene Referat. Er kann somit nicht wissen, dass die von uns mit reingezüchteten Rotzbacillen geimpften Thiere, auch Pferde, rotzig geworden sind. Wir wollen jedoch, um ihm jeden etwaigen Zweifel zu benehmen, noch anführen, dass wir die „eminente Contagiosität der von uns hervorgerufenen Krankheit" durch Züchtung der in ihren Producten enthaltenen Bacillen und durch deren Weiterimpfung auf gesunde Thiere, die sämmtlich rotzig wurden, festgestellt haben, und betonen, dass es sich bei unsern Versuchen nicht um die Verimpfung „rotziger Substanzen" gehandelt hat, sondern um eine Verimpfung der aus ihnen rein gezüchteten Rotzbacillen.

Im Uebrigen ist die Richtigkeit unserer Beobachtungen durch Israel (Ueber die Bacillen der Rotzkrankheit. Vortrag, gehalten in der Sitzung der Gesellschaft der Charité-Aerzte vom 1. Februar 1883. Berl. klin. Wochenschrift No. 11. 1883) bestätigt worden, und es liegt auch eine Mittheilung von Wassilieff (die Bacillen des Rotzes und ihre Bedeutung für die Diagnose. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. 1883) vor, nach der die Gegenwart der Rotzbacillen in den Producten der Rotzkrankheit des Menschen für die Feststellung der Diagnose verwerthbar ist. Diese Mittheilung ist um so wichtiger, als sie darthut, dass unserer Entdeckung nicht nur „eine grosse theoretische", sondern auch eine practische Bedeutung für die differentielle Diagnose beizumessen ist.

Wir finden nun noch im „Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege" (1. Heft 1883) die Mittheilung von Finkelnburg, dass Bouchard, Capitan und Charrin, „wie es scheint gleichzeitig" mit uns den Nachweis geliefert, dass die Rotzkrankheit eine bestimmte Bacillenart zur Ursache hat. Der Schein trügt jedoch den Herrn Berichterstatter in diesem Falle, denn Bouchard hat seinen Vortrag über den von ihm cultivirten „Microbe" des Rotzes in der Sitzung der Academie der Medicin vom 26. December 1882 gehalten, während die erste vorläufige Mittheilung über unsere Entdeckung des Rotzbacillus, seine Züchtung und die Impfversuche mit den Züchtungen gerade zehn Tage früher in der deutschen medicinischen Wochenschrift bereits gedruckt erschienen ist. Man kann es erklärlich finden, dass Bouley (Note sur la morve. Recueil de méd. vét. No. 3. 1883) unsere Entdeckung einfach übergeht, man wird es jedoch für wenig erfreulich erachten müssen, dass Herr Finkelnburg die Priorität deutscher Arbeiten nur nach dem Scheine beurtheilt. Soweit sollte doch nun auch letzterer schon die Bedeutung der von Koch eingeführten Forschungsmethoden und die Nothwendigkeit ihrer stricten Anwendung würdigen gelernt haben, um die Mängel der Arbeiten von Bouchard etc. nicht zu übersehen, um zu wissen, dass mit dem Auffinden eines Mikroorganismus nichts gesagt ist, wenn dessen Eigenschaften nicht näher beschrieben werden, und wenn der Beweis ganz fehlt, dass die Erfolge der Impfungen durch die Uebertragung von Reinculturen dieses Mikroorganismus bedingt waren.

II. Untersuchungen zur acuten und chronischen Morphin-Vergiftung.

Von

W. Marmé in Göttingen.

Gelegentlich einer complexen Vergiftung durch 0,5 g Atropinsulfat, geringe Mengen Morphin- und Chininhydrochlorid, die vor zwei Jahren in der Klinik des Herrn Collegen Leber vorkam und glücklich geheilt wurde, erhielt ich die dankenswerthe Veranlassung, Mageninhalt und Harn der Patientin auf genannte Alcaloide zu untersuchen. Atropin in wägbarer Menge und in Krystallen, auch Morphin in Krystallen und etwas Chinin wurden gefunden. In der hiesigen inneren Klinik wurde mir durch Herrn Collegen Ebstein die sehr erwünschte Gelegenheit, während längerer Zeit einen im höchsten Grade erschöpften Morphinisten

zu beobachten. Patient hatte seit dem französischen Kriege die Morphiumspritze leidenschaftlich gehandhabt und verbrauchte bei seiner Aufnahme im Winter 1881 täglich 1,2 g Morphin. Aus dem Harn dieses Kranken konnte ich zu Anfang grössere Mengen Morphin (bis zu 0,4 g) gewinnen. Auch die Fäces lieferten das Alcaloid. Die Harnuntersuchungen wurden, während Patient ganz allmählich immer kleinere Dosen erhielt, von Zeit zu Zeit, und zwar stets mit positivem Erfolg, wiederholt. Erst als die Tagesdosis wenige Wochen vor der völligen Genesung auf wenige Mg. vermindert war, misslang jeder Nachweis. Ferner erhielt ich aus der Clientel der hiesigen Herren Collegen Prof. Rosenbach und Dr. Hartwig, der Herren Geh. R. Dr. Wild in Kassel, Kreisphysikus Dr. Gürtler in Hannover und Dr. Harms in Northeim den Harn von noch 7 Morphinisten, unter welchen sich ein Diabetiker, ein Phthisiker und ein Patient mit eitriger Cystitis befanden. Obgleich alle diese Kranken pro die weniger als 1,0 g injicirten, gelang der Nachweis unzersetzten Morphins mir wie meinem Assistenten in jedem einzelnen Falle. Im Anschluss an diese Ergebnisse habe ich eine grosse Reihe entsprechender Untersuchungen an Menschen und Thieren mit Morphin unternommen und auch von Assistenten und Practikanten anstellen lassen, als deren Resultate ich hier in Kürze Folgendes mitzutheilen mir erlaube: Im Harn gesunder und kranker Menschen lässt sich Morphin, wenn es in Dosen mindestens zu 0,1 g intern oder subcutan einverleibt wird, in der Regel mit Sicherheit nachweisen, vorausgesetzt, dass die Nierenfunction nicht alterirt ist. Nach grösseren Dosen gelingt es auch, Morphin in den Darmentleerungen nachzuweisen. Ebenso ist es für geübte Arbeiter durchaus nicht schwierig, das Alcaloid im Harn von Hunden, Katzen, Kaninchen, Ziegen, Tauben, Hühnern, Krähen wiederzufinden, wenn diese Thiere mindestens 0,01—0,015 g Morphin in Form von Hydrochlorid, Sulfat oder Acetal subcutan erhalten haben und — was unbedingt nothwendig ist — die Harnausscheidung trotz der Gefangenschaft regelmässig vor sich geht. Nach subcutaner Application grösserer Dosen gelingt es meistens auch, in den Darmentleerungen lebender oder in dem Darminhalt getödteter Thiere unzersetztes Morphin mittelst der etwas modificirten Dragendorff'schen Ausschüttlungsmethode durch die Reagentien von Fröhde-Buckingham, von Erdmann-Husemann und von Serullas-Lefort darzuthun. Bisweilen fand ich aber statt dessen in den Darmdejectionen einen Körper, der durch molybdänhaltige Schwefelsäure nicht violett, sondern rein blau und dann grün etc. gefärbt wurde. Dieselbe Substanz erhielt ich aus Extracten der Lunge und Leber morphinisirter Hunde, wenn dieselben einige Zeit täglich, grössere, nicht tödtliche Dosen Morphinsalzlösung in das Unterhautbindegewebe erhalten hatten. Bei acut tödtlicher Vergiftung wurde dagegen dieser Körper niemals gefunden, sondern stets, auch wenn nur die eben tödtliche Dosis — bei Hunden 0,2 g pro Kilo injicirt war — im Blute, in Leber, Lunge und Niere, im Magen- und Darminhalt und meist auch im Harn (wenn solcher in der Blase war) unverändertes Morphin mittelst der genannten drei Reagentien constatirt. Jene bei tagelang protrahirter Morphinvergiftung in den genannten Organen, aber immer nur in geringer Menge aufgefundene Substanz stimmt in ihren Reactionen mit dem neuerdings genauer untersuchten Oxydimorphin überein, welches nach Polstorff sich aus Morphin, resp. dessen Hydrochlorid in alkalischwässriger Lösung unter dem Einfluss des atmosphärischen Sauerstoffs sehr leicht bildet und daher bei chronischer Morphinvergiftung vor allem im Kreislauf der Lungen die günstigsten Bedingungen zu seiner Bildung findet. Dieses Oxydimorphin bewirkt bei Thieren, nach Untersuchungen, die ich mit Herrn G. Diedrich angestellt habe (conf. dess. Dissertation, Göttingen 1883), niemals Narcose. Vom subcutanen Bindegewebe aus und bei interner Anwendung veranlasst es keine objectiv wahrnehmbaren Störungen, wird allmählich resorbirt, das resorbirte rasch eliminirt und lässt sich in Harn und Faeces nachweisen. Zu 0,05 pro Kilo in Form des leichter löslichen Hydrochlorids rasch direct in die Blutbahn injicirt, tödtet es Hunde in kurzer Zeit asphyctisch. Injicirt man dagegen sehr allmählich kleine Dosen, wenige Mgr., so ertragen die Thiere viel grössere Mengen, bis zu 0,12 g pro Kilo. aber es treten dann Erscheinungen auf, wie sie z. Th. Morphinisten im Stadium absoluter Abstinenz darbieten. Schon 2 Mgr. können Würgen und Erbrechen bewirken. Weitere Zufuhr erregt laut hörbare, anscheinend schmerzhafte Peristaltik mit nachfolgenden, bisweilen blutigen Darmentleerungen, ferner starke Pulsbeschleunigung (bei Hunden von 8 auf 20—21 Pulsschläge in 5 Sec.) ohne Lähmung der Nv. Vagi, starkes Sinken des Blutdrucks unter gleichzeitiger Erweiterung peripherer Blutgefässe, Sinken der Körpertemperatur und Collapsus-artiger Schwäche. Werden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen ganz allmählich je 0,12 g pro Kilo in's Blut gespritzt, so gehen die Thiere in der Regel am dritten oder vierten Tage zu Grunde, und die Section zeigt jetzt intensive Localerkrankungen. Die Magenschleimhaut ist lebhaft geröthet und zeigt zahlreiche, rundliche, disseminirte, kleine Blutextravasate, welche z. Th. schon in Geschwüre übergegangen sind. Die Mucosa des Dünndarms ist gleichmässig geschwellt und geröthet, zeigt hie und da gleichfalls Blutextravasate und einen graugelblichen Ueberzug ähnlich dem, welchen Böhm und seine Schüler bei acuter Arsenvergiftung genauer verfolgt haben. Der Herzmuskel und auch das Epithel der Harnkanälchen sind theilweise verfettet. Diesen durch tödtliche Vergiftung mit Oxydimorphin bedingten Befunden wird man bei Morphinisten nicht leicht begegnen. Jene Erscheinungen aber, die ähnlich in der Abstinenzperiode bei Menschen vorkommen, verschwinden wie bei diesen auch bei Thieren, so wie man mittlere Dosen eines Morphinsalzes subcutan einspritzt. Die Pulsfrequenz kehrt zur Norm zurück, der Blutdruck steigt sofort, die abnorme Röthung der Körperdecken verschwindet, die Peristaltik beruhigt, die Temperatur hebt sich und die Unruhe der Thiere sistirt, ohne dass Narcose nothwendig erzielt werden muss. — Leider habe ich bis jetzt noch nie Gelegenheit gehabt, Harn von Morphinisten im acuten Abstinenzstadium zu untersuchen. Vermuthlich enthält derselbe Oxydimorphin, zeitweise vielleicht ohne Beimischung von Morphin. (Wenn der Harn auch bei acuter Vergiftung Oxydimorphin enthalten sollte, so gewiss doch nur ausnahmsweise in solchen Quantitäten, dass die Morphinreactionen dadurch alterirt werden.) Aus den mitgetheilten Resultaten lässt sich entnehmen, dass das Morphin bei acuten Vergiftungen und gewöhnlicher therapeutischer Verwendung keineswegs so rasch, wie neuerdings von einigen Autoren angegeben wird, im Organismus sich verändert, sondern zum Theil unverändert mit dem Harn ausgeschieden wird. Es erscheint aber, wie auch viele andere Gifte, nach subcutaner Application (bes. grösserer Dosen) schon bald — bei Hunden innerhalb 10—20 Minuten, nach Experimenten, die ich in Gemeinschaft mit Herrn Leineweber, (conf. dessen Dissert. Göttingen 1883) unternommen habe — auch im Magen und Darm, und deshalb sind Schlüsse ausschliesslich aus der Untersuchung des Harns nicht maassgebend. Bei chronischer Vergiftung geht das Alcaloid auch z. Th. unverändert in den Harn über, z. Th. wird es im Organismus zu Oxydimorphin oxydirt. Dieses letztere veranlasst, sobald es etwas reichlicher gebildet ist und in seiner toxischen Wirkung nicht durch neue Morphinzufuhr gehemmt wird, die stürmischen sog. Abstinenzwirkungen.

Hinsichtlich der Behandlung der Morphiumsucht ergiebt sich, dass der Streit über den Vorzug der einen oder andern der üblichen Curmethoden hinfällig ist. Bei sehr erschöpften und empfindlichen Personen wird man sich zu der längere Zeit in Anspruch nehmenden, allmählichen Morphin-Entziehung bequemen müssen. Gutgenährte, resistenzfähige Patienten kann man dem rascher zur Genesung führenden Abstinenzverfahren unterwerfen, da das immer nur allmählich sich bildende Oxydimorphin mit dem der Oxydation entgangenen Morphin meist in kurzer Zeit ausgeschieden, und diese Elimination durch das Erbrechen und die Diarrhöen begünstigt wird.

Indem ich zum Schluss allen Herren Collegen, die mich bei den zu Anfang genannten Untersuchungen gütigst unterstützt haben, meinen verbindlichsten Dank sage, möchte ich noch ausdrücklich hervorheben, dass ich die von Anderen (Chastaing, Grimaux, Jaffé-Eliassow) nahe gelegte Annahme, es gehe das Morphin im Organismus auch noch andere, z. Z. ganz unbekannte Umsetzungen ein, durchaus nicht bestreite, sondern aus bestimmten Gründen für sehr wohl möglich halte.

III. Antikritische Bemerkungen zur Lehre von der Tuberculose.

Von

Prof. Dr. med. P. Baumgarten.

(Vortrag, gehalten in dem Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.)

Meinem Versprechen, das durch die Tagespresse angekündigte Buch aus Stricker's Laboratorium in Wien, in welchem angeblich die Lehre von der parasitären Natur der Tuberculose zu Grabe getragen worden sein sollte, hier vor Ihnen zur Sprache zu bringen, komme ich heute nach. Soweit das vorliegende Werk, betitelt: „Studien über Tuberculose" von Dr. Arnold Spina, Assistenten am Institute des Herrn Prof. Stricker in Wien, die Angaben von Koch über Farbenreaction und Reincultivirung der von Koch und von mir entdeckten Stäbchenbakterien der Tuberculose angreift, hat bereits Koch selbst in der wohl in Aller Ihrer Händen befindlichen vorletzten Nummer der Deutschen med. Wochenschrift das Wort zur Vertheidigung ergriffen, so dass ich mich in dieser Hinsicht darauf beschränke, zu constatiren, dass Spina seine Bakterienfärbungen und seine Bakterienkulturen zum grossen Theile

— nicht etwa aus mikroskopischer Unkenntniss, dies sei ferne von mir zu behaupten, sondern voller Berechnung, von gewissen principiellen Fragestellungen ausgehend — in ganz anderer Weise angestellt, als es Koch (resp. Ehrlich) zum Zwecke der Darstellung der Tuberkelbacillen angegeben, und sich meist auch anderer optischer Untersuchungsmittel, als der empfohlenen, bedient hat. Dass dadurch Differenzen in den Resultaten auftraten, ist erklärlich. Was würde aber Spina wohl dazu sagen, wenn ein Chemiker einen andern, der eine Reaction auf einen bestimmten chemischen Körper angegeben, dadurch widerlegen wollte, dass er die angegebene Reaction zwar mit denselben chemischen Stoffen, aber mit ganz anderen Mengen, ganz verschiedener Dauer der Einwirkung dieser Stoffe und ohne Anwendung der gleichen optischen Hülfsmittel nachprüft und hierbei die beschriebene Reaction nicht wahrnehmen kann? Was ferner diejenigen Untersuchungen Spina's betrifft, in denen er sich zwar, seiner Aussage nach, genau an die Vorschriften des Koch'schen resp. Ehrlich'schen Färbungsverfahrens gehalten, gleichwohl aber zu diametral entgegengesetzten Ergebnissen gelangt ist, wie z. B. bei den Färbungen von Fäulnissbakterien, die nach Spina unter Umständen gleichfalls die Koch'sche Farbenreaction der Tuberkelbacillen geben sollen, so sehe ich mich gezwungen, diese Angaben Spina's auf Grund meiner sehr zahlreichen einschlägigen Erfahrungen, als auf irgend welchen Beobachtungsfehlern beruhend, zu interpretiren: ich habe niemals auch nur ein einziges Fäulnissbacterium bei Anwendung der Koch'schen und Ehrlich'schen Untersuchungsmethode blau bleiben sehen. Doch, wie gesagt, nicht über die den technischen Theil der Arbeit Koch's betreffenden Einwendungen Spina's, welche von Koch eingehend besprochen worden sind, will ich mich des Weiteren einlassen. Es drängt mich vielmehr meinerseits etwas ausführlicher, als Koch es gethan, dem Angriff Spina's zu begegnen, welchen dieser gegen die logische Beweiskraft der Impfversuche für die Erkenntniss der Aetiologie der menschlichen Tuberculose erhoben, da derselbe im Wesentlichen auch gegen mich gerichtet ist.

Spina sagt bei Besprechung der Impfversuche Koch's obenan Folgendes:

„Koch hat die Impfversuche in zweierlei Weise ausgeführt. Das eine Mal wurden tuberculöse Substanzen vom Menschen, das andere Mal Tuberkelbacillen in Reinculturen verimpft. In beiden Versuchsreihen — giebt Koch an — rief er Knötchen in den verschiedenen Organen hervor. Dass aber diese Knötchen Tuberkelknötchen entsprechen, das hat Koch ebensowenig, wie seine Meinungsgenossen erwiesen. Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass, so lange es nicht gelingt, bei Thieren eine Krankheit zu erzeugen, die sich klinisch und anatomisch mit der menschlichen Tuberculose vollständig deckt, keine Berechtigung vorhanden ist, von dem Thierexperimente Rückschlüsse auf den Menschen zu machen. Bis heute ist dieser Forderung nicht vollständig Genüge geleistet worden."

Und ferner: „Aber Koch's Versuche leiden noch an einem anderen Fehler, der viel schwerer in die Wagschale fällt. Er hat bei seinem Beweisverfahren den Lehren der Geschichte keine Rechnung getragen. Was will denn Koch damit beweisen, dass er durch Impfung mit seinen Reinculturen Tuberkel erzeugt, wenn uns die Geschichte lehrt, es sei in den verschiedensten Himmelsstrichen constatirt worden, dass indifferente Substanzen, wie Farbstoffe, dass Fäulnissbakterien, Pilzsporen und Monas tuberculosum von Klebs analoge Knötchen wie die Tuberkelbacillen hervorrufen?"

Spina behauptet also erstens, dass die Identität der Impftuberculose mit der menschlichen Tuberculose unerwiesen sei, und er behauptet zweitens, dass die Nichtspecificität der als Impftuberculose bezeichneten Knötchenkrankheit der Kaninchen etc. erwiesen sei.

Es bedarf keines Beweises, dass, wenn diese beiden Behauptungen Spina's richtig wären, es um die experimentelle Erforschung der Natur der menschlichen Tuberculose sehr schlimm bestellt sein würde und dass die parasitäre Natur dieser Krankheit, trotz der Koch'schen Impfversuche, nicht als vollbewiesen angesehen werden könnte.

Die beiden Behauptungen Spina's sind nun aber, wie ich aussprechen zu dürfen glaube, nicht richtig.

Was zunächst den ersten Einwurf Spina's, den der Nichtidentität von Impftuberculose der Kaninchen und menschlicher Tuberculose anlangt, so glaube ich, soweit er mich betrifft, hervorheben zu müssen, dass ich durch meine bekannten Versuche diese Identität für die durch Perlsuchtimpfung entstehende Impftuberculose vollkommen sicher gestellt habe, und kann ich hier dem Skeptiker nicht dringend genug den Rath geben, sich einmal ein Stückchen des von mir als ein unfehlbar sicher wirkendes Mittel zur Erzeugung einer echten allgemeinen Impftuberculose erprobten Materiales, nämlich frischer tuberculöser resp. perlsüchtiger Rindslunge, zu verschaffen, und ein Bröckchen von der tuberculösen Substanz in die vordere Augenkammer eines Kaninchens zu bringen. Er wird dann (vorausgesetzt natürlich, dass der Versuch mit den nöthigen Cautelen ausgeführt wird) mit mathematischer Gewissheit nach 14 Tagen bis 3 Wochen, die, zuerst von Cohnheim in treffendster Weise beschriebene Irisimpftuberculose, und nach weiteren 14 Tagen bis 3 Wochen ebenfalls mit mathematischer Sicherheit, eine, über fast alle inneren Organe des Thierkörpers verbreitete, generalisirte Miliarknötchenkrankheit des Versuchsthieres vor sich haben. Die histologische Untersuchung der einzelnen miliaren Knötchen wird ihm nicht nur das Bild des Virchow'schen Lymphoidzellentuberkels oder sogar, und zwar häufiger, das Bild des Schüppel'schen Epitheloid- und Langhans'schen Riesenzelltuberkels vor Augen führen, sondern auch eine regelrechte, vom Centrum nach der Peripherie fortschreitende Tuberkelverkäsung (Weigert'sche Coagulationsnekrose mit nachfolgendem Zerfall der nekrotischen Elemente zu feinkörnigem Detritus) wird er nach weiteren 2—3 Wochen in den meisten Knötchen constatiren können. Die Thiere, welche Träger der genannten Krankheit sind, magern zusehends bis zu Skeletten ab und verfallen nach 3 bis 4 Monaten unweigerlich dem Tode. — Wer eine solche Krankheit nicht Tuberculose nennt, ihre Aechtheit, d. h. ihre Identität mit der menschlichen Tuberculose bezweifelt, der nimmt meines Erachtens einen völlig subjectiven und willkürlichen Standpunkt ein. Denn durch die Vereinigung der genannten Eruptionserscheinungen, der anatomisch-histologischen Merkmale und des Krankheitsverlaufes ist die Tuberculose ganz unzweifelhaft als solche charakterisirt, weil es keine andere bekannte Krankheit giebt, welche sie gleichfalls aufweisen könnte. In der Regel ist sogar die Tuberculose durch die oben angeführten rein histologischen Merkmale als solche ganz sicher zu diagnosticiren und zwar beim Menschen deshalb, weil ausser der Tuberculose nur noch die miliare Syphilis das histologische Bild umschriebener zelliger Herde vom Bau des Virchow'schen resp. Langhans-Schüppel'schen Tuberkelknötchens mit centraler Gewebsverkäsung zu erzeugen vermag, diese aber durch gewisse charakteristische histologische Begleiterscheinungen, welche der Miliartuberculose des gleichen Organs fehlen, fast stets von letzterer leicht abzugrenzen ist[1]). Beim Thier, speciell dem Kaninchen, wo Syphilis nicht in Betracht kommt, sind demnach Knötchen von der histologischen Beschaffenheit des verkäsenden menschlichen Tuberkels ohne Weiteres als echte Tuberkel anzusprechen. An der anatomisch-histologischen Definirbarkeit der Tuberculose können wir also, trotz des Mangels specifischer Tuberkelzellen, festhalten und sind somit unbedingt zu der Behauptung berechtigt, dass die beim Kaninchen durch Perlsuchtimpfung hervorgerufene Knötchenkrankheit identisch mit der beim Menschen vorkommenden Tuberculose sei.

Ganz dieselbe Thiertuberculose, wie ich sie durch Perlsuchtimpfung hatte bekanntlich schon vor mir Orth (wenngleich nicht so constant) durch Perlsuchtfütterung zu erzeugen vermocht.

Diejenige Tuberkelkrankheit, welche sich durch Impfung mit menschlichen Tuberkelmassen (allerdings gleichfalls nicht constant[2]) in's Leben rufen lässt, unterscheidet sich von der durch Rindstuberculose zu erzielenden, anatomisch-histologisch in keinem wesentlichen Punkte; zwar kommen dabei nach meinen Erfahrungen Riesenzellen, namentlich in der Langhans'schen Formation, nicht grade häufig vor, doch fehlen sie hier keineswegs vollständig, wie zuerst Hänsell, ein Schüler Leber's in Göttingen, und später auch ich beobachtet. Abgesehen von dieser — wie man sieht — rein quantitativen Differenz, die, Angesichts der Thatsache, dass der Riesenzellengehalt auch bei den menschlichen Tuberkelprocessen in weiten Grenzen schwankt und grade bei den sehr acuten Formen nicht selten gänzlich vermisst wird, nicht in die Wagschale fallen kann, gleicht auch die durch Impfung mit menschlichem Tuberkelstoff entstandene Thiertuberculose der menschlichen Tuberkelkrankheit anatomisch-histologisch vollständig, und muss demnach ein Zweifel an der Identität beider Krankheiten als sachlich unberechtigt zurückgewiesen werden. In der That dürfte es wohl auch, seitdem sich

[1]) Mit Zuhilfenahme des makroskopisch-anatomischen Bildes der Organ-Erkrankung ist wohl niemals eine Verwechselung von Syphilis und Tuberculose beim Menschen möglich, insbesondere ist die über mehrere Organe verbreitete Miliartuberculose absolut sicher von Syphilis zu trennen, weil es eine generalisirte Miliargummikrankheit einfach nicht giebt.

[2]) Nach neueren Versuchen, die Herr Cand. med. Samuelson jetzt im hiesigen pathologischen Institute anstellt, scheint, entsprechend den bezüglichen Koch'schen Experimenten an Meerschweinchen, auch bei Kaninchen jedes Mal nach Impfung mit menschlichen Tuberkelstoffen ein positiver Erfolg einzutreten, wenn die verimpften Massen nachweisbar tuberkelbacillenhaltig sind. Auch durch Verimpfung von Tuberkeln von Fasan und Tauben, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als ungemein tuberkelbacillenreich erwiesen, hat Samuelson, wie er mir mitzutheilen gestattet, in allen Versuchen legitime Impftuberculose bei Kaninchen erzeugt, während meine früheren Versuche mit Tuberkeln von Huhn und Tauben bei Kaninchen sämmtlich negativ ausgefallen waren.

Cohnheim und, wenn ich nicht ganz irre, auch Virchow für diese Identität ausgesprochen haben, ausser Spina nur noch sehr wenige Pathologen geben, welche dieser Thatsache skeptisch gegenüber stehen, und ist zu hoffen, dass hierüber bald volle Einstimmigkeit erzielt sein wird.

Was nun den zweiten Einwurf Spina's betrifft, dass sich die Impftuberculose der Kaninchen ausser durch tuberculöse Substanz, auch durch alle möglichen anderen Substanzen erzielen lasse, so erlaube ich mir hier, gewissermaassen als Erwiderung darauf, einen Passus aus dem Resumé, welches ich gelegentlich der Demonstration meiner Tuberkelbakterien im Verein für innere Medicin zu Berlin über meine auf die Tuberculose bezüglichen Arbeiten gegeben, und welches in P. Boerner's Deutsch. med. Wochenschrift (1882, No. 22) zum Abdruck gelangt, trotz der Publicität dieses Organes wohl aber nur wenig, wie es scheint, auch von Spina nicht, gelesen worden ist, hier zu reproduciren. „Durch die bisher mitgetheilten Versuche war also festgestellt, dass sich durch Impfung mit perlsüchtigen und mit tuberculösen Stoffen eine der menschlichen Tuberculose identische Erkrankung erzeugen lässt. Es drängte sich nunmehr die Frage auf, ob eine solche echte Impftuberculose nur durch die genannten Krankheitsproducte, oder auch durch andere Substanzen oder Schädlichkeiten hervorgebracht werden könne, eine Frage, von deren Beantwortung selbstredend nicht nur die Entscheidung über Specificität oder Nichtspecificität der Tuberculose, über Identität oder Nichtidentität von Perlsucht und Tuberculose, sondern auch die Möglichkeit, auf dem Wege des Experimentes Aufschluss über das Wesen der Tuberculose zu gewinnen, abhing. Immer noch cursirte die Annahme, und findet auch heute noch gläubige Anhänger, dass die Impftuberculose der Kaninchen das Resultat sehr verschiedenartiger Eingriffe und Einwirkungen auf diese Thiere sein könne. Wäre diese Annahme richtig, so konnte die Frage nach einem specifischen Virus der Tuberculose, wenn überhaupt auf experimentellem Wege, nur auf weiten Umwegen erledigt werden. Denn gesetzt selbst, es wäre später gelungen, aus tuberculösem Rohmaterial einen Stoff oder einen Körper, etwa einen specifischen Parasiten, zu isoliren, der für sich allein, auf Thiere übertragen, bei diesen die Erscheinungen der Impftuberculose hervorriefe, was hätte dieser Erfolg besagen wollen angesichts der prätendirten Thatsache, dass man auch mit anderen Stoffen und Körpern, z. B. mit Baumwolle und Kautschuk, mit Anilin- und Lycopodiumkörnern, mit Strongyluseiern oder beliebigen Schizo- und Hyphomycetenarten, dieselbe Impftuberculose gleichfalls in's Dasein rufen könne? Ich habe es demnach als eine Hauptaufgabe meiner Untersuchungen über Tuberculose betrachtet, eine Controlversuchsreihe im weitesten Maassstabe anzustellen. Ich übertrug zunächst die denkbar verschiedensten organischen und anorganischen Fremdkörper und chemischen Stoffe, fernerhin die heterogensten pathologischen Neubildungen, als Krebse, Sarkome (auch solche mit massenhaften Riesenzellen) maligne Lymphome, leukämische Tumoren, harte und weiche Schanker, Lupus, Typhus, Rotz, Actinomycosis u. s. w., ferner die Producte allfälliger acuter und chronischer Entzündungen: guten und schlechten Eiter, croupöse und diphtheritische Massen, Granulations- und Narbengewebe verschiedensten Ursprungs und Beschaffenheit, weiterhin Käsestoffe der differentesten Genese, käsigen (nicht tuberculösen) Eiter von Menschen und Thieren, käsige Infarcte, verkäste Geschwulstmassen, ferner fauliges Material in den verschiedensten Graden der Zersetzung und schliesslich niedere Organismen sehr verschiedener Art, Gregarinen, Infusorien, die (isolirten) Kokken und Bakterien fauliger und septischer Flüssigkeiten und allerhand Schimmelpilze. Diese, einer Ergänzung wohl kaum mehr bedürftige, Controlversuchsreihe hat nun zu dem Ergebniss geführt, dass ausser den Perlsuchtstoffen, den Producten der Tuberculose, Phthise und Scrophulose, keine andere organische oder anorganische Substanz oder Schädlichkeit im Stande ist, eine echte Tuberculose der Kaninchen in's Leben zu rufen, obwohl viele der genannten Controlstoffe eine langdauernde käsige Phthise des Augapfels einleiteten, welche die Thiere monatelang mit sich herumtrugen, ohne auch nur ein wirkliches Tuberkelknötchen zu acquiriren. Bei Injection von bakterienhaltigen Flüssigkeiten in die Vorderkammer bildeten sich zuweilen in inneren Organen kleine tuberkelähnliche Heerdchen aus; dieselben erwiesen sich aber histologisch als kleine Abscesschen. Bei directer Injection von Aspergillussporen in's Blut treten, wie bekannt, in Nieren, Leber, Herz u. s. w. Krankheitsheerde auf, welche makroskopisch eine mehr oder minder grosse Aehnlichkeit, sowohl dem Gesammtbilde nach als einzeln betrachtet, mit Impftuberkeln haben; indessen mikroskopisch sind sie grundverschieden von letzteren; sie bestehen, abgesehen von den gekeimten Pilzsporen, nur aus kleinen Rundzellen, die ein eigenthümlich atrophisches, wie zerbröckeltes, Aussehen darbieten mit mehr oder minder reichlichem in Anilinfarben sich stark färbendem Detritus. Schüppel'sche Epitheloid-, Langhans'sche Riesenzellen und vollends eine echte tuberculöse Gewebsverkäsung wird man vergeblich in diesen Aspergillustuberkeln suchen."

Hinzufügen muss ich obigen Angaben, dass ich nicht nur von der vorderen Augenkammer, sondern auch vom Unterhautzellgewebe und von der Peritonealhöhle aus vielfache Uebertragungen von allerhand nicht tuberculösen Fremdkörpern vorgenommen habe, danach aber eben so wenig wie bei den Vorderkammerexperimenten eine wirkliche Tuberculose habe eintreten sehen[1]; hinzufügen muss ich ferner, dass ich auch durch Uebertragung minimaler Quantitäten (2—3 Tropfen) von Blut tuberkelkranker Thiere in die vordere Augenkammer, fast regelmässig eine histologisch echte allgemeine Tuberculose erzeugen konnte, während Uebertragung von Blut gesunder oder anderweit kranker Thiere keinerlei Knötchenbildung hervorrief, Versuche, durch welche ich die allerletzten Zweifel an der specifischen Virulenz, an der echten Contagiosität der Tuberculose beseitigt zu haben glaube. — Grade bei den ebengenannten Experimenten im Unterhautzellgewebe war es, wo ich die Thatsache eruirte, auf welche sich jetzt Spina in seinem Werke mehrfach zum Beweise der Nichtspecificität der Impftuberculose stützt, die nämlich, dass sich durch Einpflanzung mikroskopisch kleiner indifferenter Fremdkörper Knötchen vom Baue des menschlichen Riesenzelltuberkels hervorbringen lassen. Aber ich für meinen Theil habe diese Knötchen niemals für echte Tuberkel angesprochen, sondern gleich bei der ersten Publication des Befundes hervorgehoben, dass sie sich von letzteren wesentlich dadurch unterscheiden, dass sie weder verkäsen, noch Neigung zur Dissemination besitzen. Der scharfe Gegensatz dieser Versuche zu den erfolgreichen Impfungen mit echt tuberculösen Stoffen liegt also darin, dass die Zahl der gebildeten Knötchen in maximo der Zahl der eingeführten Fremdkörper entspricht, dass die Knötchen niemals anderswo, als an der Inoculationsstelle auftreten und, was die Hauptsache ist, dass sie zu keiner Zeit der, für das echte Tuberkelknötchen charakteristischen, Gewebsverkäsung anheimfallen.

Nach allen diesen meinen Versuchen und Untersuchungen halte ich mich für berechtigt, den Satz aufzustellen, dass man durch nicht tuberculöse Fremdkörper und Stoffe zwar allerhand tuberkelähnliche Knötchen, niemals aber einen histologisch echten Tuberkel, noch viel weniger eine allgemeine Tuberculose künstlich in's Dasein rufen könne, sondern dass diese letztere einzig und allein durch echt tuberculöse Stoffe zu reproduciren sei.

Aus der Unterlassung genauer histologischer Untersuchungen der aus den verschiedenartigen Impfungen, Fütterungen, Injectionen und Inhalationen resultirenden Knötchen oder der Nichtbeachtung der hierbei zu Tage getretenen histologischen Unterschiede, erkläre ich einen Theil der in der Literatur aufgestapelten gegentheiligen Angaben. Wie wenig die Experimentatoren es sich zur Pflicht gemacht haben, ihre Experimentalknötchen einer feineren histologischen Analyse zu unterwerfen und ausreichende Beschreibungen der verschiedenen histologischen Entwickelungsstufen derselben, namentlich der Rückbildungszustände, zu liefern, das lehrt das Studium der einschlägigen Arbeiten zur Genüge. Da, wo solche Beschreibungen wirklich vorliegen, wie z. B. in der oft citirten Arbeit von Schottelius über die durch Einathmen verschiedentlicher nichttuberculöser Stoffe erzeugten sog. Inhalationstuberkel, bestätigen sie meine Ansicht vollkommen. Die Schottelius'schen Knötchen der Hundelunge bieten sammt und sonders keinerlei histologische Erscheinungen dar, welche sie als echte Tuberkel legitimiren könnten: weder die Structur des Epitheloid- und Riesentuberkels, noch vollends eine echte tuberculöse Gewebsverkäsung ist an ihnen demonstrirt worden! Die Mehrzahl der Autoren über Tuberkelentwicklung nach Einführung nicht tuberculöser Substanzen in den Thierkörper haben sich aber damit begnügt, das Vorhandensein von „Knötchen" schlechtweg bei ihren Versuchsthieren zu registriren, oder höchstens die Jugendstadien derselben genauer histologisch zu prüfen: dass aber „Knötchen" und Tuberkel ja selbst „miliarer Lymph- oder Granulationszellenheerd" und Tuberkel nicht zusammenfällt, diese Hauptfundamente der Virchow'schen Tuberkellehre scheint man hierbei fast gänzlich vergessen zu haben; das, was den Tuberkel, nach dieser Lehre, von Knötchen anderer Genese unterscheidet, ist, ausser seiner histologischen Structur, die ganze weitere histologische Geschichte des Gebildes. Unter den Momenten der letzteren ist, wie oben ausgeführt, das der tuberculösen Gewebsverkäsung schon allein in differential-diagnostischer Hinsicht, von entscheidender Bedeutung. Cohnheim und Koch legen bei der Differentialdiagnose das Hauptgewicht auf ein nicht histologisches Kriterium auf die Infectiosität resp. auf die Uebertragbarkeit. Ich unterschätze dieses Kriterium gewiss nicht, als das allein und an und für sich aus-

[1] Vergl. „Ueber das Verhältniss von Perlsucht und Tuberculose", Berl. klin. Wochenschrift 1880, No. 49; in den letzten Jahren habe ich grade an der Bauchhöhle viel experimentirt und sehr verschiedene nichttuberculöse Fremdkörper in sie eingeführt; das Resultat ist hinsichtlich der Erzeugung einer echten Tuberculose immer das gleich negative geblieben.

schlaggebende kann ich es aber nicht anerkennen: denn infectiös sind auch viele andere knötchenförmige Producte und selbst deren, die auf Thiere als solche übertragbar sind, giebt es ausser den Tuberkeln z. B. die Rotzknötchen. Es kommt immer darauf hinaus, zu entscheiden, was übertragen wird, d. h. was aus der Uebertragung resultirt, ein wirkliches Tuberkelknötchen oder irgend ein anderes knötchenförmiges Product, und darauf vermag eine verlässliche Antwort nur die genaue anatomisch-histologische Untersuchung zu geben. Diagnostisch unzuverlässig ist das Kriterium der Uebertragbarkeit aber besonders auch deshalb, weil es häufig genug auch bei den allerlegitimsten Tuberkeln, deren Ausweisung aus dem Krankheitsgebiet der Tuberculose zu einer vollständigen Auflösung der klinisch-anatomischen Begriffsbestimmung dieser Krankheit führen müsste, negativ ausfällt. Dass wir gegenwärtig in den Tuberkelbacillen ein einzelnes absolut pathognomonisches morphologisches Kennzeichen der echten Tuberculose besitzen, ist gewiss hochwichtig; aber einerseits sind diese Bacillen in älteren menschlichen Tuberkelknötchen häufig nicht mehr oder nur sehr schwierig nachzuweisen, andererseits dürfen wir nicht vergessen, dass wir niemals hätten zur Kenntniss und Feststellung der pathognomonischen Bedeutung der Tuberkelbacillen gelangen können, wenn wir nicht schon vorher über ganz sichere anatomisch histologische Merkmale der echten Tuberculose verfügt hätten; weil eben, unseren Erfahrungen zufolge, die Tuberkelbacillen nur in solchen Producten vorkommen, welche wir anatomisch-histologisch als tuberculös bezeichnen dürfen, deshalb sind sie an sich pathognomonisch für Tuberculose. Von dem Augenblicke ab, wo dieselben Elemente z. B. im Krebs, oder in der Typhusneubildung oder der Diphtheritis etc., kurz in sicher nicht tuberculösen Producten gefunden würden, wäre es mit ihrer pathognomonischen Bedeutung zu Ende. Und in gleicher Weise hätte Koch eine sichere Antwort auf seine Frage: Sind die Tuberkelbacillen die Erreger der Tuberculose? niemals erwarten können, wenn es nicht möglich gewesen wäre, diese Krankheit ganz sicher allein aus ihren anatomisch-histologischen Erscheinungen, abgesehen von den Bacillen und auch abgesehen von der Uebertragbarkeit, als solche zu erkennen.

Spina trifft nun der Vorwurf nicht, in seinen beiden Controlversuchen mit aus Froschmuskeln gezüchteten Bacterien, die vorgefundenen Knötchen nicht histologisch untersucht zu haben; aber leider beschränken sich seine Angaben darauf, dass er die Knötchen „frei von Entozoen“ gefunden hat. Daraus könnte man ja schliessen, dass die Knötchen keine echten Impftuberkel waren, weil diese bekanntlich immer, wenn auch nicht gerade Entozoen, so doch parasitäre Elemente, nämlich die Tuberkelbacillen enthalten. Doch will Spina mit der citirten Bemerkung wohl nur beweisen, dass seine Knötchen keine zufälligen Strongylus- oder Psorospermien- etc. Heerde, sondern Impfproducte gewesen seien, auf Tuberkelbacillen hat er dieselben möglicherweise gar nicht untersucht. Da nun auch Angaben über Structur und sonstiges Verhalten der Knötchen (Verkäsung) fehlen, so ist klar, dass Spina's Befunde so, wie sie dastehen, weder nach der einen, noch der anderen Richtung hin einen bestimmten Schluss gestatten, keinesfalls also beweisen können, dass sich auch mit Froschmuskelbacterien eine echte Impftuberculose hervorbringen lasse. — Ein anderer Theil der dahin lautenden Angaben, dass man durch alle möglichen Substanzen eine Impftuberculose erzeugen könne, mag wohl darauf zurückzuführen sein, dass — ein Moment, welches Klebs, Cohnheim und Koch diesen Angaben gegenüber besonders urgirt haben — bei den Versuchsthieren, bei denen Uebertragungen nicht tuberculöser Stoffe vorgenommen wurden, eine unbeabsichtigte oder spontane Infection mit Tuberkelvirus stattgefunden habe. Wie leicht denkbar eine solche unbeabsichtigte Infection mit Tuberkelgift ist, namentlich wenn die Experimente in pathologischen Instituten angestellt werden, wo fort und fort mit tuberculösem Material hantirt wird, bei der ausserordentlichen Virulenz, welche diesem Material, theilweise wenigstens und bei geeigneter Applicationsweise, innewohnt, liegt auf der Hand, und ich verdanke es wohl nur der scrupulösen steten Berücksichtigung aller hierauf bezüglichen Cautelen, dass ich bei meinen Controlexperimenten mit nicht tuberculösen Stoffen, wie gesagt, auch nicht ein einziges Mal eine wirkliche Tuberculose danach habe eintreten sehen; wenn Spina meint, dass der Grund für dies vermeintliche Misslingen meiner Controlversuche daran gelegen habe, dass ich immer Eiterung im Impfgebiet erhalten hätte, der zufolge die Fremdkörper etc. nicht ungestört hätten resorbirt werden können, so muss ich, abgesehen davon, dass mir die Bedeutung dieses Einwandes nicht recht einleuchtend geworden ist[1]), dem auf Grund meiner hierüber gemachten Angaben widersprechen; nur bei dem weit kleineren Theile meiner Impfversuche hatte ich Wundeiterung zu verzeichnen, die ich sogar in einer Versuchsserie absichtlich herbeiführte, um die damals herrschende Käseinfectionstheorie der Tuberculose zu widerlegen; aber auch zu dieser Versuchsserie sage ich in einer Anmerkung: hierbei lernte ich die besonders von Klebs urgirte Thatsache constatiren, dass nach Einführung selbst sehr grosser Fremdkörper, auch organischer Natur, eine makroskopische Eiterung vollständig ausbleiben könne.

Nach Alledem glaube ich, dass auch der zweite von Spina der Beweiskraft der Impfversuche für die Lehre von der Specificität und Contagiosität der menschlichen Tuberculose entgegengehaltene Einwurf durch die Thatsachen als hinfällig erwiesen ist.

Dass Koch durch seine Impfexperimente mit rein cultivirten Tuberkelbacillen die parasitäre Natur der menschlichen Tuberculose, welche schon durch die Thatsache der Ueberimpfbarkeit ihrer Producte und den durch Koch und mich gelieferten Nachweis des constanten Vorkommens eigenartiger Bacterien in den Jugendformen[1]) dieser Producte resp. den, ihnen gleichwerthiger Heerde, der echten Impftuberculose, in hohem Grade wahrscheinlich geworden war, mit positiver Gewissheit bewiesen, steht für mich (vorausgesetzt, dass Koch's Bacillusimpftuberkel wirklich die echten verkäsenden Impftuberkel waren, woran aber, wie ich schon neulich[2]) mir auszuführen erlaubte, nach meinen ergänzenden Beobachtungen nicht zu zweifeln ist) absolut fest — — es müsste denn Jemand kommen und aus menschlichen Tuberkeln einen sicher bacillen- und bacillensporenfreien Stoff extrahiren, der gleichfalls die Fähigkeit besässe, eine anatomisch-histologisch echte Impftuberculose zu erzeugen, eine Forderung, die beiläufig gesagt, der, den Danaiden zur Strafe gestellten Aufgabe an Schwierigkeit der Lösung kaum nachstehen dürfte.

Im Anschluss an vorstehende Bemerkungen sei es mir gestattet, mit ein paar Worten auf die Kritik einzugehen, welche P. Guttmann in Berlin meinem Nachweisungsverfahren der Tuberkelbacterien in Sputis[3]) hat zu Theil werden lassen. Während ich dies Verfahren, seiner grossen Bequemlichkeit und Schnelligkeit der Ausführung wegen, als zweckmässig empfehle, sagt Guttmann aus, dass damit die Tuberkelbacillen gar nicht, oder nur ganz undeutlich zu sehen seien. Ich kann nicht umhin, hierauf zu erwidern, dass diese Auslassung Guttmann's auf eine Stufe zu stellen ist mit den von verschiedenen Seiten eingelaufenen absprechenden Urtheilen über die Leistungsfähigkeit des Koch-Ehrlich'schen Verfahrens, welchem letzterem bekanntlich ja ebenfalls nachgesagt wurde, dass es die Tuberkelbacillen nicht sichtbar mache, oder nicht von Fäulnissbacterien differenzire. Monate lange, im hiesigen Institute angestellte, Controluntersuchungen tuberculöser Sputa mit den verschiedenen Darstellungsmethoden der Tuberkelbacillen, haben über die Brauchbarkeit und Sicherheit meines Verfahrens vollgültiges Zeugniss abgelegt, und muss ich danach meine Empfehlung desselben in vollem Umfang aufrecht erhalten. Selbstverständlich erfordert es, wie jedes andere bacterioskopische Verfahren, eine gewisse hingebendere Beschäftigung und ein Vertrautwerden mit einzelnen kleinen Handgriffen und Cautelen, die man nicht alle express beschreiben kann. Sollte Guttmann Gelegenheit haben, einem oder dem anderen der Schüler des hiesigen Institutes näher zu treten, so würde er sicher durch dieselben die Ueberzeugung gewinnen, dass sich meine Methode sowohl in Bezug auf Präcision als Zeitersparniss vortheilhaft empfiehlt.

IV. Aus dem Danziger Stadtlazareth.

Recurrens und Kairin

von

Dr. Freymuth, Oberarzt der inneren Station und **Dr. Poelchen,** Assistenzarzt des Infanterie-Reg. 128 und der inneren Station oben genannten Lazareths.

Als am 23. November v. J., wenige Tage nach dem Erscheinen der Arbeit Filehnes über das Kairin in No. 45 der Berl. klin. Wochen-

[1]) Herr Professor von Frisch fasst in seiner Besprechung des Spina'schen Buches (Wiener med. Wochenschr. 1883, No. 9) obigen Einwand so auf, dass damit ein Ausgestossenwerden der Fremdkörper etc. nach aussen durch die Eiterung gemeint sei. Davon war allerdings in meinen Versuchen niemals die Rede, wie bereits Herr Professor v. Frisch richtig gestellt hat.

[1]) Spina giebt an einer Stelle (S. 95) seines Buches an, „dass nach Aufrecht und Baumgarten das käsig degenerirte Gewebe der Tuberkel fast nur aus Bakterien bestehen solle“; dies hat aber nur Aufrecht behauptet, ich für meinen Theil habe (l. c.) im Gegentheil gesagt: „Die Tuberkelbakterien sind am massenhaftesten entwickelt in den allerjüngsten Tuberkelformationen; eben aufschiessende sandkorngrosse Knötchen sind die besten Objecte; je älter das Tuberkelchen wird, desto spärlicher werden die Bacillen.“ Dies schliesst natürlich nicht aus, dass in käsigen Ulcerationen (Cavernen) nachträglich eine rapide Aufwucherung der in die käsigen Massen eingeschlossenen Bacillen resp. Bacillensporen stattfindet. Solche Ulcerationsflächen und -Höhlen innerhalb des erkrankten Körpers sind eben als natürliche Brutapparate anzusehen

[2]) Zeitschrift für klinische Medicin von Frerichs und Leyden: Ueber die Wege der tuberculösen Infection. 1883.

[3]) Centralbl. f. d. m. Wissenschaften 1882, Nr. 25.

schrift, nach halbjähriger Pause der erste Recurrensfall im hiesigen Stadtlazareth zur Aufnahme kam, schien es uns wünschenswerth, das neue Mittel an einem Material zu prüfen, welches allen bisher bekannten Antipyreticis Trotz geboten hatte. Auf unsere Bitte setzte uns Filehne in den Stand, das Kairin zu erproben, und wir theilen nun das Ergebniss unserer Beobachtungen mit. Das Kairin hat, was es leisten sollte, geleistet; es setzt auch das Fieber der Recurrens ebenso wie die von Filehne behandelten Fieber herunter, und dadurch allein schon stellt es sich, der Temperatur erniedrigenden Wirkung nach, an die Spitze der Febrifuga. Wenn wir es trotzdem als Mittel gegen die Febris recurrens nicht empfehlen können, so liegt das an anderen Eigenthümlichkeiten des Präparats: Es sind sehr grosse und sehr häufig zu nehmende Dosen desselben erforderlich, um die Temperaturen dauernd herabzudrücken und diese Dosen haben üble Nebenwirkungen, die wir zu Nutz und Frommen späterer Experimentatoren bekannt geben wollen. Wir hatten überhaupt garnicht die Absicht, umfassende therapeutische Versuche bei einem Leiden zu machen, das der Therapie nur ausnahmsweise bedarf. Uns lag daran, zu ermitteln, ob der Krankheitserreger, der unserer sinnlichen Wahrnehmung in der Recurrens, wie in keiner anderen Krankheit zugängig ist, unter dem Einfluss der modificirten Temperatur, in die ihn das Kairin versetzt, selbst irgendwie nach seinen morphologischen und biologischen Eigenschaften modificirt wird, und der Umstand, dass wir in dieser Beziehung nicht unwichtige Erfahrungen gesammelt zu haben meinen, ist es, der uns in erster Linie zu dieser Publication bewogen hat. Wenn wir nicht ganz abgeschlossene Versuche bringen, so liegt das zum guten Theile an dem Fehlen des Kairins auf dem Markte. Filehne hat uns in liebenswürdigster Weise anfangs mit Kairin versorgt, später konnten wir uns einmal 100 Gramm kaufen, dann aber war nichts mehr zu bekommen. Mit unserm gesammten Vorrathe behandelten wir 18 Patienten; wir geben jetzt kurz deren Krankengeschichten.

I. Ragnik, Bäcker, 32 Jahre alt, kräftig, Appetit gut, weder Uebelsein noch Erbrechen vor Anwendung des Kairins. 2. Anfall; 26 Stunden nach Beginn des Fiebers am

4. December Nachm. 3 h. 10 m. 40,9 0,5 Kairin[1]), Spirillen im Blut.
3 h. 35 m. 40,8 116 volle Pulse, starker Schweiss, Erbrechen.
4 h. 15 m. 40,4 0,5 K. 102 P., weniger voll. Subjectives Wohlbefinden, Spirillen im Blut unverändert, neues Erbrechen.
4 h. 25 m. 40,3 102 P., bitteres Aufstossen, Spirillen unverändert.
6 h. 46 m. 40,5 Klagen über Frösteln.
6 h. 45 m. 41,3 112 P., Frost und Erbrechen.

Von der weiteren Verabreichung des Kairins hatten wir wegen des Erbrechens Abstand genommen, zumal eine Temperaturherabsetzung nicht zu constatiren war. Am nächsten Morgen hatte Patient kritisirt, und das ist für die Beurtheilung der ausgebliebenen Kairinwirkung nicht ohne Bedeutung, scheinen doch die antekritischen Temperaturen besonders hoch und widerstandsfähig zu sein. Fügen wir noch hinzu, dass Patient am Tage darauf noch einmal Schüttelfrost und eine Temperatur von 42° C. bekam, während im Blute sich wieder Spirillen fanden, so wird man uns wohl zugeben, dass das Kairin in diesem Falle vollkommen wirkungslos geblieben war, und zwar, weil alles erbrochen wurde, so dass auch nicht einmal der Urin die von Filehne angegebene Färbung zeigte. Von dem dritten Anfall blieb dieser Pat. verschont.

II. Knack, Maurer, 21 Jahre, sehr kräftig, keine Verdauungsstörungen, gutes Allgemeinbefinden vor Anwendung des Kairins. 2 Anfall am 16. December 1882

Mittags 1 h. 39,6 0,5 K. 104 P.
2 h. starker Schweiss.
2 h. 15 m. 39,6 0,5 K. 104 P.
3 h. 15 m. 38,5 0,5 K. 88 P., Haut noch feucht, Allgemeinbefinden gut.
5 h. 30 m. 40,1 0,5 K. 100 P., kurz vorher Schüttelfrost, Allgemeinbefinden gut.
6 h. 30 m. 40,7 0,5 K. 100 P., im Blut Spirillen.
7 h. 11 m. 40,3.
8 h. 40,1 1,0 K. 114 P., starker Schweiss, Allgemeinbefinden gut, Urin ohne Eiweiss, noch unverändert in der Farbe, starke Cyanose.
9 h. 38,8 1,0 K. 104 P.
9 h. 30 m. 38,3 102 P.
10 h. 15 m. 38,1 1,0 K. 100 P., Spirillen.
10 h. 48 m. 37,7 88 P., Allgemeinbefinden gut, Schweiss hört auf.

[1]) Wo nicht anders angegeben, ist das Kairin stets per os gegeben.

11 h. 10 m. 37,6 0,5 K. 84 P., Spirillen, Blutprobe fällt durch ihre dunkle Farbe auf.
11 h. 30 m. 37,2 80 P.
12 h. 20 m. 37,1 80 P.

Am 17. December 1882

Nachts 12 h. 45 m. 37,0 0,5 K. 79 P.
1 h. 18 m. 36,8 73 P.
2 h. 15 m. 36,8 71 P.
3 h. 15 m. 36,8 0,5 K. 71 P., das Kairin wird ausgespieen, nicht erbrochen.
4 h. 18 m. 36,8 72 P.
4 h. 30 m. 38,2 73 P., Schüttelfrost, kein Kairin, weil Erbrechen befürchtet wird.
5 h. 30 m. 39,8 92 P.
6 h. 30 m. 40,8 102 P.
7 h. 40,5 1,0 K. 94 P.
7 h. 30 m. 40,3 74 P., 25 Minuten nach 7 Uhr beginnt Schweiss.
8 h. 10 m. 39,5 94 P., guter Appetit.
8 h. 40 m. 39,2 1,0 K. 92 P.
9 h. 10 m. 38,5 92 P., Schweiss hört auf.
10 h. 10 m. 38,3 1,0 K. 92 P.
11 h. 12 m. 38,0 1,0 K. 92 P., neuer Schweiss.
12 h. 15 m. 37,8 1,0 K. 80 P.
1 h. 13 m. 37,4 0,5 K. 80 P.
2 h. 10 m. 36,6 0,5 K. 80 P.
3 h. 36,6 0,5 K. 72 P., 24stündige Urinmenge 2000 cbcm, 1011 specif. Gewicht, Farbe schwarzgrün. Im Blut sehr viel Spirillen.
4 h. 38 m. 37,1 88 P., wegen sehr starker Cyanose wird von dem Weitergeben des Kairins Abstand genommen.
6 h. 35 m. 37,7 92 P.
7 h. 40 m. 41,5 100 P., Schüttelfrost, heftige Leibschmerzen, Pupillen weit.
9 h. 41,2 106 P., Erbrechen.
11 h. 15 m. 41,4 103 P.
12 h. 41,1 132 P., Durchfall.

Am 18. December 1882

1 h. 15 m. 40,8 131 P.
Nachm. 8 h. 40,2 100 P., starke Uebelkeit mit Würgen.
3 h. 40,0 100 P., Urinmenge 1300, 1013, dunkelgrün.

Am 19. December 1882

6 h. 41,6 130 P., Nasenbluten.
Morg. 9 h. 15 m. 39,2 100 P., seit 45 Minuten Schweiss.
12 h. 10 m. 37,7 92 P.
2 h. 17 m. 36,8 80 P.

Hiermit war der 2. Anfall beendet, von einem dritten blieb Patient verschont. Zu unserer grossen Freude war diesmal eine prompte Kairinwirkung eingetreten, dieselbe hatte unter Schweiss eingesetzt und einmal 4 das andere 4½ Stunden nach der letzten Gabe angehalten, um dann wieder unter Schüttelfrost die Temperatur zur frühern Höhe steigen zu lassen. Mit Ausnahme mehrfachen Uebelseins und einmaligen Erbrechens zeigte sich keine üble Nebenwirkung. Die Cyanose haben wir später als bedeutungslos kennen gelernt.

III. Schulz, Arbeiter, 19 Jahr, kräftig, uncomplicirte Recurrens, keinerlei Verdauungsstörungen.

2. Anfall am 24. December 1882 Morgens beginnend, Spirillen nachgewiesen.

Am 25. December 24stündige Urinmenge = 3265 mit 1010 spec. Gewicht.

Am 25. December 7 h. 18 m. 40,7 0, 5 R. 130 P.
Nachmittags 7 h. 40 m. 40,8 134 P. Schweiss
8 h. 7 m. 40,5 0,5 K. 128 P.
9 h. 39,5 0,5 K. 108 P.
10 h. 38,4 0,5 K. 100 P.
11 h. 37,8 0,5 K. 98 P.
12 h. 37,5 0,5 K. 92 P.
1 h. 37,2 0,5 K. 92 P.
3 h. 37,3 0,25 K. 94 P.
5 h. 37,6 0,25 K. 100 P. Schweiss hat aufgehört.
5 h. 37 m. 38,5 106 P. Schüttelfrost u. Erbrechen
7 h. 37 m. 41,5 115 P. Appetit gut.
9 h. 35 m. 40,8 0,5 K. 120 P.
10 h. 30 m. 40,3 0,5 K. 120 P.
11 h. 30 m. 38,8 0,5 K. 102 P.

12 h. 30 m. 38,4 0,5 K. 108 P.
1 h. 35 m. 37,8 0,5 K. 100 P.
2 h. 40 m. 37,8 0,5 K. 102 P.
3 h. 35 m. 37,8 0,25 K. 104 P.
4 h. 35 m. 37,6 0,25 K. 98 P.
5 h. 37 m. 37,3 0,25 K. 98 P.
6 h. 8 m. 37,5 98 P.
6 h. 40 m. 38,6 Schüttelfrost, Erbrechen.
7 h. 45 m. 42,0 24stündige Urinmenge 2385, 1008.
Am 27. December 6 h. 39,8 0,5 K. 120 P.
Morgens 7 h. 39,5 0,5 K. 100 P. Schweiss seit 30 Minuten.
8 h. 38,8 0,5 K. 100 P.
9 h. 38,2 0,5 K. 98 P.
10 h. 37,8 0,5 K. 88 P.
11 h. 37,5 0,5 K. 88 P.
Mittags 1 h. 37,6 0,5 K. 98 P.
3 h. 37,5 92 P.
7 h. 37,2 94 P. 24stündige Urinmenge 1565, 1013 dunkel.
Abends: 11 h. 37,4 90 P.
Am 28. December 6 h. 37,5 96 P. Schüttelfrost.
Morgens 7 h. 39,4 98 P.
8 h. 39,0 94 P. Schweiss mit folgender Krisis. Urin wieder normal.

Vom 27. bis 29. Tage seiner Erkrankung hatte Patient noch unter geringen Fieberbewegungen zu leiden, sonst blieb er fieberfrei, ob er dabei Spirillen gehabt, ist fraglich, jedenfalls nicht bemerkt. Diese Krankengeschichte lässt an Genauigkeit überhaupt manches zu wünschen übrig, doch ist der Gang der Temperatur ganz genau angegeben.

IV. Fall. Kracki, Arbeiter, 24 Jahre alt, auffallend kräftig. In der Absicht, den Relaps zu verhindern, erhält Patient am Beginne des 13 Krankheitstages bei einer After-Temperatur von 38,1 stündlich fast 24 Stunden lang 1/2 Gr. Kairin, wodurch nur eine Temperaturherabsetzung auf 37,4—37,0 gelang. Wir setzen, da sich keine Spirillen zeigten, das Kairin aus, Patient bekam dann am Anfang des 15. Tages nach Beginn seiner ersten Erkrankung den erwarteten Relaps.

V. Fall. Petschelies, Schuhmacher, 19 Jahre alt, kräftig. Am 13. Tage nach der 1. Erkrankung, als der 2. Anfall zu erwarten stand:

Am 7. Februar 1883
Mittags 12 h. 37,7 0,5 K. keine Spirillen.
1 h. 15 m. 37,8 0,5 K. Schweiss.
2 h. 10 m. 37,6 0,5 K. 70 P. voll.
3 h. 10 m. 37,5 0,5 K. 60 P. keine Spirillen.
6 h. 37,5 68 P.
Abends 10 h. 37,2.

Da der erwartete Anfall nicht eintrat, wurde das Kairin ausgesetzt. Bemerkenswerth ist, dass an den normalen Temperaturen durch das Kairin nichts geändert wurde (Filehne).

VI. Fall. Behring, Krankenwärterin, 40 Jahre alt. Sehr schwächlich, blass.

1. Anfall beginnend am 2. Februar 1883, Mittags, Spirillen nachgewiesen, am 5. Tage des 2. Anfalls:

Am 6. Februar 1883
Mittags 1 h. 40,8 1,0 K. 120 P. Spirillen.
2 h. 40,1 0,5 K. Schweiss.
3 h. 38,5 Starke Cyanose.
4 h. 37,9 0,25 K. 100 P. Spirillen.
6 h. 37,0 0,25 K.
7 h. 36,2 0,25 K. 100 P.
8 h. 36,8 90 P.
9 h. 37,4 0,5 K. Schüttelfrost.
10 h. 38,4 0,25 K.
7. Febr. 11 h. 38,5 0,25 K.
Nachts 12 h. 39,0 0,25 K.
1 h. 39,0 0,25 K. 100 P. Spirillen.
2 h. 38,9
3 h. 40,5 0,25 K. Schüttelfrost.
4 h. 40,2 0,25 K.
5 h. 40,2 0,25 K.
6 h. 40,7 0,25 K.
7 h. 40,2 0,25 K.
9 h. 41,5 1,0 K. Spirillen.
10 h. 40,9 0,5 K.
7. Febr. 11 h. 39,7 Wegen schlechten Pulses und Cyanose Kairin ausgesetzt.
Mittags 12 h. 38,5
1 h. 38,0
2 h. 37,8
3 h. 40,0 Schüttelfrost, Spirillen.
8. Febr. 6 h. 40,8
Morgens 7 h. 37,6. In der Krise.

Bemerkenswerth in diesem Falle ist die prompte Wirkung der grossen Dosen, während die kleinen ohne Wirkung blieben. Spirillen finden sich auch hier, wie in allen anderen Fällen in der fieberfreien Zeit ohne Veränderung ihrer Eigenschaften und anscheinend auch ihrer Zahl. Mit der Temperaturerniedrigung zeigt sich auch eine Herabsetzung der Pulsfrequenz. Kein 3. Anfall.

VII. Fall. Grell, Schuhmacher, 28 Jahre alt, hervorragend kräftig. 2. Anfall, Patient erhält am 4. Tage desselben

am 12. Februar 1883
Mittags 1 h. 40,4 1,0 K. 100 P. Spirillen.
2 h. 39,5 0,5 K. Starker Schweiss.
3 h. 38,5 0,5 K.
4 h. 37,6 0,4 K. 88 P. Starke Cyanose, Allgemeinbefinden sehr gut.
6 h. 37,0 0,4 K. 86 P. Schweiss, Spirillen, Puls leicht zu unterdrücken.
7 h. 37,2 0,4 K. 88 P.
8 h. 37,5 0,4 K. Schüttelfrost und Erbrechen.
9 h. 38,6 0,8 K. Spirillen.
10 h. 41,0 0,4 K.
13. Februar
Nachts 11 h. 39,3 0,4 K. 100 P. Schweiss, keine Spirillen.
1 h. 38,5 0,8 K.
3 h. 37,5 0,8 K.
5 h. 36,0 0,8 K.
7 h. 36,8 80 P. Keine Spirillen. Sehr dickbelegte Zunge. Urin dunkelgrün. Krise.

Neben dem schon bei den früheren Fällen Beobachteten fällt hier eine sehr wichtige Thatsache auf. Trotz einer sonst zur Temperaturerniedrigung hinreichenden Gabe Kairins, zeigt sich die so häufig zu beobachtende präkritische Steigerung, die bald der niedrigen Temperatur der Krise Platz macht.

VII. Fall. Schulz, Schmied, 21 Jahre alt, ausgesucht kräftig.

1. Anfall: Am 3. Tage desselben erhält Patient:

Am 13. Februar 1883
Mittags 12 h. 40,0 0,8 K. Spirillen.
2 h. 40,1 0,8 K.
4 h. 40,5 0,8 K. Erbrechen.
5 h. 40,7 0,8 K. Starker Schweiss.
7 h. 38,8 0,8 K. 100 P.
9 h. 39,6 0,8 K. in Oblate. Erbrechen, darauf 0,8 K. in saurer Limonade gelöst, die Pat. bei sich behält.
11 h. 38,2 0,8 K. Seit einer Stunde Schweiss, Spirillen.
14. Februar
Nachts 1 h. 37,2 0,8 K.
2 h. 39,5 104 P. Erbrechen.
3 h. 40,0 0,8 K. Sehr starke Cyanose.
5 h. 38,6 0,4 K.
7 h. 37,3 0,4 K.
9 h. 39,3 0,4 K. Erbrechen.
11 h. 40,2 0,5 K. subcutan in die Gluteen. Bei der Injection keinerlei Schmerzen. 1/2 Stunde danach Schweiss.
1 h. 39,0 0,5 K. subcutan.
2 h. 38,7
3 h. 40,0 0,4 K. Erbrechen, Spirillen.
5 h. 40,0 0,5 K. subct.
7 h. 39,3 „
8 h. 39,7 1,0 K. „
10 h. 39,0 0,5 K. „
11 h. 38,0 0,5 K. „
15. Februar
Nachts 12 h. 38,1 0,5 K. „
1 h. 37,6 0,5 K. „
2 h. 37,7 0,5 K. „
3 h. 37,6 0,5 K. „
4 h. 37,6 0,5 K. „
5 h. 37,4 0,5 K. „
6 h. 37,3 0,5 K. „
7 h. 37,2 0,5 K. „
8 h. 37,3 0,5 K. „
9 h. 37,4 0,5 K. „ 100 P., Spirillen, starke Schmerzen im Gesäss. Pat. behauptet gesund zu sein.
10 h. 37,5 0,5 K. „
11 h. 37,6 0,5 K. „

12 h. 37,7 0,5 K. subct. 108 P., Erbrechen.

15. Februar

Mittags 2 h. 37,5 0,75 K. „ 108 P., Puls klein, doppelschlägig, starke Cyanose.

3 h. 37,6 0,25 K. „ 100 P.

4 h. 37,3

Kairin ausgesetzt, weil Collaps befürchtet wird, kein Puls, Erbrechen alles Genossenen seit Mittag. Einspritzung von Aether und Ol. camph., darauf hebt sich der Puls, ist jedoch nicht zu zählen.

7 h. 40,7 128 P., sehr klein. Der Temperaturerhöhung ist kein Schüttelfrost vorangegangen.

9 h. 40,0 114 P.

11 h. 39,9 Puls hebt sich.

16. Februar

Nachts 1 h. 39,7 Spirillen in ungewöhnlicher Menge im Präparat. Dasselbe zeigt nur Blutkörperchen und Spirillen, von einer freien Stelle im Plasma ist nicht die Rede.

7 h. 38,7 132 P.

11 h. 39,0 Spirillen sehr zahlreich mit auffallend langsamer Bewegung.

3 h. 38,8 146 P.

5 h. 39,3 134 gute Pulse. Durchfall. In den letzten 24 Stunden 11 Stühle ohne Blutbeimengung.

8 h. 38,5 120 kleine Pulse.

17. Februar

Nachts 12 h. 38,2 Von da an bis 5 Uhr Schlaf ohne Schweiss.

5 h. 37,3.

9 h. 38,7. Spirillen.

12 h. 39,5 132 fadenförmige Pulse.

Subjectives Befinden gut, mit Ausnahme eines Kältegefühls im linken Bein und Schmerzen in der linken Hinterbacke, in die Patient die meisten Injectionen erhalten. Leib nicht gespannt, Epigastrium schon bei leichtem Druck stark empfindlich. Keine Uebelkeit, trotzdem erbricht Patient alles Genossene mit Ausnahme kalten Wassers. Hochgradiger Icterus. Urin enthält Gallenfarbstoff, kein Eiweiss. Stuhl gefärbt. Appetit gut, Leberdämpfung normal.

5 h. 37,5 129 P., Erbrechen hat aufgehört, Pat. behält Mixt. Cognac bei sich.

18. Februar

Morgens 7 h. 36,4 92 fadenförmige Pulse.

Vergangene Nacht gut geschlafen. Sehr intensiver Icterus. Kein Hautjucken. Zunge nicht belegt. Starkes Hungergefühl. Urin dunkelbraun, enthält viel Gallenfarbstoff. Innere Organe zeigen mit Ausnahme einer Milzvergrösserung keine Veränderungen. Klage über starke Schmerzen in der linken Hinterbacke. Dieselbe ist prall gespannt, auf Druck sehr schmerzhaft. Im Lauf des Tages genoss Patient alles mit Appetit ohne zu erbrechen. In 24 Stunden 1 Stuhl, nicht entfärbt. Patient Abends fieberfrei.

19. Februar Morgens 36,3, Abends 37,0. Icterus nimmt schnell ab.

20. „ „ 36,6, „ 39,5. Keine Spirillen.

Spannung in der rechten Hinterbacke hat zugenommen, man fühlt Fluctuation und Luft unter der Haut. Es wird dieselbe mehrfach incidirt und eine grosse Menge Luft und eigenthümlich (nicht kothig) stinkender Jauche nebst Fascienfetzen entleert. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt zerfallene Muskelfasern, Eiterkörperchen und sehr viel Mikroorganismen in dem entleerten Inhalt. Unter geeigneter Behandlung befindet sich Patient auf dem Wege der Besserung.

Kein 2. Anfall.

(Fortsetzung folgt.)

V. Das Kreosot bei Erkrankung der Luftwege.

Von

Dr. R. Pick in Coblenz.

(Schluss aus No. 13.)

Was nun die eigenen

Krankenbeobachtungen

betrifft, so datiren dieselben aus den letzten 3—4 Jahren. Wenn sie auch nicht denjenigen Grad von Vollständigkeit beanspruchen können, der den in einem Krankenhause gemachten Beobachtungen zukommt — in vielen Fällen konnten weder tägliche Temperaturbestimmungen noch regelmässige Wägungen des Körpergewichtes gemacht werden — so dürften dieselben trotzdem einen immerhin schätzenswerthen Beitrag zur Würdigung des Kreosots bei Behandlung von Lungenerkrankungen bilden.

1. W. H., Bau-Aufseher, 32 Jahre alt, leidet schon seit mehreren Jahren an Husten und Auswurf. 1878 trat zum ersten Male Bluthusten ein. Im September 1879 erkrankte derselbe von Neuem: mehrmalige grössere Hämoptoë, heftiger Husten, starker Auswurf. Da es im Hause selbst an ordentlicher Pflege mangelt, wird nach Sistirung der Hämoptoë die Ueberführung des Kranken in's Hospital angeordnet. Der Status praes. bei der Aufnahme (15. November 1879) ist: Ziemlich beträchtliche Abmagerung, Appetitlosigkeit, Schmerzen auf der linken Brustseite, heftiger Husten, abundanter, nicht übelriechender, säher, grünlicher, bisweilen blutig gefärbter Auswurf (über 1/2 Liter in 24 Stunden), mässiges abendliches Fieber (gegen 39° im Rectum). Die obere Hälfte der linken Brustseite ist eingefallen, an dieser Stelle Dämpfung bis zur 4. Rippe, hinten bis zum unteren Winkel der Scapula. Das Athmungsgeräusch wird von den massenhaften Rasselblasen vollständig übertönt.

Therapie: Leicht verdauliche, kräftige Nahrung; Morph. mit Aqu. amygd. amar., Ol. jecoris mit Kreosot (180,0 : 2,0, 2 Mal tägl. 1 Essl. voll); ausserdem Inhalationen von Kreosot (4 Mal täglich 6 Tropfen) mittelst der oben beschriebenen Maske, welch letztere täglich 8 bis 10 Stunden lang gebraucht wird. Der Erfolg war ein überraschend glänzender: es verschwand sehr bald das Fieber, Husten und Auswurf wurden täglich geringer, Blutspuren kamen nicht mehr zum Vorschein, Appetit und Körpergewicht nahmen stetig zu. Nach Verlauf von etwa 2 Monaten hatte Patient sich vollständig erholt; Husten und Auswurf waren ganz geschwunden; der frühere Dämpfungsbezirk war entschieden heller geworden, Rasselgeräusche fast nicht mehr zu hören. Aus dem Hospital entlassen, nahm Pat. seine frühere Beschäftigung als Aufseher beim Bahnbau wieder auf, und war im Stande, Tag und Nacht Dienst zu thun. Ungefähr 1½ Jahre lang habe ich denselben noch beobachtet; während dieser Zeit war sein Befinden ein durchaus zufriedenstellendes. Nach Vollendung des hiesigen Bahnbaues nahm er eine ähnliche Stellung bei einer Baugesellschaft in Thüringen an. Auch hier blieb das Befinden noch ein ganzes Jahr hindurch ein gutes, bis Pat. durch Explosion einer Dynamit-Patrone schwer verletzt wurde. Durch den hierbei erlittenen grossen Blutverlust, so schrieb er vor einigen Monaten, sei seine Brust wiederum in Mitleidenschaft gezogen worden, jedoch wolle er jetzt wieder versuchen, seine Beschäftigung von Neuem aufzunehmen.

2. P. M., Obsthändler, 51 Jahre alt; hereditäre Anlage zur Lungenschwindsucht (der Vater und 2 Brüder starben daran). Pat. hat bereits seit einem Jahre geringen Husten; letzterer wurde allmählich stärker; Auswurf und auffallende Abmagerung gesellten sich hinzu. Die Untersuchung der Brust ergiebt: rechts vorne Dämpfung bis zur 2. Rippe, Rasseln und bronchiales Athmen. Ausserdem Zeichen eines chronischen Bronchialkatarrhs. Fieber nicht vorhanden. Unter dem Gebrauch von Kreosot-Inhalationen, die häufig auch Nachts durchgeführt wurden, vermindert sich Husten und Auswurf und hebt sich der Kräftezustand. Nach 2 Monaten fühlt Pat. sich wieder vollständig wohl, das Aussehen ist ein gutes, der Husten nur äusserst gering. Die Dämpfung ist unzweifelhaft kleiner geworden, das Athmungsgeräusch etwas verschärft; Rasselgeräusche sind kaum mehr wahrzunehmen.

3. B. B., Kürschner, 58 Jahre alt, hat 2 Kinder im Alter von 13 und 15 Jahren an Lungenschwindsucht verloren; die Mutter starb gleichfalls früh. Derselbe hustet seit längerer Zeit und sieht blass und elend aus. Bei der Untersuchung der Lungen findet man vorn links in der Fossa supra- und infraclavicularis Dämpfung, unbestimmtes Athmen, Rasselgeräusche. Kreosot-Inhalationen, mehrere Monate fortgesetzt, bedingen auch objectiv nachweisbare, wesentliche Besserung, trotzdem Pat. sich nur wenig schont.

4. B. C., Eisenbahnarbeiter, 39 Jahre alt, schon länger an Husten leidend, erkrankt unter den Erscheinungen von Fieber, starkem Husten und schwärzlichem, übelriechendem, ziemlich copiösem Auswurf. Temp. Nachmittags 39,6 (Rectum). Die Untersuchung der Brust ergiebt: Volumen auctum pulmonum, diffuse Bronchitis, links vorne zwischen 6. und 9. Rippe starke Einsenkung und Höhlenphänomene. Da unter Anwendung der gebräuchlichen Mittel keine Besserung eintrat, im Gegentheil Schwäche und Appetitmangel zunahmen, wurde Kreosot innerlich und in Form von Einathmungen verordnet. Rasch fortschreitende Besserung. Nach 5 Wochen war der übelriechende, schwärzliche Auswurf vollständig verschwunden. Fieber nicht mehr vorhanden, Husten sehr gering, Rasselgeräusche kaum mehr wahrzunehmen; Aussehen und Appetit sind sehr gut. Pat. arbeitet seit 6 Monaten wieder und hat nichts mehr von sich hören lassen.

5. J. H., Landwirth, 25 Jahre alt, in dessen Familie mehrere Fälle von Lungenschwindsucht vorgekommen sind, leidet seit längerer Zeit an Husten und hat bereits mehrmals Hämoptoe gehabt. Die Untersuchung ergiebt: chronische Infiltration der rechten Lungenspitze. Einathmungen von Kreosot bedingen wesentliche Besserung.

6. C. St., 7 Jahre alt, leidet an einem chronisch diffusen Bronchialkatarrh, der besonders im Winter auftritt und dann bis zum Sommer

anhält. Dämpfung ist nirgendwo nachweisbar, dagegen hört man über die ganze Brust verbreitetes Pfeifen und Rasseln. Fieber fehlt, Husten und Auswurf sind ziemlich stark. Da die Anwendung der üblichen Solventia und Expectorantia erfolglos blieb, werden Kreosot-Einathmungen versucht. Nach etwa 6 wöchentlichem Gebrauch sind Husten und Auswurf fast völlig verschwunden und von den katarrhalischen Geräuschen ist nur wenig mehr nachweisbar.

7. A. W., Ingenieur, 32 Jahre alt, erkrankte an einer schweren Bronchitis diffusa: über die ganze Brust verbreitetes Schnurren und Pfeifen, hinten unten auf beiden Seiten starkes Rasseln. Nachdem die gebräuchlichen Mittel mit mehr oder weniger negativem Erfolg angewandt, Kreosot-Inhalationen. Unter dieser Medication trat in 10—12 Tagen Heilung ein.

8. A. M., 30 Jahre alt, Branntweinbrenner, jedoch kein Potator, erkrankte an einer croupösen Pneumonie des rechten unteren Lungenlappens, die am 7. Tage in Gangrän überging. Massenhafter, stinkender Auswurf; Temp. Abends gegen 40,5° (Rectum). Neben kräftiger Diät und einigen kühlen Bädern wurden Inhalationen von Kreosot, die später eine kurze Zeit lang mit Einathmungen von Theerwasser abwechselten, angeordnet. Der Gestank verminderte sich in wenigen Tagen bedeutend, das Fieber nahm ab und gegen den 12. Tag konnte Normal-Temperatur constatirt werden. Einige Tage später zeigten sich von Neuem Fieberbewegungen, die Abends eine Höhe von 39,5° erreichten. Den Kreosot-Inhalationen wurde nun der innerliche Gebrauch von Kreosot hinzugefügt. Unter dieser Behandlung sank das Fieber allmählich und verschwand, nachdem etwa 15,0 verbraucht waren, vollständig. Der Auswurf ist bedeutend vermindert und zeigt sich nur noch Morgens, derselbe ist fast weiss und nicht mehr übelriechend. Das Aussehen ist ein gutes; Patient fühlt sich wieder kräftig und geht seinen Geschäften nach. Die physical. Untersuchung ergiebt eine entschiedene Abnahme des ursprünglichen Dämpfungsbezirkes, es restirt aber noch immer eine handbreite Dämpfung rechts unten hinten und vorn mit bronchialem Athmen und mässigen Rasselgeräuschen, ausserdem ist die linke Lungenspitze verdächtig. Die Temp. ist normal. Hier wurde etwa 6 Wochen lang Kreosot inhalirt, auf den Fortgebrauch des Mittels jedoch von Seiten des Patienten wegen subjectiven Wohlbefindens verzichtet.

9. J. K., Schuhmacher, 35 Jahre alt, in dessen Familie keine hereditäre Anlage zur Phthisis pulmonum nachzuweisen ist, klagt über Husten, Auswurf, Appetitmangel, Kräfteverfall und Frösteln. Das Resultat der physical. Untersuchung der Brust ist: Mässige Dämpfung links vorn oben bis zur 3. Rippe, hinten bis zur Spina scapulae. An den genannten Stellen bronchiales Athmen und starkes Rasseln. Temp. 39°. Therapie: Morph. mit Aqu. amygd. amar. und Ferr. albuminat. mit Pepsin, bald nachher Kreosot-Inhalationen. Husten und Auswurf wurden auffallend geringer, die Athmung leichter. Nach etwa 2 Monaten versichert Patient, dessen Aussehen ein besseres geworden ist, sich viel kräftiger zu fühlen, fast gar nicht mehr zu husten und nur ganz unbedeutenden Auswurf zu haben. Objectiv lässt sich nachweisen, dass in dem früheren Dämpfungsgebiet der Schall heller geworden ist, die Rasselgeräusche sind vorne ganz, hinten weniger vollständig geschwunden, die Temp. ist normal. Patient ist wieder vollständig arbeitsfähig und hat sich innerhalb eines Jahres nicht mehr wegen seines Lungenleidens gemeldet.

10. M. K., 32 Jahre alt, leidet seit etwas länger als einem Jahr an Husten, Auswurf und stechenden Schmerzen in der linken Brustseite. In der letzten Zeit hat sich der Husten vermehrt, der grau gefärbte Auswurf ist stärker und übelriechend geworden. Eine Dämpfung ist nicht nachzuweisen, dagegen hört man über den linken unteren Lungenlappen verbreitete zahlreiche Rasselgeräusche. Nachdem etwa 2 Monate lang Kreosot innerlich und in Form von Inhalationen gebraucht, sind Husten und Auswurf bedeutend weniger geworden, der letztere sieht weiss aus und stinkt nicht mehr. Die Rasselgeräusche sind kaum mehr wahrzunehmen. Patientin fühlt sich wohl und gebraucht die Inhalationen noch weiter.

11. J. D., Realschüler, 17 Jahre alt, dessen Vater im 34. Lebensjahr an Lungenschwindsucht gestorben ist, bekommt, nachdem längere Zeit geringes Hüsteln bestanden, plötzlich eine ziemlich starke Hämoptoë, welche sich in wenigen Tagen mehrmals wiederholt. Temp. 40°, rascher Kräfteverfall. Es lässt sich links hinten unterhalb der Scapula eine etwa handbreite Dämpfung mit Höhlenphaenomenen nachweisen, ausserdem Katarrh des ganzen linken unteren Lungenlappens. Nach Sistirung der Haemoptoë unter Anwendung von Eis und Ergotin mit Morphium und Aqu. amygd. amar. bleiben die Sputa trotz Weitergebrauch von Ergotin in den nächsten 14 Tagen noch immer blutig gefärbt. Nachdem nur wenige Stunden Kreosot inhalirt worden ist, wird und bleibt der Auswurf weiss; derselbe vermindert sich zusehends, der Husten wird geringer, die Temp. normal. Nach etwa 14 tägigem Gebrauch ist das Allgemeinbefinden ein recht befriedigendes, so dass Patient den ganzen Tag ausserhalb des Bettes zubringen kann. Das Körpergewicht nahm in 14 Tagen um 1 Kilo zu, während der darauf folgenden 2 Wochen jedoch wieder um ½ Kilo ab und bleibt seit dieser Zeit constant. Der Katarrh im linken untern Lungenlappen ist verschwunden, die Dämpfung geringer geworden und Rasselgeräusche sind kaum mehr wahrzunehmen. Die Kreosot-Inhalationen werden einstweilen noch fleissig fortgesetzt.

12. C. V., Metzger, 36 Jahre alt, leidet an einer chron. Infiltration der rechten Lungenspitze mit Cavernenbildung. Mehrmalige Hämoptoë, Fieber, starker Auswurf. Inhalation und innerlicher Gebrauch von Kreosot bedingen wesentliche Besserung: das Fieber schwindet, Auswurf und Husten werden bedeutend geringer, der Kräftezustand hebt sich. Patient hat sich nach etwa 2 Monaten soweit erholt, dass er wieder ausgehen kann. Doch mitten in der Reconvalescenz ereilt ihn sein Geschick. Angeregt durch übermässigen Genuss alcoholischer Getränke, lässt er sich — zum ersten Mal nach langer Pause — zur Ausübung des Coitus verleiten. Während desselben tritt ein äusserst starker Blutsturz ein, der dem Leben sofort ein Ende macht.

13. E. St., 15 Jahre alt, in deren Familie mehrfach Lungenschwindsucht beobachtet worden ist, leidet seit etwa 2 Jahren an Brustschmerzen und Husten mit mässigem Auswurf. In der letzten Zeit ist mehrmals geringe Hämoptoë aufgetreten. Die Untersuchung ergiebt Infiltration der rechten Lungenspitze bis unterhalb der zweiten Rippe bei zwar blassem Aussehn, aber nicht schlechtem Ernährungszustand. Ausser Morphiumlösung werden Kreosot-Einathmungen verordnet und letztere ungefähr 6 Stunden täglich gebraucht. Nach einiger Zeit wurde der Husten sehr gering, der Auswurf verschwand fast vollständig. Hämoptoë trat nicht mehr ein. Patientin fühlte sich recht wohl und nahm an Gewicht zu. Die Inhalation wurde fast 5 Monate lang fortgesetzt. Noch über ein Jahr lang habe ich die Kranke beobachtet, und blieb während dieser Zeit das Befinden ein recht gutes. Die Erscheinungen an der afficirten Lungenspitze hatten sich bedeutend zurückgebildet. Hernach ging Patientin auf's Land und nahm gemäss Angabe in 4 Monaten um 8 Kilo an Körpergewicht zu. Leider trat auch in diesem Falle nach zweijährigem Wohlbefinden ein Rückfall ein. Patientin, welche gegen den Willen ihrer Eltern ein Liebesverhältniss einging und sich nachher betrogen sah, fing von Neuem an zu husten und abzumagern. Nachdem sie — auf den Rath ihres Liebhabers — fast ½ Jahr lang von einem Schäfer „misshandelt“ worden, kehrte sie schwerkrank in's Elternhaus zurück. Die ganze rechte Lunge war in acuter Schmelzung begriffen. Kreosot-Inhalationen, die anfangs günstig wirkten, bleiben später erfolglos.

14. J. B., Küfer, 30 Jahre alt, hat in den letzten Jahren mehrmals Hämoptoë gehabt. Im April 1882 stellte sich abermals unter hohem Fieber eine heftige Blutung ein. Die linke Brusthälfte ist von oben bis unten vollständig gedämpft, zahlreiche Rasselgeräusche begleiten das bronchiale Athmen; vorn oben Höhlenphänomene; starker Auswurf und Husten. Nach Sistirung der Hämoptoë werden Inhalationen von Kreosot gemacht. Hierbei nimmt der Appetit zu, Husten und Auswurf werden auffallend geringer. Nach 17 Tagen ist von Auswurf kaum mehr die Rede, die Rasselgeräusche links hinten unten bedeutend vermindert. Schlaf und Appetit sind gut, der Husten ist unbedeutend, der Stuhlgang weit regelmässiger, wie früher. Nur ein Symptom will nicht weichen, nämlich die abendlichen Temperatursteigerungen. Gegen diese waren grosse Dosen von Natr. Salicyl. mit gutem, aber rasch vorübergehendem Erfolg versucht worden, die darnach auftretenden Schweisse und Schwächezustände verboten jedoch den Fortgebrauch. Nun wurde Kreosot innerlich angewandt; es zeigten sich zwar zeitweise Abfälle von 1—1,2°, der Erfolg war jedoch kein dauernder, und starb Patient nach mehreren Wochen an Entkräftung.

15. A. S., 39 Jahre alt, angeblich ohne hereditäre Anlage zu Phthise, leidet an einer Infiltration der linken Lungenspitze. Zu heftigem Husten und mässigem Auswurf gesellte sich in der letzten Zeit eine derartige Abnahme der Kräfte, dass sie nicht mehr im Stande war, die häuslichen Arbeiten zu verrichten. Kreosot-Inhalationen wirken günstig: Husten und Auswurf vermindern sich, Appetit und Kräfte nehmen zu. Ueber 4 Monate lang sah und hörte ich nichts mehr von der Patientin. Auf meinen Wunsch stellte sie sich wieder vor und erklärte, dass sie sich während der ganzen Zeit recht wohl gefühlt und vom Husten nur wenig gequält worden sei; aus diesem Grunde habe sie sich nicht mehr präsentirt. Seit wenigen Tagen habe sich jedoch von Neuem Husten mit mässigem Auswurf eingestellt und brauche sie deshalb ihren Apparat wieder fleissig. Objectiv lässt sich nachweisen,

dass das Aussehn ein besseres ist, während die Erscheinungen an der Lunge sich zwar nicht wesentlich vermindert, aber auch nicht vermehrt haben. Vier Wochen später war eine erhebliche Abnahme der Rasselgeräusche zu constatiren.

16, O. H. v. W., Bauführer, 25 Jahre alt, erkrankte vor 4 Jahren nicht lange nach Ueberstehung eines mit Lungenentzündung complicirten Typhus an einem hartnäckigen, fieberlosen, diffusen Bronchialkatarrh, nach dessen Ablauf eine auffällige Anämie zurückblieb. 1879 trat abermals unter Fieber, Nachtschweissen und Kräfteverfall heftiger Husten mit zeitweise blutig gefärbtem Auswurf ein. Objectiv liess sich damals ausser einer stärkeren Drüsenanschwellung am Halse eine beginnende Infiltration beider Lungenspitzen, vornehmlich aber der linken nachweisen. Nach etwa 8 Wochen fühlte sich jedoch Patient so kräftig, dass er seine Studien von Neuem aufnehmen konnte. Da ein Jahr später die krankhaften Erscheinungen von Seiten der Lungen wieder stärker hervortraten, so wurde der Gebrauch von Leberthran mit Kreosot angeordnet. Unter dieser Behandlung erholte sich der Kranke in circa 3 Monaten vollständig; insbesondere machte sich eine bedeutende Zunahme des Körpergewichtes bemerkbar. Dieser günstige Zustand hielt fast 2 Jahre lang ohne Unterbrechung an, so dass Patient sich ganz geheilt glaubte. Im Herbst 1881 wurde er zu einer zehnwöchentlichen Uebung als Ersatzreservist einberufen, die er auch, da nach Aussage des untersuchenden Militärarztes keine Spur des früheren Uebels mehr nachzuweisen war, mitmachte und trotz der nicht geringen Strapazen anscheinend glücklich überstand. Wenige Monate später jedoch erkrankte er abermals und zwar nach Angabe an einer mit heftigem Husten und hohen Temperatursteigerungen einhergehenden Brustfellentzündung. Da keine Besserung sich zeigte, kehrte er mit folgendem Stat. praes. zu seinen Eltern zurück: bedeutende Abmagerung, Nachtschweisse, Fieber (bis 40,6° Abends), quälender Husten mit ziemlich copiösem Auswurf, fast vollständige Dämpfung der linken Brustseite, vorn oben grosse Caverne, bronchiales Athmen, zahlreiche Rasselgeräusche, die rechte Lungenspitze nicht wesentlich von der Norm abweichend. Es wurde nun ein Versuch mit Kreosot-Einathmungen gemacht, die fleissig und gewissenhaft den grössten Theil des Tages hindurch ausgeführt wurden, sie verminderten den Auswurf ganz gewaltig, so dass manchmal in 24 Stunden nur ein Sputum expectorirt wurde. Auch der Husten nahm ab, während objectiv eine bedeutende Verminderung der Rasselgeräusche nachweisbar war. Dennoch schreitet die Schmelzung zwar langsam, aber stetig fort. Auf das Fieber hatten die Inhalationen nur sehr geringen Einfluss, und auch der später hinzugefügte innerliche Gebrauch von Kreosot vermochte nur geringe Abfälle (im Durchschnitt 0,6—0,8°) herbeizuführen. Jedenfalls hat in diesem Falle das Kreosot eine wesentliche Verlangsamung der Schmelzungsprocesse bewirkt, wenn auch ein lethaler Ausgang über kurz oder lang wohl eintreten wird.

Es würde zu weit führen, wollte ich noch diejenigen Fälle, in welchen die Inhalation von Kreosot mit oder ohne gleichzeitige innerliche Anwendung nur eine unbedeutende Linderung einzelner Symptome verursachte oder gar keinen sichtbaren Erfolg hatte, ausführlich mittheilen; sie gehörten sämmtlich einem weitvorgeschrittenen Stadium der Phthise an, wo entweder bereits ausgedehnte Gewebszerstörungen mit starkem Kräfteverfall vorhanden waren oder aber eine rasch fortschreitende Schmelzung der infiltrirten Partien den letzteren Zustand zu etabliren sich beeilte. In solchen Fällen ist, wie es scheint, auch vom Kreosot nichts mehr zu erwarten, so dass die Aussicht auf Besserung, resp. Heilung um so grösser ist, je weniger die Gewebe zerstört, je frischer die Fälle sind. Spitzenkatarrhe, beginnende Infiltrationen und ähnliche Zustände bilden demnach die günstigsten Behandlungsobjecte. Im Uebrigen haben die von mir erreichten Resultate meine auf die physiologischen Eigenschaften des Mittels basirten Hoffnungen nicht getäuscht: Husten und Auswurf wurden in den meisten Fällen rasch und in hohem Grade vermindert, bei einzelnen Kranken war die Secretionsbeschränkung geradezu überraschend. Damit ging vielfach eine Herabsetzung, resp. Beseitigung des Fiebers und eine Besserung des Allgemeinbefindens Hand in Hand. Auch seine styptische Wirkung hat das Kreosot in zwei Fällen auf prompte Weise bewährt, besonders in dem Fall 11, wo das „ergo hoc“ wohl nicht in Frage gestellt werden kann.

Wenngleich ich auch weit davon entfernt bin, in dem einen oder andern der mitgetheilten Fälle an eine definitive Heilung zu denken, so sind die erzielten Erfolge doch derartige, dass sie dringend zu weiteren Versuchen auffordern, um so mehr, als die grosse Mehrzahl der betreffenden Kranken nicht in der Lage war, sich lange zu schonen. Die Inhalation mittelst der Respirationsmaske halte ich für die beste Behandlungsweise, denn bei ihr haben wir die grösste Aussicht, dass das Medicament wirklich den Krankheitsheerd erreicht; daneben mag man immerhin je nach den einzelnen Umständen den innerlichen Gebrauch in Anwendung ziehen. Von grösster Wichtigkeit ist, dass die Maske recht viel, womöglich Tag und Nacht, getragen und tiefe Inspirationen gemacht werden. Dass das Präparat rein sein muss, brauche ich wohl nicht mehr hervorzuheben.

Ob dem Kreosot eine specifische Wirkung gegen Lungenschwindsucht zukommt, wie von einzelnen französischen Aerzten angenommen wird, wage ich nicht zu entscheiden; nothwendig ist eine solche Annahme nach meiner Auffassung nicht, denn die Wirkungen lassen sich vollständig und ungezwungen aus den physiologischen Eigenschaften erklären. Von grossem Interesse und noch grösserer Wichtigkeit dürfte es übrigens sein, das Verhalten der Tuberkelbacillen dem Kreosot gegenüber festzustellen, was sich sowohl auf experimentellem Wege, als auch durch häufig wiederholte mikroskopische Untersuchung der Sputa vor und nach der Einathmung, resp. dem innerlichen Gebrauche dieses Medicamentes erreichen liesse.

VI. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 19. Februar 1883 im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Fraentzel.
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Leyden unter dem Mikroskop (mit Oel-Immersion) Mikrokokken, in Fuchsin gefärbt, welche in einem Falle von sporadischer Cerebrospinalmeningitis entstammen, die in der frisch aus der Leiche entnommenen Cerebrospinalflüssigkeit nachgewiesen werden konnten. Diese Kokken sind ausgezeichnet durch ihre deutliche ovale Gestalt, meist zu zwei (Diplokokken), seltener zu kleinen Ketten (Streptokokken) vereinigt. Sie haben grosse Aehnlichkeit mit den Kokken der Pneumonie und des Erysipel, doch meint der Vortragende, dass sie doch davon verschieden wären. V. erwähnt, dass bereits Klebs und Eberth bei Meningitis und Pneumonien Kokken in der Arachnoidalflüssigkeit nachgewiesen haben. Der vorliegende Fall war dadurch ausgezeichnet, dass er eine selbständige, primäre Cerebrospinalmeningitis darstellte, welche mit einer doppelseitigen Otitis begonnen hatte.

Herr Baginsky: Ich möchte darauf zurückkommen, dass bei Kindern die Otitis oft mit ganz schweren meningitischen Symptomen auftritt. In einer Reihe von Fällen war es mir von dem grössten Interesse zu sehen, wie ganz schwere meningitische Erscheinungen eintraten, und das Bild einer Meningitis vortäuschten, dass aber im Augenblick, wo eine Perforation entstand, alle Erscheinungen verschwunden sind. Ich werde mir vielleicht erlauben, darüber noch weitere Mittheilungen zu machen.

Ein anderer sehr merkwürdiger Fall ist zu meiner Beobachtung gekommen in Bezug auf die Beziehungen zwischen meningitischen Symptomen, Otitis und Pneumonie, indem nämlich bei einem Kinde, das unter sehr schweren Symptomen der Otitis erkrankt war, in dem Augenblick, wo das Trommelfell durchgebrochen war, alle Erscheinungen verschwanden. Ganz plötzlich, am zweiten Tage, entstand eine croupöse Pneumonie, und das Kind starb. Diese Complication zwischen meningitischer Erkrankung, Otitis und acuter Pneumonie war mir sehr auffällig, und ich dachte bereits daran, dass sie bakteritischer Natur sei, habe aber leider versäumt, den Fall auf Kokken zu untersuchen.

Herr Rothmann: Dass gerade die Otitis mit meningitischen Erscheinungen auftritt, haben wir gewiss Alle schon beobachtet. Auch ist es nicht selten, dass Pneumonie bei Kindern mit meningitischen Erscheinungen übergeht, sodass man glaubt, dass man es mit Meningitis zu thun hat. Untersucht man solche Fälle am ersten Tage, so findet man ausser einer gewissen Frequenz der Respiration nichts Besonderes, am zweiten Tage stellt sich dann die Pneumonie heraus. Ich habe in einem Jahre bei zwei Kindern zu gleicher Zeit croupöse Pneumonie mit diesen meningitischen Erscheinungen beobachtet. Was für ein Zusammenhang besteht, ob die Bakterien als Ursache anzuschuldigen sind, wird man allerdings erst später zu erforschen im Stande sein, aber das Vorkommen dieser Erkrankungen ist etwas sehr häufig Beobachtetes.

Ich mache noch darauf aufmerksam, dass man auch bei Erwachsenen Neuralgien auftreten sieht im Beginn von Pneumonien. Es ist möglich, dass auch hier ein gewisser Zusammenhang stattfindet.

Herr P. Guttmann: Herr Leyden hat mit guten Gründen gezeigt, dass die bei der Meningitis cerebro-spinalis gefundenen Kokken dieser Krankheit genuin sind; denn nach der Abbildung derselben, wie sie vorhin hier circulirte, hätte man möglicherweise den Gedanken haben können, dass diese Kokken Fäulnissorganismen sind. Es kommen nämlich dem Aussehen nach ganz identische Diplokokken, Triplokokken und Polykokken, d. h. viele, in Kettenform aneinandergereihte Einzelkokken, neben anderen Bakterienformen im faulenden Harne vor. Alle diese

Fäulnissorganismen aber sind in lebhafter Bewegung, während die pathogenen Organismen auch im frisch angefertigten Präparate keine Bewegung zeigen. — Was die sporadisch vorkommende Meningitis cerebrospinalis betrifft, so sehe ich in jedem Jahre 1—2 Fälle dieser Krankheit. Hierbei möchte ich bemerken, dass ich auch bei der Meningitis basilaris exsudativa, derjenigen Krankheit, die so häufig eine tuberculöse Ursache hat, in einigen Fällen ein purulentes Exsudat auf der Pia des Rückenmarks fand. Es wäre von Interesse zu untersuchen, ob auch bei dieser Meningitis basilaris et spinalis dieselben Coccen sich finden, wie bei der Meningitis cerebrospinalis (epidemica).

Herr Leyden: Auf die Bemerkungen des Herrn Guttmann möchte ich erwidern, dass die Unterscheidung von Fäulnisskokken und specifischen Kokken doch nicht so schwierig ist, sobald man erst in solchen Untersuchungen etwas geübt ist. Es sind namentlich die ovalen Diplokokken nicht gut zu verwechseln. In Bezug auf die Bewegungen bin ich nicht ganz verstanden worden. Die Meningitiskokken zeigen allerdings eine Bewegung, aber nicht die lebhafte, die man an den Fäulnissbakterien vorfindet. Sie zeigen eigenthümlich zitternde Bewegungen, wie sie auch von Eberth beschrieben sind und wohl auch analog denen, welche Herr Günther bei den Pneumoniekokken gesehen hat. — Herrn Baginsky möchte ich bitten, wenn er Gelegenheit hat, wieder einmal einen solchen Fall von Otitis zu sehen und vielleicht das Trommelfell selbst perforirt, dass er von dem Inhalte Trockenpräparate macht. Es würde von grossem Interesse sein, zu erfahren, ob diese Form der Otitis nicht von denselben parasitären Kokken abhängig ist, wie die Meningitis. Ich habe inzwischen einen einseitigen Ohrenfluss untersucht, der aber durchaus andere Formen zeigte.

Herr Friedlaender: In der vorigen Sitzung haben wir uns mit der Besprechung der verschiedenen Formen der Scarlatina-Nephritis beschäftigt, und sind zu dem Schlusse gekommen, dass es drei Formen der Scarlatina-Nephritis giebt, die initiale katarrhalische, die interstitielle schlaffe, grosse, hämorrhagische Niere, die septische Nephritis und drittens die Glomerulo-Nephritis, drei Formen, die wir möglichst streng auseinander zu halten haben. Wir haben dann bei den Folgezuständen der Glomerulo-Nephritis längere Zeit verweilt und sind bis zu den Oedemen gekommen. Es musste dann hinzugefügt werden, dass als regelmässige Folge eine Herz-Hypertrophie beobachtet wird, und hieran möchte ich mir erlauben, noch einige Auseinandersetzungen zu knüpfen.

Die Herzhypertrophie bei der Glomerulo-Nephritis scarlatinosa ist jetzt durch eine grössere Zahl von Wägungen mit Sicherheit festgestellt worden. Die Dilatation des Herzens ist ganz ohne Weiteres mit grosser Leichtigkeit zu constatiren. Wenn man das Sternum bei derartigen Leichen entfernt, den Thorax öffnet, so liegt der Herzbeutel und, nach Eröffnung desselben, das Herz in colossaler Ausdehnung zu Tage, in exquisiten Fällen nimmt es mehr als den dritten Theil des ganzen Brustraumes ein, sodass man den Eindruck einer sehr erheblichen Vergrösserung gewinnt. Wenn man dann beurtheilen will, ob wirklich eine Hypertrophie vorhanden oder einfach eine Dilatation des Herzens, so ist dazu die einfache Inspection nicht ausreichend. Jedenfalls, da es sich in der grössten Mehrzahl der Fälle um Kinder handelt, wird es, um einen objectiven Beweis zu liefern, nothwendig sein, Wägungen vorzunehmen. Diese sind in grösserer Zahl vorgenommen und haben als nahezu ausnahmsloses Resultat ergeben, dass die Hypertrophie des Herzens in einer sehr erheblichen Ausdehnung regelmässig stattfindet, und zwar dass die Gewichte des Herzens im Durchschnitt um etwa 40—50 Proc. die normalen Gewichte übersteigen. Das normale Herzgewicht der Kinder ist durch eine Reihe früherer Untersuchungen festgestellt worden und die Resultate in einem im vorigen Jahre erschienenen Buche von Thoma gesammelt.

(Redner hat eigene Wägungen in Tabellenform zusammengestellt, die er herumreicht.)

Die Hypertrophie des Herzens, die bereits vor 2 Jahren von mir in einer Mittheilung in der physiologischen Gesellschaft angegeben werden konnte auf Grund eines schon damals ausreichenden Materials ist also jetzt durch ein bedeutend auffassenderes Material als sicher gestellt anzunehmen. Die Hypertrophie fehlt nur in ganz wenigen Fällen. Bei dieser Hypertrophie findet sich eine wesentliche Veränderung qualitativer Art der Musculatur nicht, es kommen unter Umständen Verfettungen vor, von Oedem des Herzens ist keine Rede, ebensowenig von Myocarditis. Die Hypertrophie bezieht sich nicht allein auf den linken sondern auch auf den rechten Ventrikel, soviel man aufweisen kann, jedenfalls besteht die Dilatation beiderseits und ist entweder in annähernd gleichmässiger Weise zu constatiren; oder der linke Ventrikel ist stärker als der rechte.

Die Hypertrophie des Herzens bei Scharlach-Nephritis ist von einem gewissen allgemeinen Interesse wegen der langdauernden Discussion, welche sich angeschlossen hat an die Traube'sche Lehre der Hypertrophie des Herzens als eine Folge-Affection der Nierenschrumpfung. Diese Discussion hat die ärztliche Welt lange beschäftigt und wird noch heute fortgesetzt. Man hat die Angabe von Traube lange Zeit von vielen Seiten her in vollkommen ungerechtfertigter Weise beanstandet, hat die Erklärung, die er gegeben hat, nach allen Seiten bekämpft und als unrichtig hinstellen wollen. Indessen muss man sagen, dass von Jahr zu Jahr die Richtigkeit der Traube'schen Aufstellungen in dieser Frage mehr und mehr sich herausstellt, und die Thatsache, die ich Ihnen hier mittheilen kann, die Hypertrophie des Herzens bei Scharlachnephritis ist entschieden geeignet, weitere Belege dafür zu bringen, dass in der That, wie Traube wollte, die Hypertrophie des Herzens eine directe Folge der Nierenaffection darstellt. Insbesondere hat man auf Grund von klinischen Angaben lange Zeit die Lehre verfochten, dass die Hypertrophie des Herzens, die bei Nierenschrumpfung ja unstreitig so oft beobachtet wird, die Folge sei nicht von der Nierenschrumpfung als solcher, sondern von einer Arterienaffection, die Veränderungen der Arterien, welche bei Nierenschrumpfung entweder als Begleiterscheinungen oder secundär vorkämen. Dass bei Nierenschrumpfungen oft Arterienaffectionen auftreten, und dass dieselben genügen, Herzhypertrophie zu bedingen, ist sicher, dass aber auf der anderen Seite eine grosse Zahl von Nierenschrumpfungen ohne Arterienaffectionen verläuft und in einer grossen Zahl anderer acuter Nephritiden Herzhypertrophie auftritt ohne das Dazwischentreten einer Arterienaffection, ist ebenfalls unbestreitbar. Indessen sind diese Thatsachen immer mehr oder weniger schwer zu constatiren, und das Urtheil, ob ausreichende Arterienaffectionen vorliegen oder nicht, ist, insbesondere wenn es sich um ältere Individuen handelt, nicht immer ganz leicht, und kann unter Umständen durch subjective Vorstellungen verschieden ausfallen. Ganz anders liegt die Sache, wenn man es mit acuten Affectionen zu thun hat, welche im Kindesalter auftreten, im Kindesalter, wo die sonstigen veranlassenden Momente so gut wie ganz fehlen. In der Tabelle werden Sie an zwei Stellen Hypertrophie des Herzens angezeigt finden, die unabhängig von Scarlatina aufgetreten ist. Es sind Fälle über deren Ursache etwas Bestimmtes nicht gesagt werden kann. Unter der grossen Zahl von Kindern, die während der Zeit zur Section gekommen sind, waren es die einzigen, bei denen Herzhypertrophie eintrat unabhängig von Scarlatina-Nephritis und von schweren Herzaffectionen. Bekanntlich sind ja auch schwere Herzkrankheiten durchaus nicht so häufig. Auch Arterien- und sonstige Gefäss-Veränderungen kommen im Kindesalter nicht vor, sodass der Befund der regulär eintretenden Affection des Herzens nach dieser Richtung eindeutig ist, d. h. das Eintreten der Hypertrophie ist unzweifelhaft lediglich Folge der Nephritis, und zwar tritt sie nur ein infolge der eigentlichen Glomerulo-Nephritis postscarlatinosa.

Von weiterem Interesse ist, dass diese Herzhypertrophie sich so enorm rasch entwickelt. Wie bekannt, tritt der Tod in diesen Fällen gewöhnlich sehr bald ein, etwa 4 Tage nach Beginn der Oedeme. In dieser kurzen Zeit ist bereits eine so erhebliche Herzhypertrophie eingetreten. Man hat sich darüber gewundert, und diese Thatsache als ausserhalb derjenigen stehend betrachtet, die man sonst kennt. Das kann ich nicht zugeben. Wir finden derartige Hypertrophien in der Musculatur unter verschiedenen Umständen und vor allen Dingen am typischsten am Uterus. Wenn derselbe imprägnirt ist, kommen Volumveränderungen vor, die im Laufe einer Woche das Doppelte des normalen Volumens herstellen. Wenn also derartige Dinge selbst beim Erwachsenen vorkommen, so liegt kein Grund vor, sich darüber zu wundern, dass das kindliche Herz auf bestimmte Monate in so grosser Rapidität durch energische Hypertrophie reagirt. Im Uebrigen, wenn Jemand die Thatsache als schwer erklärlich hinstellt, so kann ich nichts dagegen sagen, als: die Thatsache besteht, und man muss sich mit derselben abfinden.

Ich möchte noch bemerken, dass die Constatirung der Herzhypertrophie auch intra vitam, wie es scheint, möglich ist. Es sind jedenfalls schon mehrere Mittheilungen darüber vorhanden u. a. von Silbermann, jedenfalls wäre das ein Punkt, der für klinische Untersuchungen voraussichtlich nicht schwer festzustellen sein dürfte.

Wenn wir jetzt nach dem Mechanismus des Zustandekommens der Herzhypertrophie fragen, so ist diese Materie ja in der kurzen Zeit sehr schwer genügend durchzusprechen, es ist das ja ein Thema, das zu Jahrzehnten langer Discussion Veranlassung gegeben hat. Um es auch nur zu berühren musste man ja auch über die Ursachen der Herzhypertrophie im Allgemeinen sprechen. Jedenfalls dürfen wir sagen, dass wir in den Fällen von Glomerulo-Nephritis drei Momente als Ursache werden zu bezeichnen haben, zunächst die Verlegung der capillaren Bahnen in der Niere, weiterhin aber als wesentliches Moment die Verringerung der Wasserausscheidung. Dieselbe wird zum Theil compensirt durch das Auftreten der Oedeme, indessen reicht das wohl nicht aus, und das Moment der retinirten Flüssigkeitsmenge wird jedenfalls in Frage kommen. Drittens kommt hinzu die Retention von Harnstoff. Doch lässt sich diese

Frage noch nicht mit absoluter Bestimmtheit erledigen, es würden dazu experimentelle Untersuchungen nöthig sein, die bis jetzt fehlen. Es sind Experimente angestellt, durch welche nachgewiesen werden sollte, dass, wenn man grössere Partien der Niere aus dem Kreislauf ausschaltet, danach Herzhypertrophie eintritt. Derartige Versuche sind angestellt von Lewinsky und weiterhin von Grawitz und Israel. Es fehlt aber der objective Nachweis der Hypertrophie, der nicht leicht zu geben ist, und von den Pathologen sind die Resultate dieser Versuche daher als beweiskräftig nicht anerkannt worden, ein Urtheil, dem ich mich anschliesse. Von Israel sind weitere Versuche angestellt über Herzhypertrophie infolge von Steigerung der Einfuhr von Harnstoff. Auch die Resultate dieser Versuchsreihe scheinen nicht vollständig ausreichend zu sein.

Ob mit der rapide entstehenden Herzhypertrophie vielleicht eine Schwächung der Herzthätigkeit verbunden ist, darüber lässt sich etwas Bestimmtes noch nicht sagen. Einige Thatsachen scheinen dafür zu sprechen, und ist nicht ganz unmöglich, dass ein Theil der Oedeme, die sich in diesen Fällen finden, secundär infolge der Stauuung zu Stande kommen.

In sehr vielen Fällen heilt die Glomerulo-Nephritis, und auch in diesen Fällen muss eine Herzhypertrophie, wenigstens in den schweren Fällen vorangegangen sein. Was wird aus einer derartigen Herzhypertrophie? Die Frage ist von Henoch aufgeworfen worden und ist meiner Ansicht nach nicht schwer zu beantworten. Eine derartige Herzhypertrophie gleicht sich im weiteren Wachsthum bald aus. Wenn wir bei einem 5jährigen Kinde eine Herzhypertrophie haben, die eine Gewichtsvergrösserung von 50 gr beträgt, so ist das eine sehr erhebliche Hypertrophie für dieses Kind. Wird dasselbe 10—15 Jahre alt oder ein erwachsener Mensch, so wird diese Hypertrophie nur noch eine unerhebliche Volumvergrösserung darstellen. Ausserdem ist es möglich, dass im Laufe des Wachsthums sich die Hypertrophie und die Dilatation wieder ausgleichen. Es fehlen darüber übrigens nähere Thatsachen, jedenfalls ist aber der Umstand, dass Kinder, welche eine schwere Glomerulo-Nephritis überstanden haben, später nicht an Herzerscheinungen leiden, durchaus nicht geeignet, die vorgetragene Lehre zu erschüttern.

Herr Ewald: Ich will gegen die Thatsachen, die Herr Friedlaender vorgebracht hat, an dieser Stelle nicht ankämpfen, bin auch dazu nicht im Stande, aber gegen die Schlüsse, die er daraus zieht, möchte ich mir einige Einwände erlauben. Herr Friedlaender ist von der Ansicht ausgegangen, dass Traube's Hypothese von der Entstehung der Herzhypertrophie noch heute zu Recht besteht, seiner Meinung nach besteht sie sogar mehr noch zu Recht als früher. Ich bedaure, darin nicht mit ihm übereinstimmen zu können, ich meine im Gegentheil, dass sich die Thatsachen vermehrt haben, welche dagegen sprechen, theils von physiologischer Seite, theils von klinischer. Ich will aber auf diese sehr ausgedehnte Frage im Detail nicht weiter eingehen und mir nur erlauben, die Gründe, welche Herr Friedlaender selbst vorgebracht hat, zu besprechen und zu zeigen, dass sie meiner Ansicht nach das Gegentheil von dem beweisen, was sie beweisen sollen. Herr Friedlaender hat darauf aufmerksam gemacht, dass eine Eigenthümlichkeit dieser Herzhypertrophie die ist, dass sie so ausserordentlich schnell auftritt. Wenn dieselbe die Folge einfacher mechanischer Vorgänge sein sollte, so wäre das so rapide Entstehen in hohem Grade schwer zu verstehen und ohne Analogien. Das Beispiel, welches Herr Friedlaender angeführt hat, die Grössenzunahme des Uterus unter verschiedenen, namentlich septischen Umständen, spricht dafür, dass es sich nicht um eine mechanische Ursache handelt, sondern um eine andere, event. toxische Einwirkung.

Herr Friedlaender: Ich habe von Imprägnation gesprochen.

Herr Ewald: Dann bitte ich wegen des Missverständnisses um Verzeihung, bleibe aber doch bei meiner Behauptung stehen, denn auch hier handelt es sich ja immer um längere Zeiträume.

Ein zweites Moment, welches anzuführen ist, liegt darin, dass Herr Friedlaender selbst zugegeben hat, dass die Vermehrung des Druckes im Gefässsystem compensirt wird durch die Oedeme, welche auftreten, sodass auch hier die mechanische Einwirkung nur von geringer Bedeutung sein kann. Drittens führte Herr Friedlaender im Sinne Traube's den Harnstoff als ursächliches Moment für die Hypertrophie an. Soweit mir bekannt, hat Traube nicht von dem Harnstoff gesprochen. Derselbe ist im Gegentheil schon von Bright und Späteren lange vor Traube als ursächliches Moment angeschuldigt. Aber selbst wenn Traube es gethan hätte, so ist durch Versuche, die ich gemacht habe über die Durchgängigkeit des Blutes, welches mit Harnstoff imprägnirt war, ferner durch die Untersuchungen von Grützner, Lewinski, Litten u. A. nachgewiesen, dass der Harnstoff keine Bedeutung hierfür hat, trotzdem man durch Harnstoffinjectionen den Blutdruck vorübergehend steigern kann. Aber auch dieser Umstand weist darauf hin, dass hier keine mechanische sondern eine septische bez. toxische Ursache es sein muss, welche die Hypertrophie des Herzens bedingt.

Herr A. Fraenkel: Was die Angabe des Herrn Ewald betrifft, dass der Harnstoff keine Bedeutung bei der Entstehung der Hypertrophie hat, so ist meines Wissens zuerst von Ustimowitsch nachgewiesen, dass der arterielle Blutdruck nach Harnstoffinjectionen steigt. Jedenfalls kann also der Harnstoff indirect zur Herzhypertrophie beitragen.

Herr Ewald: Ich glaube ich bin missverstanden worden. Ich habe die Thatsache, dass der Harnstoff angeschuldigt wird, als beweisend für mich angeführt.

Herr Lewinski: Herr Friedlaender hat in seinem Vortrage gesagt, dass meine Versuche von Einengung der Nierenarterien nicht objectiv seien. Ich kann in dieser Beziehung nur auf die Discussion hinweisen, welche sich vor zwei Jahren an seinen Vortrag über Nephritis scarlatinosa in der physiologischen Gesellschaft anknüpfte. Leider werden die Discussionen dort nicht gedruckt, sodass, wer nicht selbst zugegen ist, sie nicht erfahren kann. Ich habe nun damals im Anschluss an eine Bemerkung des Herrn Litten darauf hingewiesen, dass diese Versuche insofern schon objectiv gemacht sind, als die Obductionen der Hunde von Prof. Schütz ausgeführt sind, und ich habe gesagt, dass man nicht annehmen könne, dass derselbe eine Herzhypertrophie an Hunden nicht zu diagnosticiren im Stande wäre. Herr Litten hat darauf erklärt, dass es ihm vollständig fern gelegen habe, meine Versuche anzuzweifeln.

Was die Sache selbst anlangt, so glaube ich, hat Herr Friedlaender durch den Nachweis, dass bei Scharlachnephritis häufig Herzhypertrophie sich findet, die Entscheidung einer Frage gefördert, insofern als man jetzt gar nicht mehr daran zweifeln darf, dass durch Nierenerkrankung eine Herzhypertrophie bedingt werden könne. Nun ist aber mit dem Nachweis, dass Nierenerkrankung eine Herzhypertrophie bedingen kann, keineswegs ein Schluss dafür gegeben, welches von den drei Momenten, von denen ein jedes von einzelnen Autoren als alleinige Ursache der Herzhypertrophie angesehen wird, nämlich die Störung im Kreislaufe der Nieren, die Retention von Harnwasser und die Retention von Harnstoff, das wesentliche ist. Mir scheint indess, dass gerade die acuten Nephritiden am wenigsten geeignet sind, dies zu entscheiden, weil hier sich alle drei Momente gleichzeitig vorfinden. Ich habe schon in der vorhin erwähnten Discussion darauf hingewiesen, und, wenn ich nicht irre, stimmte Herr Ewald mir bei, dass viel eindeutiger in dieser Beziehung die Schrumpfniere wäre. Da fehlt die Retention von Harnwasser sowohl als von Harnstoff. Allerdings sagte Herr Friedlaender damals, dass die Schrumpfniere eigentlich nicht vorkommt ohne Erkrankung der peripheren Arterien. Das ist, wie er heute zugiebt, nicht richtig; vielmehr kommen Fälle von Schrumpfniere ohne Erkrankung von peripheren Arterien vor. Diese Fälle aber sind es gerade, welche für die vorliegende Fage am meisten beweisen: sie zeigen, dass die Kreislaufsstörung in den Nieren allein im Stande ist, Herzhypertrophie zu erzeugen.

Herr Litten: Von den drei von Herrn Vortragenden angeführten Momenten wird wohl jedes das seinige zur Hypertrophie des Herzens beitragen, wenn man auch experimentell dabei zu keinen absolut beweiskräftigen Resultaten kommt. Bei den Mittheilungen des Herrn Vortragenden ist mir aufgefallen, dass er sagte, der rechte Ventrikel wäre stets mit ergriffen und zwar in gleicher Weise wie der linke. Ich muss sagen, dass das doch immerhin ganz bedeutend gegen die mechanische Auffassung spricht, denn bekanntlich nimmt der rechte Ventrikel bei der Nierenschrumpfung wenn überhaupt, doch in viel geringerem Maass an der Hypertrophie theil. Ich halte das für einen wesentlichen Punkt, der möglicher Weise die Hoffnung auf eine genügende Erklärung für diese Veränderung des Herzens zulässt, die man übrigens nicht nur bei Scharlach findet, sondern auch bei anderen acuten Krankheiten, wie klinischer Seits bereits nachgewiesen ist. Hier hat man sogar sehr bedeutende Dilatationen des rechten Ventrikels, die über den rechten Sternalrand hinausgingen, zuerst nachgewiesen und erst an der Leiche auch die Hypertrophie des linken Herzens mit erkannt.

Was die drei Erklärungsgründe anlangt, so muss ich sagen, dass ich, da gerade in der ersten Zeit der Scharlachnephritis die Oedeme eine so hervorragende Rolle spielen, wie Herr Friedlaender dies selbst zugegeben hat, und wie ich es vom klinischen Standpunkte aus bestätigen kann, auf die Harnverminderung als Ursache der so acut sich ausbildenden Hypertrophie ein so grosses Gewicht nicht lege, umsomehr da ich einen sicher constatirten Fall kenne, wo ein Kind am fünften Tage des Scharlachs im urämischen Anfall zu Grunde ging und wo vom Beginn der Krankheit an fast kein Tropfen Urin entleert war, und sich trotzdem keine nachweisbare Herzhypertrophie vorfand. Ich führe dies nicht etwa als Einwand gegen die festgestellte anatomische Thatsache an, meine aber, dass wenn sich in fünf Tagen, trotzdem in dieser Zeit kein Urin entleert wurde, sich keine Hypertrophie ausbildete, dies nicht sehr für die mechanische Theorie spricht. Ferner sind die Oedeme manchmal so bedeutend wie bei keiner andern Form der frischen Ne-

phritis, sodass der Ausfall der Harnsecretion wenigstens zum Theil, wenn auch nicht vollständig compensirt wird. Es ist dies ein Punkt, der einige Aufmerksamkeit verdient, wie viel nämlich das Oedem im Unterhautbindegewebe und den Körperhöhlen gegenüber dem Ausfall der Harnsecretion beträgt. Ein Ausfall ist jedenfalls vorhanden, ich glaube aber nicht, dass man ihn für eine so schnelle Entwicklung der Herzhypertrophie verantwortlich machen kann.

Wenn Herr Ewald meint, es gebe keine Analogien, dass ein Muskel so schnell hypertrophiren kann, so möchte ich darauf hinweisen, dass ein Biceps nach mehrtägiger Uebung mit schweren Hanteln deutlich an Umfang zunimmt.

Was die Verminderung der Harnstoffausscheidung anlangt (welche auch meines Wissens Traube nicht als Grund der Herzhypertrophie angegeben hat), so steht zwar die Thatsache, dass der Harnstoff, in das Blut eingeführt, den Blutdruck nicht unerheblich steigert, fest; doch darf man daraus keine zu weitgehenden Consequenzen ziehen, denn wenn man das Blut von Thieren mit Harnstoff überladet, so wird es nie gelingen, eine Hypertrophie des Herzens hervorzubringen. Ich habe gelegentlich einer Discussion in der Berliner medicinischen Gesellschaft meine diesbezüglichen Versuche erwähnt — ich glaube, es war im Jahre 1878 — und dabei angeführt, dass ich vorher durch zahlreiche vergleichende Messungen und Wägungen, die ich in der Thierarzneischule an gesunden, aus anderweitigen Gründen getödteten Thieren vorgenommen habe, das Verhältniss von Herz und Niere bestimmte. Dann habe ich grossen Hunden beträchtliche Mengen von Harnstoff subcutan eingespritzt und nach Monaten keine Spur von Hypertrophie des Herzens oder der Niere — denn auch dieses wird angegeben — gefunden. Ich musste mir damals sagen, dass das Resultat nicht auffallend ist, denn wenn der Harnstoff vorübergehend auch den Blutdruck steigert, so ist das noch kein Grund für eine dauernde Herzhypertrophie, denn einmal findet unzweifelhaft eine Art Gewöhnung statt, welche den Effect wesentlich abschwächt (wie auch beim physiologischen Experiment jede neue Einspritzung den Blutdruck in vermindertem Maass steigert) und ferner scheidet das gesunde Individuum den im Uebermaass zugeführten Harnstoff in entsprechender Weise durch die Niere und den Darm und eventuell auch auf andern Wegen aus. Wenn man aber das Thier an der Ausscheidung des Harnstoffes verhindert, indem man die Nieren erkranken macht, so könnte möglicher Weise eine Hypertrophie des Herzens zu Stande kommen, denn dann sind die Bedingungen dieselben wie beim Nephritiker. Ich habe diese Versuche leider nicht so ausgiebig an Hunden anstellen können, wie ich es gewünscht hätte; die an Kaninchen ausgeführten haben dagegen ganz eindeutige Resultate ergeben, d. h. eine unzweifelhafte Herzhypertrophie. Ich habe die Nieren erkranken gemacht durch Einspritzung von neutralem chromsaurem Kali, eine Methode, die bekanntlich schnell und sicher hochgradige Nephritis erzeugte. Bei Hunden ist es mir nie geglückt, so intensive Hypertrophien hervorzubringen, dass dieselben über jeden Zweifel erhaben waren, denn nichts ist schwieriger als die Beurtheilung, ob bei Hunden wirklich eine geringe Hypertrophie vorliegt, und ich habe gelegentlich darauf hingewiesen, dass ich aus dem Grunde die Versuche von Lewinski nicht für beweiskräftig halte, weil in seinen Protokollen jede objective Angabe über Grössen- und Gewichtsverhältnisse fehlt. Ausserdem kommen bei Hunden, wie mich meine vergleichenden Messungen und Wägungen zwischen dem Gewicht und der Grösse des Thieres und dem des Herzens lehrten, individuelle, ziemlich weit vorgehende Differenzen vor, welche mit der Race, der Lebensweise und vielleicht der Nahrung zusammenhängen. Vom klinischen Standpunkt möchte ich noch bezüglich der Einwirkung des Ü auf's Herz anführen, dass ich Individuen mit Schrumpfniere wiederholt Blut entzogen und den darin enthaltenen Ü festgestellt habe. Die constatirten Werthe standen zu der post mortem gefundenen Hypertrophie des Herzens in keinem constant-proportionalen Verhältniss; d. h. Individuen mit enormer Hypertrophie hatten zuweilen weniger Ü im Blut, als andere mit geringer Hypertrophie. Die chemischen Bestimmungen wurden von Herren Prof. Salkowski und Dr. Georg Salomon, welche sich dieser Mühe auf's Dankenswürdigste unterzogen, wiederholt ausgeführt.

Was den dritten Punkt, vom Einfluss der Circulationsstörung in den Nieren anbetrifft, so ist auch dieser nicht geeignet, durch experimentelle Untersuchungen endgültig festgestellt zu werden. Unterbindet man selbst beide Nierenarterien nahe ihrem Abgang aus der Aorta, so findet keine Steigerung des arteriellen Blutdrucks statt, weil sich in entsprechendem Maass die mehr central gelegenen Arterienstämme erweitern, das Blut in dieser — als dem Ort des geringen Widerstandes, einströmt und auf diese Weise die Störung ausgeglichen wird. Ahmt man mehr dem natürlichen Vorgang nach, indem man die kleinen Arteriolen und Capillaren innerhalb der Nieren verödet (z. B. auf dem von mir angegebenen Wege durch temporäre Ligatur der Art. renalis), so gelingt dies zwar — aber nach meinen Versuchen, deren Resultat ich bis jetzt noch nicht als wiederlegt ansehe, ohne jeden allgemein-blutdruckerhöhenden Erfolg, d. h. ohne Hypertrophie des Herzens, in specie des linken Ventrikels.

Da wir aber heute nicht über Erkrankung der Nieren sprechen, so möchte ich nur noch das Eine hinzufügen, dass bei Scharlach nicht nur Erkrankungen der Gefässe der Nieren vorkommen, sondern auch anderer Organe; sie kommen ausser in den Arteriolen und Capillaren der Niere auch in den entsprechenden Gefässen der Leber, Milz und selbst der Lymphdrüsen vor.

Herr Leyden: Ich möchte Gelegenheit nehmen zu erklären, dass ich in dem Punkt, den wir besprochen, vollständig den Standpunkt des Herrn Vortragenden theile. Die Thatsachen, die wir kennen gelernt haben, sind von grossem Interesse und zwar ebensowohl nach der theoretischen Seite wie nach ihrer practischen Bedeutung. In Bezug auf das Theoretische will ich hervorheben, dass hiermit die Thatsache klargelegt ist, dass ausschliesslich in Folge von Nierenentzündung sich Hypertrophie des Herzens entwickeln kann, eine Thatsache, welche Traube wiederholt behauptet, auch mehrfach in seinen Arbeiten niedergelegt hat, welche aber vielfach bestritten worden ist. Denn das Gleiche, was Herr Friedlaender von der Scharlachnephritis gezeigt hat, lässt sich auch bei anderen Formen der Nephritis wiederfinden, nämlich die Entwicklung der Herzhypertrophie ausschliesslich in Folge der Nephritis, zuweilen schon nach verhältnissmässig kurzem Verlaufe.

Auf das Theoretische, wie diese Hypertrophie zu Stande kommt, will ich nicht eingehen, da in der Discussion die verschiedenen Ansichten bereits discutirt worden sind, und ich möchte nur das eine aussprechen, dass eine vollkommen befriedigende Theorie noch nicht existirt, dass aber, wenn ich mich einer bestimmten anschliessen soll, dies die ursprüngliche Traube'sche wäre, dass nämlich in erster Linie die behinderten Circulationsverhältnisse der Niere anzuklagen sind.

In Bezug auf das Verhältniss zum Scharlach möchte ich noch zwei Punkte hervorheben, erstens dass es sich soweit Herr Friedlaender uns seine Erfahrungen mitgetheilt hat, und soweit ich selbst über analoge gebiete, sich immer um eine Dilatation des Herzens handelt. Das ist bemerkenswerth, weil man daraus erkennt, dass es in diesen, wie in analogen Fällen von acuter Nephritis, zu einer kräftigen contentrischen Hypertrophie nicht kommt. Die Dilatation fasse ich auf als ein Zeichen der Schwäche. Der Muskel hat nicht mehr seine normale Form, seinen normalen Tonus, sondern ist zu einer kugeligen Masse ausgedehnt, die Symptome der Herzdilatation sind in der That die der Herzschwäche.

Hiermit komme ich auf den zweiten Punkt, nämlich die Frage, ob die Herzdilatation in den betreffenden Fällen von Scharlachnephritis zu physicalischen und anderweitigen Symptomen führt, aus welchen sie diagnosticirt werden kann. Allerdings glaube ich nicht, dass man den physicalischen Nachweis häufig wird führen können. Ich beziehe mich hierbei auf meine Erfahrungen bei Scarlatina, werfe aber gleichzeitig einen parallelisirenden Blick auf die Verhältnisse bei Diphtherie. Die Dilatation ist wohl selten so beträchtlich, dass man sie physicalisch nachweisen könnte, und ich glaube, dass bei Kindern die Lage des Spitzenstosses keinen genügenden Anhalt für die Diagnose giebt. Auch die Vergrösserung der Dämpfung dürfte kaum so bedeutend sein, um bestimmte Schlüsse daraus zu ziehen. Aber ein Symptom, auf welches ich Gewicht lege, welches nicht regelmässig, aber häufig bei der Dilatation der linken Herzkammer beobachtet wird, ist das sogenannte Galoppgeräusch, über welches uns Herr Fräntzel vor einiger Zeit einen lehrreichen Vortrag gehalten hat, sodann aber als Folgen der Herzaffection diagnosticirt und prognosticirt von grosser Bedeutung die dyspnoischen Erscheinungen.

Ich glaube die Herren, denen reiche practische Erfahrungen zu Gebote stehen, werden bestätigen können, dass, wenn bei Scharlachnephritis asthmatische Erscheinungen auftreten, dies ein sehr bedenkliches Syomptom ist. Diese Erscheinungen sind nicht von dem Hydrothorax allein herzuleiten. Die Kinder haben Dyspnoe, fahren im Schlafe auf, zuweilen in einem Stadium, wo die Diurese schon ziemlich gut und der Hydrops nicht bedeutend ist. Das sind bedenkliche Erscheinungen; man sieht plötzlich Lungenödeme auftreten, und die Kinder gehen zu Grunde. Es sind das Erscheinungen, wie wir sie bei anderen Zuständen sehen, und zwar am häufigsten, wo Hypertrophie des linken Ventrikels mit Dilatation verbunden ist.

Ich halte dies für den klinischen Nachweis derjenigen Erscheinungen, welche Herr Friedlaender anatomisch nachgewiesen hat.

Die weitere Discussion über den Vortrag des Herrn Friedlaender wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Schluss der Sitzung nach 9½ Uhr.

VII. **Adolf Weber, Ueber die Augenuntersuchungen in den höheren Schulen zu Darmstadt.** Referat und Memorial, erstattet an die Grossh. Ministerial-Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege im December 1880. Schriftlich eingereicht im März 1881. Darmstadt, 1881. (gr. 4°, 41 S.) — Referent: Hauptmann-Cassel.

Zu dem ansehnlichen Material von Untersuchungen auf Sehstörungen in den Schulen Deutschlands und anderer Culturstaaten[1] liefert die vorliegende Arbeit Weber's einen weiteren Beitrag, der weniger durch Zahlenstärke der zur Untersuchung gekommenen, als durch die Gründlichkeit mit der dieselbe vorgenommen wurde, imponirt und andererseits durch die vom Verfasser daraus gezogenen Schlüsse und Forderungen eine besondere Beachtung verdient.

In seinem Memorial beschränkt sich Weber allein auf die vorgefundenen Refractions- und Accomodationsanomalien und die damit zusammenhängenden functionellen und materiellen Veränderungen des Auges, wobei er das Hauptgewicht auf die Kurzsichtigkeitsfrage verlegt. Verfasser hat sich bei Feststellung des Refractionszustandes nicht allein mit der optometrischen Untersuchung begnügt, sondern in jedem Falle die ophthalmoskopische Bestimmung der ersteren vorausgeschickt, hat überhaupt stets alle dabei in Betracht zu ziehenden Nebenumstände auf's genaueste berücksichtigt. Der Exactheit der Methode vor allem ist es wohl zuzuschreiben, dass seine Resultate im ganzen wesentlich ungünstiger lauten, als die vieler anderer Untersucher.

Die Anzahl der Geprüften betrug 1398. Im Gymnasium fanden sich unter 509 Schülern 61,9 Proc. Ametropen, von denen 44 Proc. myopisch waren; unter den 354 Realschülern 61,1 Proc. ametropische mit 40,9 Proc. Myopen. Die 265 Schülerinnen der höheren Töchterschule wiesen 56,6 Proc. ametropische mit 42,4 Proc. myopischen auf, während bei den 270 Mädchen der Mittelschule der Procentsatz 57,8 resp. 27,4 betrug.

Aus den weiteren tabellarischen Aufzeichnungen ersehen wir, dass während der Schulzeit und durch ihre Lernansprüche nicht blos die Zahl der Kurzsichtigen wächst, sondern auch der Grad der Kurzsichtigkeit — wodurch die schon von anderen gewonnenen Resultate von neuem bestätigt werden. Weber konnte dagegen aber auch constatiren, dass die niederen Grade der Kurzsichtigkeit in den niederen Schulen procentarisch denen der höheren Schulen kaum nachstehen, für das Gymnasium auf Kosten der mittleren und höheren Grade sogar an Zahl abnehmen; dass aber letztere und die höchsten Grade mit den Schulkategorien wachsen. — „In dem Unterricht liegen die ersten und die meisten Bedingungen für Ausbildung und Ausbreitung der Kurzsichtigkeit". Indem Verfasser die Unanfechtbarkeit dieses Satzes durch Heranziehung aller dabei concurrirenden Umstände unwiderleglich beweist, unterzieht er die Uebelstände der Schuleinrichtungen in hygienischer wie erziehlicher Beziehung einer scharfen Kritik, um schliesslich in höchst eingehender Weise die nothwendigen Vorkehrungen zur möglichsten Minderung der geradezu als „Seuche" unter unserer Schuljugend sich verbreitenden Myopie zu besprechen. Er fasst dieselben am Ende seiner sehr lesenswerthen Schrift — die hoffentlich auch von anderen als nur der einheimischen Behörde, für die sie zunächst verfasst, die gebührende Beachtung findet — zusammen in folgende „zehn Gebote":

I. Mit Rücksicht auf die Nachtheile schlechter Beleuchtung, haben, soweit Anbringen von Oberlicht nicht möglich, die Fenster in Kopfhöhe des aufrechtstehenden Schülers zu enden; für die schon vorhandenen Schulen sind dieselben bis zu dieser Höhe, an der Süd- und Westseite aber durchaus mit matter Scheibung zu versehen; Zeichen- und weibliche Handarbeitssäle verlangen dagegen unter jeder Bedingung Oberlicht. Mit Rücksicht auf weitere mit der Beleuchtungsfrage in Zusammenhang stehende Erfordernisse ist ausserdem eine Revision der Schulbaugesetze auf Grund der jetzt feststehenden hygienischen Principien dringend geboten.

II. Mit Rücksicht auf die erörterten Principien guter Schulbänke ist die Beschaffung von Lickroth'schen Normalschulbänken mit 50 cm breiter Tischplatte anzuordnen; für Zeichen- und weibliche Arbeitssäle dieselben aber durch anderweitige geeignete Möbel zu ersetzen.

III. Mit Rücksicht auf die wechselnden Grössenverhältnisse der Schüler einer und derselben Classe hat die Vertheilung körpergemässer Subsellien nach den am Anfang jedes Semesters zu ermittelnden Körpermaassen zu geschehen.

IV. Mit Rücksicht auf die Nothwendigkeit sattsamer Ventilation und auf die nachtheiligen Folgen langen Sitzens und einer unzureichenden Ausgleichung der hierdurch geschaffenen statischen Missverhältnisse durch freies Spiel ist der Unterricht auf je $^3/_4$ Stunden zu beschränken und die $^1/_4$ stündige Pause durch geordnete Leibesübungen, Turnen, Exercieren etc. auszufüllen.

[1] Die Angabe des Verfassers, dass die Anzahl aller bishin untersuchten Schulen 44021 betrüge, beruht auf einem Versehen: es soll heissen „Schüler" statt „Schulen". (cf. Cohn's — auf den sich Verfasser bezieht — Vortrag auf der Danziger Naturforscher-Versammlung und desselben Autors Aufsatz im Decemberheft der „Deutschen Rundschau" 1880.)

V. Mit Rücksicht auf die nachtheiligen Folgen schlechter Haltung sind die Lehrer zu beauftragen, darüber zu wachen, dass ein Abstand des Auges von der Arbeit von mindestens 35 cm eingehalten wird, und die hierzu nöthige Beleuchtungsgrösse, welche nach geeigneten Probetafeln zu bestimmen ist, stets vorhanden sei.

VI. Mit Rücksicht auf den Nachtheil schlechten Unterrichtsmaterials sind alle dem im Texte gegebenen Grundsätzen zuwider laufende Drucksachen, weiter carrirte Hefte, Tafeln, Zeichenmodelle, vorgedruckte Kartenschablonen, ebenso wie zu feine Nähvorlagen, zu verbannen.

VII. Mit Rücksicht auf den nachtheiligen Einfluss aller Näharbeit für Kinder bis mindestens zum 10. Jahre, und mit Rücksicht auf die Nothwendigkeit einer strengeren geistigen Beschäftigung in diesem Alter ist eine totale Reform dieses Unterrichts einzuleiten.

VIII. Mit Rücksicht auf den geistigen wie physischen Nachtheil der jetzt geübten Kalligraphie ist an Stelle derselben eine Rundschrift zu setzen.

IX. Mit Rücksicht auf die sehr schmale geistige Ausbeute ist das Dictat grundsätzlich zu verbieten und nur für kürzeste Notizen zuzulassen.

X. Mit Rücksicht auf die Nothwendigkeit einer fortdauernden ärztlichen Controle über die hygienischen Postulate der Schule ist ein Mitglied der Obermedicinalbehörde mit ausreichenden administrativen und executiven Competenzen auszustellen, event. ein besonderer Arzt dafür zu verpflichten.

VIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Trichinenschau in Berlin. Bei den städtischen Fleischschauämtern sind im Monat Februar 1883 19783 Schweine auf Trichinen untersucht und hierunter 27 trichinöse und 99 finnige ermittelt worden. Die Gesammtzahl der seit dem 1. April 1882 untersuchten Schweine beträgt 210701, und zwar sind untersucht worden: 1. bei dem städtischen Fleischschauamt auf dem Central-Viehhof 77147, 2. bei den innerhalb der Stadt belegenen Fleischschauämtern 133554. Hierunter befanden sich: 194 trichinöse und 1431 finnige Schweine, welche polizeilich mit Beschlag belegt worden sind.

— Die Pfuscherei in Amerika, wo bekanntlich ihre Hauptstätte ist, führt zu den wunderbarsten Complicationen. So hat im letzten Jahr in New-York ein Barbier seine Praxis ausgeübt, indem er den Namen eines verstorbenen Arztes annahm und das Diplom desselben benutzte. Das letztere war durch die Göttinger Universität dem Dr. Heinrich Andreas Lüders am 15. Mai 1866 verliehen, der im November 1878 verstorben war. Leider hatte der Barbier, ehe die Feststellung seines Betruges geschehen war, schon practiciren können und konnte rechtzeitig die Flucht ergreifen. Seine letzte Unthat war die Entbindung einer Frau, bei der er sich nicht der Zange bediente, und als seine sonstigen Anstrengungen, das Kind zu entwickeln, vergeblich waren, dieses mit einem gewöhnlichen rostigen Käsemesser schliesslich buchstäblich zerhackte und stückweise herausbrachte. Die Mutter starb kurz nachher. Dieser Schuft, Namens Lambrecht, wird, so sagt Medical Record, zweifellos in irgend einem benachbarten Staate sich nunmehr niederlassen, wo eine Registration der Aerzte nicht besteht und sein Handwerk fortsetzen.

— Von dem Oberinspector Dr. Rauch wird über die Controle der Einwanderer nach den Vereinigten Staaten berichtet, dass 115057 Emigranten zwischen dem 1. Juni und 31. December 1882 untersucht worden sind. Bei 57302 ergab sich, dass sie, bevor sie absegelten oder während der Seereise normal geimpft waren, 3127 hatten die Pocken durchgemacht, 51026 sind nach ihrer Ankunft geimpft oder revaccinirt worden. Es bleiben 4602, über die nichts festgestellt ist, einschliesslich derjenigen, bei denen die Impfung unzulässig erschien.

— Während des Jahres 1880 wurden in den Vereinigten Staaten nicht weniger als 300000 Pfund Opium eingeführt.

— Die Biersteuer hat im letzten Steuerjahre in London ca. 7 Millionen Mark weniger eingebracht als vorher, trotz der Zunahme der Bevölkerung. Die Einrichtung zahlreicher Thee- und Kaffeetawernen hat das Ihrige dazu beigetragen.

2. Epidemiologie.

— Diphtherie in Petersburg. Die Diphtherie hat seit ihrem Wieder-Auftreten in St. Petersburg die grösste Zahl an Todesfällen in der ersten Woche des November-Monats erreicht, nämlich 53. Seit dieser Zeit hat die wöchentliche Zahl der Todesfälle an Diphtherie abgenommen (in der 2. November-Woche 39, in der dritten 31 und der letzten 32 Todesfälle), so dass die Gesammtzahl der im November vorgekommenen Todesfälle an Diphtherie trotz der grossen Mortalität in der ersten Woche nach unserer Berechnung um c. 30 geringer ist, als im October-Monat. Die Zahl der im November-Monat vorgekommenen Erkrankungen an Diphtherie, welche in den Hospitälern, sowie in der Privatpraxis zur Behandlung gelangten, betrug nach den Ermittelungen des statistischen Comités im Ganzen 548 Personen, mithin 151 Personen mehr als im vorhergehenden Monat. Eine Erklärung für diese gegen die vorhergehenden Monate verhältnissmässig grosse Zahl von Erkrankungen ist, wie wir bereits in unseren früheren Monatsberichten angedeutet haben, wohl nur in dem Umstande zu suchen, dass im November durch das neueingeführte Anmeldungssystem mittelst Correspondenzkarten eine genauere Anzeige aller vorgekommenen Diphtheriefälle als in den Monaten vorher ermöglicht worden ist. Was die Vertheilung der im November vorgekommenen Erkrankungen an Diphtherie auf die verschiedenen Gegenden der Stadt anlangt, so steht wieder der Narwsche Stadttheil mit 100 Erkrankungsfällen an der Spitze; es folgen dann der Moskausche mit 73, der Roshdestwenski-Stadttheil mit 68, Liteiny mit 56 Fällen u. s. w.

— Cholera. Aus Chiapas, einem der Süd-Staaten von Mexico, wird berichtet, dass die Cholera dort im Sommer v. J. in intensiver Weise geherrscht hat. Die Seuche verursachte in der Stadt Tuxtla mit 8000 Einwohnern 600, in Tonala mit 6000 Einwohnern 1000 Todesfälle. In letzterer Stadt

starben täglich 20—30. Die Epidemie brach im Juli 1882 aus und zwar in einer Farm am Flusse Chiapas; dann dehnte sie sich nach San Bartolo aus, wo sie einen Monat lang wüthete und sich nach innen nach Chiapas und Tuxtla wandte. Sie herrschte in diesen Städten ungefähr 12—14 Tage und ging dann nach Tehuantepec, drang bis zum atlantischen Ocean vor und war die Ursache vieler Todesfälle in Tabasco und andern Plätzen. Die Epidemie herrschte nur in den heissesten Gegenden, nicht ein einziger Fall kam in San Christobolo las Casas vor. Sodann bedrohte sie das nördliche Mexico und es herrscht in Californien lebhafte Besorgniss, so dass die Entsendung eines Commissars des National Board of health gewünscht wird.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse IX. In der neunten Jahreswoche, 25. Februar bis 3. März, starben 519, entspr. 22,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1197800), gegen die Vorwoche (587 entspr. 25,6) eine beträchtliche Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 124 od. 24,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,4) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 519 od. 46,0 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,1 bez. 49,9 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 28, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 68 und gemischte Nahrung 21.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben diesmal namentlich Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten und Typhus eine mehr oder weniger erheblich geringere Zahl von Todesfällen aufzuweisen gehabt, dagegen zeigten Gehirnaffectionen eine gesteigerte Todtenziffer, auch Lungenphthisen endeten häufiger tödtlich. Von den Erkrankungsfällen waren solche an Typhus, Masern und Diphtherie ewas seltener, diejenigen an Scharlach jedoch gleich zahlreich, an Pocken kam neuerdings wieder eine Erkrankung vor.

9. Jahreswoche. 25. Februar bis 3. März.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	13	—	1	62	79	112	6
Sterbefälle	1	—	—	5	10	43	2

In Krankenanstalten starben 119 Personen, dar. 8 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 813 Patienten neu aufgenommen, der Bestand in denselben am Ende der Woche betrug 3786 Kranke. Von den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse X. In der zehnten Jahreswoche, 4. bis 10. März, starben 534, entspr. 23,2 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1198100); gegen die Vorwoche (519, entspr. 22,6) eine geringe Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 156 od. 29,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 252 od. 47,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 24,3, bez. 46,0 Proc. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 34, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 60 und gemischte Nahrung 23.

Von den einzelnen Krankheitsformen haben in dieser Woche Scharlach, Diphtherie und acute entzündliche Affectionen der Athmungsorgane wiederum mehr Todesfälle gezeigt, auch Herz- und Gehirnaffectionen wiesen mehr Sterbefälle auf. Von Erkrankungen waren diejenigen an Typhus und Diphtheritis zahlreicher, Masern waren nur wenig erhöht, an Pocken kamen diesmal 3 Fälle von Erkrankungen zur Meldung, auch 1 Erkrankungsfall von Rückfallfieber.

10. Jahreswoche. 4.—10. März.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	18	—	3	71	80	139	3
Sterbefälle	2	—	—	4	14	64	2

In Krankenanstalten starben 138 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 867 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3626. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 12 und 13, 4.—10. und 11.—17. März. — Aus den Berichtstädten 4434, bezw. 4591 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,9 bezw. 27,8 pro Mille und Jahr. Lebendgeborene der Vorwoche 6112. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 27,8 bezw. 26,4 Proc. Ausserdem enthalten diese Nummern noch Uebersichten über die Mortalität des Jahres 1882 im Grossherzogthum Hessen, den Städten Wien und Danzig, und Notizen, betreffend das Vorkommen der Pocken in Cannstadt, auf Mozambique, die Infectionskrankheiten in Moskau und Aufhebung der Quarantäne-Maassregeln gegen die Einschleppung der Pocken in Dänemark.

4. Amtliches.

1. Deutsches Reich. Verordnung, betreffend die Ausserkraftsetzung der §§ 2 und 3 der Verordnung vom 1. Mai 1882 über die Verwendung giftiger Farben.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preussen etc. verordnen im Namen des Reichs, auf Grund des § 7 des Gesetzes vom 14. Mai 1879 (Reichs-Gesetzbl. S. 145), was folgt: Die §§ 2 und 3 der Verordnung vom 1. Mai 1882, betreffend die Verwendung giftiger Farben (s. Anlage), treten nicht in Kraft. Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Berlin, den 5. März 1883.

(L. S.) Wilhelm. von Bismarck.

Anlage. Verordnung, betreffend die Verwendung giftiger Farben. Vom 1. Mai 1882. (R.-A. No. 106.)

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc. verordnen im Namen des Reichs, auf Grund des § 5 des Gesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths, was folgt:

§ 1. Giftige Farben dürfen zur Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, welche zum Verkaufe bestimmt sind, nicht verwendet werden. Giftige Farben im Sinne dieser Verordnung sind alle diejenigen Farbstoffe und Zubereitungen, welche Antimon (Spiessglanz), Arsenik, Baryum (ausgenommen Schwerspath, schwefelsauren Baryt), Blei, Chrom (ausgenommen reines Chromoxyd), Cadmium, Kupfer, Quecksilber (ausgenommen Zinnober), Zink, Zinn, Gummigutti, Pikrinsäure enthalten.

§ 4. Die Verwendung der mit Arsenik dargestellten Farben zur Herstellung von Tapeten, imgleichen der mit Arsenik dargestellten Kupferfarben und der solche Farben enthaltenden Stoffe zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen ist verboten.

§ 5. Das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genussmitteln, welche den Vorschriften der §§ 1, 2 zuwider hergestellt, aufbewahrt und verpackt sind, sowie von Spielwaaren, Tapeten und Bekleidungsgegenständen, welche den Vorschriften der §§ 3, 4 zuwider hergestellt sind, ist verboten.

§ 6. Diese Verordnung tritt mit dem 1. April 1883 in Kraft. Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Insiegel.

(L. S.) Wilhelm. von Bötticher.

2. Preussen. Min.-Erlass betr. die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen.

In Verfolg unseres gemeinschaftlichen Erlasses vom 15. Mai v. J. (5078 I. M. f. H. u. G., II. 4413 Fin.-Min., 2202 M. M. d. g. A.), betreffend die strafrechtliche Verfolgung der Ausübung der Heilkunde im Umherziehen, machen wir Ew. Hochwohlgeboren ergebenst darauf aufmerksam, dass sich dieser Erlass nur auf die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen beschränkt und nicht auf die Fälle zu beziehen ist, in denen unbefugt, ohne Begründung einer gewerblichen Niederlassung ausserhalb des Wohnorts Bestellungen auf Arzneien aufgesucht, oder der Verkauf von Arzneien, mit welchen der Handel nicht freigegeben ist, ohne polizeiliche Erlaubniss betrieben wird.

Wie in einem Erkenntniss des hiesigen Königlichen Kammergerichts vom 16. Februar v. J. zutreffend ausgeführt worden ist, bilden das Aufsuchen von Bestellungen auf Arzneien einerseits und die Entgegennahme solcher Bestellungen, sowie die Einziehung der den Preis der Arznei enthaltenden Consultationsgebühr und die Absendung der Bestellzettel andererseits nur verschiedene Phasen einer und derselben Handlung, welche nach § 367 No. 3 des Straf-Gesetz-Buches, § 56 der Gewerbeordnung und § 1 20 des Gesetzes vom 3. Juli 1876 strafbar ist.

Ew. Hochwohlgeboren wollen demgemäss gefälligst dafür Sorge tragen, dass in derartigen Fällen die strafrechtliche Verfolgung herbeigeführt und auf diese Weise auch bei der jetzigen Lage der Gesetzgebung dem immerhin bedenklichen Gewerbebetriebe herumziehender Heilkünstler thunlichst vorgebeugt werde.

Berlin, den 15. Januar 1883.

Der Minister für Handel und Gewerbe.
gez. v. Möller.
Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.
I. V.: gez. Greiff.
Der Finanz-Minister. I. A.: gez. Burghart.

3. Preussen. Typhusbehandlung in der Armee.

Aus den in Folge der diesseitigen Verfügung vom 18. November 1881 No. 407 11. M. M. A. hierher gelangten sehr ausführlichen Berichten der sämmtlichen Herren Korpsärzte hat sich von Neuem ergeben, dass auch dem Auftreten des Typhus in der Armee Seitens der Sanitätsofficiere allseitig diejenige pflichtmässige und sorgfältige Aufmerksamkeit, namentlich auch wegen ihrer hohen Bedeutung für den Bestand der Armee, beansprucht muss.

Wie die alljährlichen Sanitätsberichte und die gelegentlich des Auftretens von Typhusepidemieen erstatteten Separatberichte ein Bild der auf die Erforschung der ätiologischen Momente und die Verhütung der Weiterverbreitung dieser Krankheit gerichteten Studien der Militärärzte geben, so liefern die vorliegenden korpsärztlichen Berichte erneut den Beweis, dass das allgemeine Streben, durch Vervollkommnung der Behandlungsmethoden die Typhussterblichkeit zu verringern, in der Zunahme begriffen ist, ein Streben, welchem die statistisch erwiesene Thatsache zu danken ist, dass seit dem Jahre 1865 die durchschnittliche Typhussterblichkeit der ganzen Armee in stetiger Progression von 25 Proc. auf etwa 8 Proc. der Erkrankten gesunken ist, dass also unter den jährlich in einer Zahl von 2000 bis 3000 an Typhus Erkrankten der tödtliche Ausgang nicht mehr bei 500—700, sondern nur noch bei 160—240 eintritt.

Ein Rückblick auf die Typhusstatistik der letzten Jahre lässt die Ansicht gerechtfertigt erscheinen, welche auch von der Mehrzahl der Bericht-

erstatter betont wird, dass es bei fortschreitender Vervollkommnung und noch weiterer Verbreitung der als bewährt befundenen Behandlungsweisen möglich sein wird, eine noch grössere Zahl der Typhuskranken am Leben zu erhalten.

Wenngleich schon eine vergleichende Zusammenstellung der in Eingangs erwähnter Verfügung mitgetheilten Tabelle über die Sterblichkeitsziffer in den verschiedenen Armee-Korps mit den aus den Stationsberichten ersichtlichen therapeutischen Methoden die Richtung erkennen lässt, in welcher dem erwünschten Ziele näher zu kommen sein wird, so glaubt die Abtheilung doch das allseitige Bestreben noch wesentlich zu fördern, wenn sie das Gesammtergebniss der vorliegenden Berichte, in kurzen Zügen zusammengefasst, zur Kenntniss des Sanitäts-Korps bringt.

I. Bei Weitem die meisten Berichterstatter sind darin einig, dass die Differenz in der Typhussterblichkeit zwischen den einzelnen Armee-Korps bezw. den einzelnen Lazaretten wesentlich in der Verschiedenheit der Behandlungsmethoden des Typhus begründet ist.

Die von einigen Seiten geltend gemachte Anschauung, dass die fehlende Einheit in der Diagnose jene Differenz ganz oder zum Theil verschulde, je nachdem die Abortivformen des Typhus (gastrisches Fieber) zum Typhus hinzugerechnet werden oder nicht, wird von anderen Seiten mit dem statistischen Nachweise widerlegt, dass die Differenz annähernd dieselbe bleibt, wenn die Krankheitsformen „gastrisches Fieber" und „Typhus" und die aus beiden resultirenden Sterblichkeitsziffern zusammen gerechnet werden.

Auch der von einzelnen Berichterstattern versuchte Beweis, dass jene Differenz sich allein aus der Intensität der Infection und dem Charakter der Epidemie erkläre, kann als geführt nicht erachtet werden. Ansichts der mehrseitig hiergegen geltend gemachten Erwägung, dass dann vor Einführung der Wasserbehandlung der Typhus allgemein bösartiger gewesen sein müsste, als in der Zeit nachher, oder dass in einem ganzen Korpsbereich nur gutartige, in einem anderen nur bösartige Epidemieen auftreten sollten.

II. Die allgemeine und stetige Verringerung der Typhussterblichkeit in der Gesammtarmee ist bedingt durch die in immer weiteren Kreisen adoptirte Kaltwasserbehandlung des Typhus. Dieser Satz wird uneingeschränkt von nahezu sämmtlichen Korpsärzten aufgestellt und auf Grund statistischer Studien für bewiesen erachtet.

Dass die Fortschritte in der allgemeinen Gesundheitspflege, denen von einer Seite eine besondere wichtige Rolle in dieser Frage zugeschrieben wird, sowie der Umstand, dass die Fähigkeit der Aerzte, bei der Behandlung zu individualisiren gegen früher zugenommen habe, hierbei recht wesentlich mit in Betracht kommen können, findet sich mehrfach bemerkt.

III. Dass nach den bisherigen Erfahrungen die methodische Kaltwasserbehandlung nach Brand als die wirksamste und für Militär-Lazarette geeignetste zu bezeichnen ist, wird gleichfalls von der überwiegenden Mehrzahl der Korpsärzte ausgesprochen.

Es soll besonders erwähnt werden, wie von einigen Berichterstattern in dieser Methode die Gefahr erblickt wird, dass dem sogenannten Schema zu Liebe leicht versäumt werden könnte, gehörig zu individualisiren, weshalb eine mildere, modificirte Kaltwasserbehandlung bezw. die Combination von Bädern mit grossen Chinindosen vorgeschlagen wird.

Für die rein medikamentös-antipyretische Methode hat sich keine Stimme erhoben. Von mehreren Berichterstattern wird sie für direct schädlich erklärt.

IV. Auf die Frage, wie von allen Seiten für erreichbar erachtete noch weitere Verringerung der Typhussterblichkeit in der Armee zu erlangen sei, wird mit folgenden Vorschlägen geantwortet: 5 Berichterstatter verlangen die obligatorische, reglementarische Einführung der Brand'schen Methode in die Militär-Lazarethe, 3 halten den Beweis auf die vorzüglichen Resultate des Brand'schen Verfahrens und erneute Empfehlung desselben von zustehender Stelle aus für ausreichend; 2 sprechen sich für diese Empfehlung mit dem Zusatze aus, dass das Individualisiren besonders zur Pflicht gemacht werden solle, damit auch mildere Wasserproceduren zur Anwendung gelangen können; 4 wünschen die Wahl der Methode dem geschulten Urtheile der Militärärzte ganz zu überlassen.

Daneben wird mehrseitig betont, dass das Augenmerk der Militärärzte auf Verbesserung der hygienischen Garnisonverhältnisse, auf gute Ernährung der Truppen, auf sorgfältige Prophylaxe nach Ausbruch einer Epidemie und auf strenge Unterweisung und Ueberwachung des Pflegepersonals gerichtet sein müsse, sowie dass eine genaue ärztliche Beobachtung der Mannschaften zu Zeiten, wo erfahrungsgemäss Typhus in der Garnison vorkommt, bei fleissiger Anwendung des Krankenthermometers im Revier, wesentliche Dienste leisten würde.

Die Abtheilung hat Vorstehendem nur noch hinzuzufügen, dass sie davon absieht ein therapeutisches Verfahren auf reglementarischem Wege zu einem obligatorischen zu machen.

Je mehr diesseits das ernste Streben und die wissenschaftlichen Leistungen der Militärärzte auf diesem Gebiete anerkannt werden, um so mehr wird es genügen, die allgemeine Aufmerksamkeit auf diese hochwichtige Frage von Neuem gelenkt und das Ergebniss der auf reiflichen Erwägungen beruhenden, durch die diesseitige Verfügung angeregten Vorschläge, deren Beachtung nur auf das Wärmste empfohlen werden kann, zur Kenntniss der Sanitätsofficiere gebracht zu haben.

Euer Hochwohlgeboren wollen bezüglich der weiteren Mittheilung des Vorstehenden, das Nöthige gefälligst veranlassen, auch dem Königlichen General-Kommando bezügliche Vortrag erstatten.

5 Abschriften dieses Erlasses sind beigefügt.

Berlin, den 25. Januar 1883.

Kriegsministerium, Militär-Medicinal-Abtheilung.
(gez.) von Lauer. Strube.

4. Berlin. Deutsche Krankheitsnamen auf Todtenscheinen. Die Herren Aerzte Berlins bedienen sich bei Angabe der tödtlich gewordenen Krankheit von Verstorbenen auf den Todtenscheinen häufig ausschliesslich nichtdeutscher Ausdrücke. Dies Verfahren führt zu Unzuträglichkeiten, weil die Todtenscheine vorzugsweise zum Zwecke der polizeilichen Kontrole eingeführt sind und diesem Zwecke nur dann entsprechen können, wenn die Todesursache mit einem auch für den Nichtarzt verständlichen Namen bezeichnet ist. Das Polizei-Präsidium ersucht daher die Herren Aerzte, bei Ausfüllung der Todtenscheine sich thunlichst deutscher Krankheitsnamen zu bedienen.

Berlin, den 5. März 1883.

Königliches Polizei-Präsidium. von Madai.

5. Sprechsaal.

In einem Falle, in welchem es sich wegen unheilbarer Erkrankung (Carcinoma ventriculi) des Vaters eines im dritten Jahre beim Militär dienenden Sohnes um die Reclamation des letztern handelte, stellte ich ein diesbezügliches Attest aus, welches mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Stempel, dem Amtscharakter und Dienstsiegel versehen war. Der Herr Landrath wies dieses Attest zurück und verlangte von dem Interessenten die Beibringung eines Physicatsattes.

Da ich in Eulenberg's „Medicinalwesen" keine Verfügung finde, welche diese Annahmeverweigerung begründete, so geht meine Frage dahin:

„Besteht dennoch vielleicht eine Verfügung, nach welcher eine Königliche Behörde zur Zurückweisung dieses unter Beifügung des Amtscharakters und Dienstsiegels abgegebenen Attestes berechtigt ist?"

Kr.-W.-A. Dr. M. in W.

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Der Vorstand des Vereins der deutschen Irrenärzte (Laehr-Schweizerhof, Nasse-Bonn, Westphal-Berlin, Zinn-Eberswalde) hat in einer Sitzung am 30. März c. zu Cassel beschlossen, als Ort der Versammlung Berlin und als Zeit den 16. oder 17. Mai festzustellen.

— Gestorben ist plötzlich vor einigen Monaten Dr. Block in Danzig, durch seinen unglücklich verlaufenden Fall von Lungen-Resection am Menschen, nach gelungenen Thierversuchen, bekannt. Ebenso starb der bekannte französische Irrenarzt Dr. Lasègue.

— Lieutenant Bove berichtet von seinen Erfahrungen unter den Jagan Stämmen der Terra del Tuego über die Entbindungen der eingeborenen Weiber. Wenn der grosse Augenblick herannaht, so erzählt er, verlässt die künftige Mutter ihr Whigwam, von wenig Freundinnen begleitet, und sucht in den Wäldern ein sicheres Asyl. Am nächsten Tage schon sieht man die junge Mutter oft in einem Kanoe fischen oder Schellfische längs der Küste fangen. Diese Weiber verheirathen sich jung und sind sehr reich an Kindern, 7—8 sind der Durchschnitt. Sie führen ein hartes Leben und werden als Sklavinnen von ihren Männern behandelt. Indessen grade ihre schwere Arbeit, ihre schmale Diät bei reichlichem Genuss von frischer Luft scheinen zu verursachen, dass die Kinder sehr klein geboren werden. Im Gegentheil scheinen, meint dazu „Medical Record", Luxus, Wohlhabenheit, Trägheit und andere Uebel des modernen Lebens eine übermässige Entwicklung des Fötus zu befördern, durch welche in Verbindung mit Schwäche und Entnervung des Körpers, sich die Complicationen der Geburt, wie sie so oft unter civilisirten Frauen beobachtet werden, erklärten.

— Die französische Regierung hat jüngst einen neuen Preis ausgeschrieben, Prix Volta, und zwar von 50000 Francs, die gegeben werden sollen für die erfolgreichste Anwendung der Electricität, sei es zur Production von Wärme, Licht, chemischer oder mechanischer Kraft oder für die Zwecke der Telegraphie und der Kranken-Behandlung. Der Preis ist ein internationaler und steht die Bewerbung den Angehörigen aller Staaten zu. Die Ansprüche auf denselben müssen bis zum 30. Juni 1887 angemeldet sein.

— Weibliche Medicin Studirende in Amerika. Jenseits des grossen Oceans ist man vielfach sehr eingenommen für den gemeinschaftlichen Besuch der medicinischen Collegia durch männliche und weibliche Medicin-Studirende. Dass die Sache auch ihre Kehrseite hat, ergiebt sich aus einem neuerlichen Vorfall in der medicinischen Schule zu Kingston (Canada). Der Professor der Physiologie derselben berührte nämlich in seiner Vorlesung am letzten December vorigen Jahres das Thema der Kastration. Seine Bemerkungen wurden mit Rufen und Stampfen der männlichen Studirenden aufgenommen, deren Augen sich dabei auf 7 Studentinnen richteten, welche gegenwärtig waren. Letztere verliessen schliesslich das Colleg und beklagten sich bei der Facultät. Die Studenten dagegen erklärten, sie würden die Schule verlassen, wenn nicht die weiblichen Studenten entfernt würden. Die Facultät widerstand zuerst, als aber die medicinische Schule in Toronto den betreffenden Studierenden die Aufnahme zu den billigsten Preisen anbot, musste sie nachgeben, und die gemeinschaftliche medicinische Erziehung beider Geschlechter in Kingston hat damit ihr Ende erreicht.

X. Personalien.

Ernannt: Preussen: Der pract. Arzt Dr. Busolt zu Mühlberg a. E. zum Kr.-Phys. des Kreises Delitsch, der seitherige Kr.-W.-Arzt San.-Rath Dr. Sonntag in Uelzen zum Kr.-Phys. des Kr. Uelzen und der pract. Arzt Dr. Lerche mit Belassung des Wohnsitzes in Hohenfriedeberg zum Kreis-W.-A. des Kr. Bolkenhain. Der Kr.-Phys. Dr. Jacobson zu Greifenhagen ist aus dem Kr. Greifenhagen in den Kr. Salzwedel versetzt worden. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Hammer in Aschaffenburg z. Land-Ger.-A. das.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: St.-Arzt Dr. Angerhausen von Weilburg nach Aachen, Assist.-Arzt Dr. Eichenberg von Hannover nach Weilburg, Dr. Sannes von Trier nach Cöln, St.-A. Dr. Plum von Trier nach Saarlouis, Dr. Vieson von Kelberg nach Daun, Dr. Rhein von Daun nach Bonn, Dr. Uhl von Beckingen nach Blieskastel.

In den Ruhestand versetzt: Bayern: Dr. Löckner, Dir. der Kr.-Irren-Anst. Klingenmünster.

Es sind gestorben: Kr.-Phys. Geh. San.-Rath Dr. von Bünau Colberg, Geh. San.-R. Dr. Cahen in Berlin.

Mittwoch **№ 15.** 11. April 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die neuen Anschauungen über die Natur der Tuberculose.

Vom pathologisch-anatomischen Standpunkt betrachtet von

Professor Dr. F. **Marchand**
zu Giessen.

Wenn wir die zahlreichen theils gedruckten, theils ungedruckten Meinungsäusserungen überblicken, welche die Entdeckung der Tuberkelbacillen bereits veranlasst hat, so können wir, wie mir scheint, die Urheber derselben in folgende Kategorien theilen:

1) Solche, welche sich gegen die Koch'sche Entdeckung von vorn herein ablehnend verhalten, sei es, weil sie gegen jeden Fortschritt überhaupt eingenommen sind, oder an übertriebener Skepsis leiden, die auf mangelhafter Kenntniss beruht, sei es, weil sie sich durch frühere Arbeiten zu sehr im entgegengesetzten Sinne engagirt haben, und nun ihren Irrthum nicht eingestehen wollen oder können, sei es endlich aus anderen persönlichen Motiven.

2) Solche, welche in der Entdeckung der Tuberculosebacillen nun das wahre Heil erblicken, das Licht, welches wie mit einem Schlage das frühere *Dunkel* aufgeklärt hat.

3) Solche, und das dürften die wenigsten sein, welche in jener Entdeckung die Krönung eines lange vorbereiteten Werkes sehen, und darum dem Entdecker ihre aufrichtige Anerkennung und Dankbarkeit nicht versagen.

Was die erste dieser Kategorien anbetrifft, so hat Koch selbst diese Gegner der neuen Lehre — Gegner von sehr verschiedener Dignität — einer strengen aber gerechten Kritik unterworfen[1]), welcher wir unsererseits nichts hinzuzufügen haben.

Dass es bei einer Entdeckung, welche, wie die vorliegende, alte festgewurzelte Lehren umzustossen geeignet ist, nicht an Widersachern fehlt, ist nicht zu verwundern.

Wenn Jemand sein ganzes Leben hindurch für eine Lehre gearbeitet und gekämpft hat, welche sich schliesslich als irrig erweist, so ist es gewiss hart, zu verlangen, dass er ohne Weiteres diese seine Bemühungen als der Hauptsache nach verfehlt betrachtet, und wir können es verstehen, wenn in einem solchen Falle eine offene und rückhaltlose Anerkennung der neuen Thatsache nicht gerade übereilt wird. Wissen wir doch genügend, wie oft das Neue, welches als absolut sicher hingestellt wird, sich bei genauer Prüfung nachträglich dennoch als irrthümlich erweist. Und wer sein Leben lang gewohnt gewesen ist, selbst zu prüfen, und nur Selbstgeprüftes zu glauben, wird leicht in die Lage kommen, sich gegen Alles seinen Anschauungen heterogene misstrauisch und ablehnend zu verhalten. Grosse Autoritäten können aber durch diese zu weit getriebene Conservativität der freien Entwickelung der Sache schaden.

Andere, deren Tuberculose-Arbeiten ihnen noch keine so hervorragende Stelle in der Geschichte der Medicin verschafft haben, sollten sich nicht scheuen, vorgefasste Meinungen, die sich im Lichte der neuen Entdeckungen nicht mehr halten lassen, aufzugeben, dem Besseren Herz und Sinn zu öffnen.

Solche Gegner aber, welche durch ihre Arbeiten auf den ersten Blick verrathen, dass sie die Tragweite der Sache überhaupt nicht verstehen, und ausserdem nicht einmal die Technik und Methode, deren Beherrschung bis zu einem gewissen Grade doch unerlässlich ist, sich zu eigen gemacht haben, würden besser thun, sich mit derartigen Gegenständen der Forschung nicht zu befassen. Sie schädigen dadurch sich selbst weit mehr als die Sache.

[1]) Diese Wochenschrift No. 10 1883.

Einer Reihe von Autoren sind die Tuberkelbacillen offenbar unbequem. Diese erkennen zwar die ausgezeichneten Arbeiten R. Koch's an, glauben auch an die Richtigkeit seiner Versuche, aber sie möchten sich doch nicht ganz für besiegt erklären. Da lesen wir denn, dass die Tuberkelbacillen wohl ein Tuberkelvirus darstellen, aber nicht das Tuberkelvirus — es könne ja doch immer noch eine ganze Reihe von Tuberkelarten geben, welche nicht durch die Bacillen bedingt sind u. s. w.

Das erscheint auf den ersten Blick berechtigt, beruht aber durchaus auf einem Missverständniss. Man merkt die Absicht, dass damit noch ein letzter Ausweg gerettet werden soll.

Freilich, wenn man von dem Gedanken ausgeht, dass „Tuberkel" nichts anderes heisst als „Knötchen", so ist das ganz richtig. Aber es wird doch Niemandem ernstlich einfallen, alle Knötchen, seien es nun Krebsknötchen, Actinomycesknötchen, Rotzknötchen u. s. w. mit Tuberkeln im gewöhnlichen Sinne zu identificiren? Es ist zwar kaum glaublich, aber ein solches Missverständniss, welches lediglich von dem unglücklichen Worte Tuberkel herrührt, scheint factisch noch vorzukommen. — Streichen wir jedoch alles nicht Hingehörige, so bleibt doch schliesslich ein „Tuberculose-Tuberkel" — eine Krankheit, die wir nun einmal als Tuberculose κατ' ἐξοχήν bezeichnen, von deren Unität man sich nachgerade überzeugt hat — und nun soll diese Tuberculose wieder verschiedene Ursachen haben können! Das ist bei Lichte besehen eigentlich nicht recht verständlich.

Dass die Tuberculose-Frage auch nach der Entdeckung der Bacillen noch ihre grossen Schwierigkeiten hat, wollen wir gern zugeben. Anstatt nun aber den Versuch zu machen, diese Schwierigkeiten zu lösen, werden dieselben von den Gegnern — oder Halbgegnern der Infectionslehre und der Bacillen als Argumente gegen diese benutzt, als wenn die letzteren dadurch beseitigt werden könnten. So lesen wir denn beispielsweise: „Wenn die Tuberculose eine Infectionskrankheit, also ansteckend wäre, so müssten die Leute, die viel mit Schwindsüchtigen verkehren, häufig angesteckt werden," — oder „wenn die Perlsucht der Rinder identisch mit Tuberculose und ebenfalls eine Infectionskrankheit wäre, so müssten Leute, die perlsüchtiges Fleisch essen, immer tuberculös werden. Das traf in diesem oder jenem Falle nicht zu — ergo ist die Perlsucht nicht identisch mit Tuberculose, und jedenfalls keine Infectionskrankheit." Oder: „Wenn die Tuberculose eine Infectionskrankheit wäre, so wäre dadurch die grosse Erblichkeit derselben nicht erklärt — nun ist sie aber in hohem Grade erblich, und wer daran zweifeln wollte, brauchte nur die Lebensversicherungsgesellschaften zu fragen, also kann sie keine Infectionskrankheit sein."

Diese Art der Argumentation liesse sich noch vielfach variiren. Logisch ist sie freilich nicht; logisch wäre es zu sagen: Wir haben seit lange unzweifelhaft erkannt, dass die Tuberculose innerhalb des Körpers in hohem Grade inficirend wirkt; wir haben zweifellos erkannt, dass die Tuberculose von einem Individuum auf das andere, von Menschen auf Thiere, von Thier zu Thier übertragbar ist, dass daraus immer wieder Tuberculose entsteht; dass die Tuberculose also eine Infectionskrankheit im vollsten Sinne des Wortes darstellt — wir haben jetzt durch R. Koch den lange erstrebten Beweis erhalten, dass auch diese Infectionskrankheit, wie so viele andere, durch einen parasitischen Pilz bedingt ist — also müssen wir jetzt zusehen, wie es sich mit unsern bisherigen Anschauungen über die Verbreitungsweise der Tuberculose verhält, ob die Tuberculose auch durch einfaches Zusammenleben übertragbar ist, oder nur durch Einimpfung, ob die Tuberculose unter gewissen Umständen erblich ist, oder ob nicht der früher so allgemein angenommenen grossen Erblichkeit vielfach Täuschung zu Grunde liegen kann, ob endlich durch Genuss perlsüchtiger Milch oder perlsüchtigen Fleisches die Krankheit gelegentlich übertragen werden kann, und unter welchen Verhältnissen u. s. w.

Wir behalten uns vor, auf diese Fragen zurückzukommen, wollen

aber zunächst noch unsere zweite Kategorie von Autoren in's Auge fassen. Diese ist der Sache fast ebenso nachtheilig, wie die erste, und zwar, weil sie über das Ziel hinausschiesst. Es gehören dahin meistens Solche, welche den Dingen bis dahin ziemlich fern gestanden haben, und namentlich den neueren Untersuchungen nicht selbstthätig gefolgt sind, oder dieselben gar mit Misstrauen betrachtet haben. Nun kommt plötzlich die „epochemachende Nachricht", dass die „Schwindsuchtspilze" entdeckt sind, und sogleich hat man nichts eiligeres zu thun, als den neuen Pilz bis in seine Brutstätten zu verfolgen, ihn im Strassenstaube zu wittern und zu zerstören. Nun darf nur noch in Sublimatlösung ausgespieen werden, nun heisst es, Mittel finden, welche den „Pilz" tödten, ja, auch das schon so viel gepriesene Ozon muss herhalten, „um die physiologische Oxydation der Thierzelle zu steigern, damit der Bacillus vernichtet wird" — kurz dem „Koch'schen Lungenpilz" muss in jeder Weise zu Leibe gegangen werden — und ich möchte wetten, nur Wenige von denen, welche das in so enragirter Weise beabsichtigen, sind genugsam mit den Schwierigkeiten der Frage vertraut, und wissen, worauf es eigentlich ankommt.

Es ist unglaublich, was die Tuberkelbacillen bei vielen Leuten für eine Rolle spielen; ja man muss sagen, für Viele sind sie zu früh entdeckt worden! So lesen wir z. B. in der sonst ganz verdienstvollen, und in anthropologischer Hinsicht sogar sehr interessanten Arbeit von Johannes Seitz über die Feuerländer, Virchow's Archiv Bd. 91, pag. 173:

„Die Tuberkelpilze Europa's hatten die diffuse tuberculöse Entzündungsform in den Lungen der Feuerländer angeregt; es kamen, nach dem ungewöhnlicheren Modus, nicht die Spitzen, sondern die Unterlappen zuerst in Angriff; auch zeigte der Gewebeuntergang Eigenthümliches; das befallene Gewebe war so trefflich, war ohne ererbte Schwäche, ohne angeborene Neigung, bei Schädigung und schlechter Ernährung gleich in käsigen Zerfall zu gerathen; daher zeigten die Lungen nicht den Anblick der gewöhnlichen eitrig-käsigen Phthisis, sondern der frischerer Entzündungsformen."

Aber damit nicht genug! Nun kommen noch die Masernpilze hinzu, „ihr Zustoss zu den Tuberkelpilzen hat, ihrer gewöhnlichen Leistung entsprechend, nur die von den Tuberkelpilzen erregten Entzündungen der feinsten Luftwege ausserordentlich gesteigert, und dadurch die so hohe Sterblichkeit herbeigeführt". Also chemische Umstimmung, miasmatische Vorbereitung des Körpers durch die Tuberkelpilze, dadurch bewirkte Empfänglichkeit des Körpers für die Masernpilze — da haben wir die Nägeli'sche diblastische Theorie auf Grundlage der menschlichen Gewebe, und dann mischen sich gar noch die Syphilispilze hinein, welche vielleicht zu den Masernpilzen ihrerseits in feindlichem Verhältniss stehen!

Wo soll das hinführen? Was die Masernpilze anlangt, so sind dieselben gewiss vorhanden, aber vorläufig kennen wir sie leider noch nicht; der Herr Verfasser wird doch nicht etwa den Salisbury'schen Camp-measles-Pilz, oder den Hallier'schen Masernpilz im Sinne haben? Die Tuberkelpilze sind aber für diesen Fall ebenso aus der Luft gegriffen, denn es wird ja ausdrücklich auseinandergesetzt, dass gar keine Tuberculose oder Phthise anatomisch nachgewiesen war, sondern einfache Bronchopneumonie — aber das thut nichts. Mit den beiden fingirten Unbekannten wird nun gerechnet, und das Resultat womöglich noch zu Gunsten der Nägeli'schen Theorie ausgebeutet, welche an sich schon mit einem x und einem y sich behelfen muss.

Eine solche kritiklose Verwerthung der neuen Entdeckung — manchmal zu ganz besonderen Zwecken — ist der Sache selbst unter Umständen nachtheiliger als eine wirkliche Gegnerschaft — nachtheilig besonders, weil nun diese übertriebene und unsachliche Auffassung in der Regel in kurzer Zeit in das grosse Publikum dringt, in öffentlichen Blättern proklamirt wird, und der practische Arzt nun von seinen tuberculösen Patienten und deren besorgten Angehörigen gezwungen wird, zu allen möglichen mehr oder weniger schädlichen Experimenten die Hand zu bieten, oder in den Ruf eines nicht auf der Höhe der Zeit stehenden Mannes zu kommen. Wir haben Aehnliches erlebt mit den vielgepriesenen Heilerfolgen mit Natron benzoicum, was zum Mindesten sehr viel unnützes Geld gekostet hat, wenn nicht Schlimmeres, Aehnliches mit dem Diphtheritispilz und anderen Pilzen. Wie viel Aufregung hat nicht der Diphtheritispilz in den Köpfen von Laien und manchen Aerzten hervorgerufen, und die Sachverständigen kennen den Diphtheritispilz heut noch immer nicht.

Für das grosse Publikum ist der Tuberkelpilz vorläufig ohne Bedeutung.

Dass die Tuberculose eine Infectionskrankheit ist, wissen wir, seitdem erfolgreiche Impfungen mit Tuberculose gemacht sind. Dass die Infectionskrankheiten durch pflanzliche Parasiten bedingt sind, ist zunächst eine rein wissenschaftliche Frage, welche wohl ihre practischen Consequenzen hat, doch kommt für diese der Nachweis des bestimmten Pilzes kaum in Betracht. Unsere Therapie wenigstens wartet nicht auf diesen Nachweis, und sie wird auch durch denselben nicht wesentlich geändert werden. Wenn wir seit lange die Erfahrung gemacht haben, dass Luftcurorte unter gewissen Umständen vorzüglich heilkräftig für Phthisiker sind, so wird das auch ebenso bleiben, nachdem die Bacillen entdeckt sind. Dies braucht also kein Grund zu sein, weswegen sich manche vielleicht besonders stark persönlich betheiligte Aerzte gegen die neue Entdeckung ablehnend verhalten. Vorläufig wenigstens wird man die Schwindsucht noch nicht mit Carbolsäure, Creosot oder Jodoform heilen, wenn auch der Versuch hier und da gemacht wird, und wenn auch der Erfolg der lokalen Therapie der Tuberculose mit solchen Mitteln ein recht günstiger sein mag.

Es ist damit ziemlich ebenso, wie mit den Wund-Infectionskrankheiten. Lister kannte die Krankheits-Erreger nicht, als er seine neue Verband-Methode anwandte, und wenn wir offen sein wollen, kennen wir sie heut noch nicht, wenigstens für den Menschen, mit Ausnahme der Ursache des Erysipels. Die Erfolge des Lister'schen Verfahrens sind aber, unabhängig von unserer mangelhaften Kenntniss, so glänzend ausgefallen, dass wir das Weitere getrost der Zukunft überlassen können. Denn der Nachweis der einzelnen Formen, welche den menschlichen Wund-Infections-Krankheiten zu Grunde liegen, hat zunächst nur ein rein wissenschaftliches Interesse, und zwar ein sehr hohes; auf unser practisches Handeln wird jener Nachweis voraussichtlich ohne besonderen Einfluss bleiben. Wir wissen, dass die Wundkrankheiten Infectionskrankheiten sind, und danach handeln wir; ob es vielleicht später gelingen wird, für jede derselben ein Specificum zu finden, das müssen wir abwarten.

Der practische Nutzen der Entdeckung der Tuberkelbacillen beschränkt sich wohl bis jetzt lediglich auf den diagnostischen Werth ihres Nachweises. Es ist bekannt, dass dieser Nachweis seit den ersten Mittheilungen Koch's in grosser Ausdehnung und mit einem Eifer geübt wird, über welchen Koch selbst sich wohl nicht beklagen kann.

Bereits liegt eine Anzahl von mehr oder weniger umfassenden Untersuchungen vor, durch welche das fast constante Vorhandensein der Bacillen im Sputum der Phthisiker nachgewiesen wurde, namentlich von Lichtheim[1]), Balmer und Fraentzel[2]), Ziehl[3]), Pfeiffer[4]), Dettweiler[5]) neuerdings von Kredel[6]) u. A.

Ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Schwere des Falles und der Menge der Bacillen im Auswurf, wie es von Balmer und Fraentzel angenommen worden war, scheint nicht vorzuliegen. Wohl aber fehlen die Bacillen, wie zu erwarten war, in solchen Fällen, in welchen der Process ganz oder vorübergehend ausgeheilt ist, wenn auch die physikalischen Erscheinungen noch schwere Veränderungen erkennen lassen (Dettweiler). Von besonderem Interesse ist, dass bereits in sehr frühem Stadium bei der initialen Hämoptoë die Bacillen durch Hiller[7]) nachgewiesen werden konnten.

Immermann und Rütimeyer[8]) hielten es für nöthig, besonders mitzutheilen, dass sie auch bei einem schwindsüchtigen Diabetiker die Bacillen gefunden haben. Viel interessanter, als dieser positive Befund ist die neuerdings von Riegel[9]) constatirte Thatsache, dass bei einem mit einer destruirenden Lungenaffection behafteten Diabetiker die Bacillen constant vermisst wurden. Denn es ist damit der Beweis geliefert, dass die nicht tuberculöse chronische Pneumonie, welche bei Diabetikern nicht selten vorkommt, auch intra vitam bereits durch das Fehlen der Bacillen diagnosticirt werden kann.

Auch zur Diagnose der Urogenitaltuberculose ist der Nachweis der Bacillen bereits mehrfach mit Erfolg benutzt worden [Rosenstein[10]), Babesiu[11]), Kredel; wie es scheint, in der That von Babesiu um einige Wochen früher als von Rosenstein]. Im Stuhlgang wurden die Bacillen bei Phthisikern ebenfalls gefunden [Lichtheim[12]) Craemer[13]) Kredel]; ob das Vorkommen derselben sicher auf das Vorhandensein von Darmgeschwüren zurückzuführen ist, dürfte noch fraglich sein.

Die von Craemer gemachte Angabe, dass auch im Stuhlgang gesunder Individuen sich Bacillen finden, welche dasselbe Verhalten gegen Farbstoffe und das gleiche Aussehen haben, wie Tuberkelbacillen, konnte bisher von anderer Seite nicht bestätigt werden, so dass hier allem

[1]) Correspondenz-Blatt f. Schweizer Aerzte XIII. 1. 1883 und Fortschritte der Medicin, herausg. von Friedlaender No. 1. 1883.
[2]) Berliner Klin. Wochenschr. No. 15. 1882.
[3]) Deutsche medicinische Wochenschr. 1883, No. 5.
[4]) Berl. Klin. Wochenschr. No. 3. 1883.
[5]) Daselbst No. 7. 8. 1883.
[6]) XXII. Ber. der Oberhess. Gesellsch. für Natur- und Heilkunde. Med. Gesellsch. Giessen 13. März 1883.
[7]) Deutsche med. Wochenschrift No. 47. 1882.
[8]) Centralbl. f. klin. Medicin 1883. No. 8.
[9]) Daselbst No. 13.
[10]) Centralblatt f. die medic. Wissenschaft 1883. No. 5.
[11]) Daselbst No. 9.
[12]) Fortschritte der Medicin, herausgeg. von Friedlaender No. 1. 1883.
[13]) Sitzungsber. d. phys. medic. Societät zu Erlangen. 11. Dec. 1882.

Anschein nach eine unvollständige Entfärbung der Präparate die Veranlassung zum Irrthum war[1]).

Von grosser Wichtigkeit dürfte der diagnostische Werth der Bacillen ferner für die Chirurgie sein, doch liegen darüber bis jetzt noch keine grösseren Untersuchungsreihen vor. Nach unseren Erfahrungen mit fungösen Granulationen und Gelenkeiter scheint der Nachweis der Bacillen hier nicht leicht zu gelingen, was wahrscheinlich an der geringen Zahl der letzteren liegt. Man darf sich also in diesem Falle kaum allzu übertriebene Vorstellungen von der Erleichterung der Diagnose machen. Sicherer bleibt in zweifelhaften Fällen noch immer die Impfung.

Abgesehen von dem practisch-diagnostischen Werth hat die Entdeckung der Bacillen selbstverständlich auch ihre unbestreitbare hygienische Bedeutung, und wir wollen keineswegs denen die Berechtigung bestreiten, welche auf strenge Desinfection der Sputa u. s. w. Werth legen. Nur möchte ich hervorheben, dass man sich in dieser Beziehung nicht zu grossen Erwartungen hingeben soll, so lange wir noch so wenig über das Verhalten der Bacillen ausserhalb des Körpers, ihre Lebens- und Keimfähigkeit unter verschiedenen Umständen wissen. Wenn man weiss, dass im Sputum der Phthisiker Millionen der Infectionserreger vorhanden sind, nun so ist es wohl ganz natürlich, dass man sie zu zerstören trachtet, aber für so sehr wichtig halten wir das, offen gestanden, nicht. Wichtig dürfte es nur unter solchen Verhältnissen sein, wo durch das enge Zusammenleben in kleinen unreinlichen Familienwohnungen die Sputa thatsächlich in verschiedener Form überall hin gelangen können, und so auch in die Athemwege und die Verdauungsorgane der Kinder. Wir erinnern daran, dass ein solches unbeabsichtigtes Experiment mit einem Hausthier es war, welches Villemin zu seinen ersten Versuchen veranlasste. — Die Hauptsache ist eben auch hier, wie bei der Verhütung aller Infectionskrankheiten die Reinlichkeit.

Das Hauptinteresse, welches die Koch'sche Entdeckung für uns hat, ist ohne Zweifel das wissenschaftliche. Dasjenige Gefühl, durch welches wohl, mit den wenigen oben bezeichneten Ausnahmen, alle diejenigen freudig erregt wurden, welche selbst mehr oder weniger an der Entwickelung der Frage mitgearbeitet, oder dieselbe wenigstens aufmerksam verfolgt haben, dies Gefühl war zunächst das einer hohen wissenschaftlichen Befriedigung, zugleich aber der neidlosen Anerkennung für den Mann, dessen seltenem Geschicke und rastloser Ausdauer die Lösung dieses lange gesuchten Räthsels gelungen war. Daran mag es wohl liegen, dass sich im ganzen weniger der Wunsch bemerklich gemacht hat, die Koch'schen Untersuchungen in ihrer ganzen Vollständigkeit und Ausdehnung zu controlliren. Dazu sind thatsächlich nur wenig besonders günstig Situirte in der Lage, und wenn Koch den pathologischen Anatomen gewissermaassen einen Vorwurf daraus macht, dass über solche Nachprüfungen der Arbeit in ihrem ganzen Umfang noch nichts verlautet ist, so liegt das jedenfalls nicht daran, dass die pathologischen Anatomen sich ablehnend ihm gegenüber verhalten. Von der Richtigkeit seiner Angaben im Einzelnen haben sich wohl die meisten bereits hinreichend überzeugt. Den meisten ist es gewiss mit den Tuberkelbacillen so ergangen, wie dem Schreiber dieser Zeilen, dass sie in der Entdeckung derselben eben die lange gesuchte Bestätigung der allmählich mit immer grösserer Sicherheit entwickelten theoretischen Anschauungen über die wahre Natur der Tuberculose erblickten.

Ich erinnere hier nur an einen Ausspruch Weigert's, der bei Gelegenheit seiner verdienstvollen, unmittelbar vor der Koch'schen Entdeckung abgeschlossenen Arbeit über die Verbreitung der Tuberculose mit vollem Recht sagen konnte, dass der von ihm gebrauchte Ausdruck Virus der Tuberculose ohne jede Aenderung des Sinnes durch Bacillus ersetzt werden könne. Lediglich um meinen eigenen Standpunkt darzulegen — nicht als wenn ich darin ein besonderes Verdienst erblickte, möchte ich mir die Bemerkung erlauben, dass ich in einem im October **1879** gehaltenen Vortrag zu Breslau die Wahrscheinlichkeit zu entwickeln suchte, dass die Tuberculose eine Infectionskrankheit und das supponirte Virus der Tuberculose parasitärer vegetabilischer Natur sei. Das war damals bekanntlich nichts Neues mehr; es handelte sich eben nur darum, seine eigne Ansicht sich zu bilden und zu begründen. Immerhin gab es noch genug Leute, die eine solche Ansicht für mindestens verfrüht, wo nicht für schlimmer hielten, die aber jetzt zu eifrigen Anhängern der Koch'schen Lehre geworden sind.

Für Viele, welche nicht bei Zeiten ihre alten, z. Th. veralteten Anschauungen über Tuberculose und Phthise geläutert haben — an Gelegenheit dazu fehlte es nicht — scheint die Entdeckung der Tuberkelbacillen eine Reihe besonderer Schwierigkeiten heraufbeschworen zu haben. Diese Empfindung hatte man wenigstens bereits bei der Discussion der Frage auf dem ersten medic. Congress zu Wiesbaden, wo noch Alles sich unter dem überwältigenden Eindruck der neuen Entdeckung befand. Nun, es wird sich ja bald zeigen, ob in dieser Beziehung grössere Uebereinstimmung und Klarheit sich eingestellt hat. Ich habe schon mehrfach darauf hingewiesen, dass von neuen Schwierigkeiten durch die Entdeckung des Pilzes eigentlich keine Rede sein kann. Die Schwierigkeiten bestanden vorher genau ebenso, sie werden andrerseits durch die Entdeckung des Pilzes auch nicht gleich mit einem Schlage beseitigt.

Diese Schwierigkeiten betreffen erstens das sehr verschiedenartige anatomische Verhalten der tuberculösen Veränderungen, und Hand in Hand damit auch das verschiedenartige klinische Bild, ferner die Ansteckungsfähigkeit, und vor allem die Erblichkeit.

Wir, die wir unter dem Einfluss der Virchow'schen Dualitätslehre unsere Studien gemacht haben, haben wohl sämmtlich diese Lehre in uns aufgenommen. Es ist hier nicht der Ort, noch einmal zu entwickeln, auf welchem Wege wir allmählich dahin gelangt sind, wieder auf die einheitliche Anschauung der Schwindsucht und Tuberculose zurückzukehren, wie sie im Wesentlichen zuerst von Laennec formulirt wurde — eine Anschauung, welche die nothwendige Vorbedingung für die Erkenntniss der Tuberculose als Infectionskrankheit war.

Das Gute, was wir von der dualistischen Auffassung zurückbehalten haben, und was auch unser dauernder Gewinn bleiben wird, ist die Erkenntniss der so sehr verschiedenen anatomischen Processe, welche unter dem Einfluss des tuberculösen Virus entstehen, die aber alle übereinstimmend als degenerative, entzündliche und regenerative Vorgänge, z. Th. eigenthümlicher Art aufgefasst werden müssen. Die Virchow'sche Auffassung des Tuberkels als specifischer Neubildung musste fallen, aber sie fiel bereits mit der Erkenntniss der Impfbarkeit des Tuberkels, und mit der ebenso wichtigen Erkenntniss, dass der anatomische Bau des miliaren Tuberkels nichts wesentlich Charakteristisches habe, dass dasselbe Knötchen abgesehen von der Verkäsung, auch durch Einbringung von feinpulverisirten Fremdkörpern, von Lycopodiumkörnern hervorgebracht werden könne — ein Umstand, der freilich wieder von Seiten der Gegner der Infectionslehre in höchstem Grade missverständlich ausgenutzt worden ist[1]).

Wenn Virchow[2]) noch jetzt die Lehre von der einheitlichen Natur der Phthise als „einen der grössten Irrthümer der Medicin" bezeichnet, und an anderer Stelle die Auffassung des Miliartuberkels als Entzündungsheerd unwissenschaftlich nennt, so müssen wir bei der aufrichtigen Verehrung unseres berühmten Lehrers die Schärfe des Gegensatzes beklagen, welcher seine Anschauungen von denen der jüngeren pathologischen Schule trennt.

Es wird sich für uns darum handeln, das Verhalten der Bacillen zu den verschiedenartigen anatomischen Veränderungen, welche nachweislich unter dem Einfluss der Infection entstehen, festzustellen, eine Aufgabe, welche von Koch selbst, aber auch von anderen Seiten bereits lebhaft in Angriff genommen ist.

Die grossen Verschiedenheiten des klinischen Verhaltens der tuberculösen Erkrankungen decken sich im Wesentlichen mit den anatomischen Veränderungen.

Die grösste Schwierigkeit wird noch immer die Beantwortung der Frage verursachen, auf welchem Wege die Infection des Organismus stattfindet. Die experimentellen Erfolge der Impfungen können wir hierfür nur sehr modificirt verwerthen, denn hier liegen die Verhältnisse doch wesentlich anders als beim Menschen. Als sicher können wir annehmen, dass die Infection beim Menschen sowohl vom Darm, als von den Respirationsorganen aus stattfinden kann, und Alles weist uns darauf hin, dass die Regel jedenfalls die Aufnahme des Virus durch die Respiration ist. Die Erkrankung der Lunge erfolgt bekanntlich in den allermeisten Fällen von den Bronchien aus. Für die frühesten Stadien lässt sich das allerdings nicht leicht constatiren; es kann z. B. vorkommen, dass ein tuberculös käsiger Heerd von den Bronchialdrüsen auf das Lungenparenchym übergreift, und dann erst nach dem eingetretenen Zer-

[1]) Nachträglich war ich in der Lage, Originalpräparate des Herrn Dr. Craemer selbst zu sehen. Dieselben lassen in sehr sauberer Färbung blaue Bakterien auf braunem Grunde erkennen. Aber wie Craemer die Bakterien in Form und Grösse für identisch mit Tuberkelbacillen erklären kann, ist mir nicht verständlich. Es sind nämlich alle, aber auch alle die verschiedenen Formen von Bakterien, welche im menschlichen Darminhalt vorzukommen pflegen, darunter auch selbstverständlich Stäbchen von der verschiedensten Länge und Dicke, sämmtlich gleichmässig blau gefärbt, bis auf eine Anzahl grösserer blasser Gebilde, die wie Sporen aussehen. Craemer hat sich nicht der Ehrlich'schen Methode bedient, sondern der Weigert'schen Modification. Aus der gleichmässigen Färbung der sämmtlichen Bakterien geht aber mit Sicherheit hervor, dass die Präparate nicht lange genug der Salpetersäure ausgesetzt gewesen sind. Es mag ja auch sein, dass die Weigertsche Färbung noch intensiver, und daher schwerer zu beseitigen ist, als die Ehrlich'sche. Aehnlichen Irrthümern sind wohl die Meisten anfangs ausgesetzt gewesen.

[1]) Den Ausspruch Baumgarten's (cf. No. 14 dieser Wochenschr. p. 201) dass wir schon vor der Entdeckung der Bacillen „über ganz sichere anatomisch-histologische Merkmale der Tuberculose verfügt hätten" kann ich nicht unterschreiben.

[2]) Virchow's Archiv Bd. 89, 1882, p. 183.

fall die Weiterverbreitung des Processes in der Lunge in der gewöhnlichen Weise auf dem Wege der Bronchien eintritt. Schwieriger zu erklären sind die Fälle von tuberculösen Erkrankungen der Knochen und Gelenke, die gelegentlich vorkommenden primären käsigen Heerde der Nebennieren, des Gehirns etc., welche bekanntlich häufig erst bei erwachsenen Individuen sich bemerklich machen. Dabei muss man indess berücksichtigen, dass tuberculöse Heerde zweifellos viele Jahre, selbst Jahrzehnte im Körper existiren können, bis sie Störungen hervorrufen, und dass beispielsweise in einem Falle von tuberculöser Kniegelenkentzündung, welche im 30. Lebensjahre auftritt, die Infection, meiner Ueberzeugung nach wenigstens, schon im ersten Lebensjahre stattgehabt haben kann. Beweisen lässt sich das freilich schwer; man kann sich aber durch vergleichende Beobachtungen eine Vorstellung bilden. Bei Sectionen von Kindern, welche an verschiedenen Krankheiten gestorben sind, findet man gar nicht selten hier und da verstreute käsig-tuberculöse Heerde, augenscheinlich jungen Datums, namentlich im Knochenmarke, in der Nähe der Gelenkenden, zugleich mit käsigen Knoten der Bronchial- oder Mesenterialdrüsen. Man kann sich diese nur erklären als durch eine frische tuberculöse Infection entstanden, welche sich zunächst auf die Drüsen beschränkt, und sodann hier und da Metastasen auf dem Blutwege gemacht hat. Vielleicht nach Jahren kann sich ein solcher Knoten vergrössern, nach dem Gelenk durchbrechen, und nun einen Tumor albus veranlassen, während das Individuum sonst anscheinend völlig gesund ist. Häufig findet man bei Kindern aus den ersten Lebensmonaten eine Verkäsung der Bronchialdrüsen als erstes und noch einziges Zeichen der Tuberculose. Liegt nicht der Gedanke sehr nahe, dass bei der Schnelligkeit, mit welcher die Bronchialdrüsen die der Athmungsluft beigemengten Theile in sich aufnehmen, diese Verkäsung als der erste Ausdruck einer durch die Luft in den Organismus gelangten tuberculösen Infection aufzufassen ist?

Wie man ohne weiteres sieht, sind derartige Fälle sehr geeignet, unsere Anschauungen über die Heredität der Tuberculose wesentlich umzugestalten.

Früher war man geneigt, die colossale Verbreitung der Tuberculose fast ausschliesslich ihrer eminenten Erblichkeit zuzuschreiben. Wie viele Kinder aber erst inficirt werden durch das Beisammensein mit ihrer tuberculösen Umgebung, ihren tuberculösen Eltern, vielleicht aber auch durch den Genuss tuberculoser Milch — das ist doch eine sehr wichtige Frage.

Auch diese Sätze sind meinem oben erwähnten Vortrage entnommen, um zu zeigen, dass in Betreff dieser Punkte durch die Entdeckung der Bacillen für uns keine neuen Schwierigkeiten entstanden sind; ganz im Gegentheil; denn was damals nur als Infectionsstoff im Allgemeinen bezeichnet werden konnte, hat jetzt eine bestimmte greifbare Form angenommen.

Die Heredität der Phthise ist bekanntlich auch früher schon sehr verschiedenartig aufgefasst worden. Namentlich wurde von gewichtigen Autoritäten, u. A. Traube, stets betont, „nicht die Phthise ist erblich, sondern der phthisische Habitus, die Disposition zur Phthise".

Worauf diese im Einzelnen beruht, wissen wir nicht; sicher aber spielt eine nicht geringe Rolle die chlorotische Schwäche des Circulations-Apparates, welche bekanntlich nicht selten überwunden wird, worauf denn auch die Disposition zur Tuberculose schwindet. Eine wirkliche Heredität lässt sich thatsächlich viel schwerer beweisen, als man denkt. Der reinste Fall wäre der, dass die Krankheit nachweislich vom Vater auf das Kind übergeht, ohne Erkrankung der Mutter. Dabei müsste aber auch jede Möglichkeit einer späteren Infection ausgeschlossen sein. Bei der Syphilis ist der letztere Umstand sehr viel leichter zu erreichen, und doch, wie abweichend sind noch die Lehren über die Erblichkeit der Syphilis! Ist die Mutter erkrankt, so könnte man sich bei der Tuberculose wohl ebensogut eine congenitale Erkrankung des Fötus denken, wie bei andern Infectionskrankheiten, der Syphilis, den Pocken. Thatsächlich kommt dies aber bei der Tuberculose nicht — oder wenigstens höchst selten vor, und die wenigen noch dazu nicht ganz sichern Fälle, in welchen congenitale Tuberculose bestand, lassen sich mit grösster Wahrscheinlichkeit auf tuberculöse Erkrankungen der weiblichen Genitalien, der Tuben, des Uterus etc. zurückführen, bei welcher ja sehr leicht ein directer Uebergang der Infection auf die Placenta und den Fötus stattfinden kann. Derartige Fälle müssen also sehr genau geprüft werden, ehe sie zu Gunsten der Erblichkeit verwerthet werden können[1]).

Ganz undenkbar ist ja eine wirkliche Vererbung der Tuberculose durch die Conception, für welche Bollinger[2]) einige Beispiele anführt, nicht gerade. Bei andern Infectionskrankheiten kommt Aehnliches vor, besonders bei Thieren; das bekannteste Beispiel ist die Pébrine der Seidenwürmer. Indessen liegen doch die Verhältnisse bei Thieren wesentlich anders als beim Menschen; dass in das Hühnerei im Eileiter Infectionskeime eingeschlossen werden, ebenso gut wie gelegentlich andere Fremdkörper, ist nicht besonders befremdlich; dass aber beim Menschen etwas analoges vorkommt, kann man sich schwer vorstellen.

Es liegt keineswegs in meiner Absicht, durch diese Betrachtungen über die Erblichkeit den Werth statistischer Untersuchungen über diesen Gegenstand herabzusetzen. Nur möchte ich das betonen, dass auf statistischem Wege nicht die Frage entschieden werden soll, ob Tuberculose infectiös ist oder nicht. Es muss vielmehr von der Natur der Tuberculose als Infectionskrankheit, als von einer feststehenden Thatsache ausgegangen werden. Nur dann kann die Statistik einen Werth haben. In Bezug auf ältere statistische Arbeiten muss übrigens hervorgehoben werden, dass dieselben fast ausschliesslich sich mit Lungenschwindsucht beschäftigen und namentlich diejenigen tuberculösen Erkrankungen ausser Acht lassen, welche erst neuerdings als tuberculös erkannt sind, vor allem die grosse Zahl der Knochen- und Gelenkkrankheiten. Dadurch können die Resultate wesentlich anders ausfallen.

In anerkennenswerther Weise hat Wahl[1]) in Essen bald nach dem Bekanntwerden der Koch'schen Entdeckung die Gesichtspunkte entwickelt, welche bei der Tuberculose-Statistik vom Standpunkte der Infectionslehre maassgebend sein müssen.

Von ganz besonderem Interesse sind die „Ergebnisse der Schwindsuchtsstatistik des Vereins Schleswig-Holsteinischer Aerzte", vorgetragen von Bockendahl (Februar 1881)[2]). Diese Statistik, welche noch von Bartels angeregt war, umfasste den Zeitraum von fünf Jahren (1875 bis 1879) mit über 3000 Todesfällen. Wir können an dieser Stelle nicht auf die werthvollen Ergebnisse der Untersuchung eingehen, führen aber einen der einleitenden Sätze hier an, da derselbe am besten den Standpunkt bezeichnet, welchen der Referent einnimmt. „Wir dürfen uns nicht verhehlen, dass das pathologische Experiment die Medicin gezwungen hat, in der Tuberculose eine Infectionskrankheit zu erkennen und dass damit an die klinische Auffassung nicht blos die Forderung gestellt wird, die Entstehungsursache der Tuberculose lediglich in der erblichen Uebertragung finden zu wollen, aufzugeben, sondern auch erst dann im Einzelfalle eine Vererbung anzunehmen, wenn der Weg der Infection als ausgeschlossen bezeichnet werden kann."

Nach den oben entwickelten Gesichtspunkten dürfte dies letztere aber mit grossen Schwierigkeiten verknüpft sein.

II. Geheimer Medicinalrath Dr. O. Veit †.

Wiederum ist Berlin eines seiner verdienstvollsten Practikers durch einen plötzlichen Tod beraubt worden. Während es schien, als sei ihm noch eine lange ärztliche Thätigkeit vorbehalten, starb Geheimrath Veit nach einer Krankheit von nur wenigen Tagen, erst 62 Jahre alt. Seinen Lebensgang im Einzelnen und seine literarische Thätigkeit werden wir später eingehend würdigen. Heute, unter dem Eindrucke des frischen Schmerzes, mag nur betont werden, dass der Tod dieses vortrefflichen Collegen eine Lücke in das ärztliche Lebens Berlins gerissen hat, die kaum ausfüllbar erscheint. Neben seiner ausgedehnten und erfolgreichen Praxis betheiligte sich der Verstorbene an dem ärztlichen Vereinsleben in hervorragender Weise. Den Westverein Berliner Aerzte half er begründen und nahm von Beginn an die Stelle eines zweiten Vorsitzenden desselben ein, immer auf's Neue trotz seines Widerstrebens durch das Vertrauen und die Zuneigung der Mitglieder einstimmig gewählt. Was er diesem Verein gewesen ist, wie er in dem Central-Ausschuss gewirkt hat, wird in der Erinnerung Aller bleiben, die dort mit ihm zusammen gearbeitet haben. Ebenso regen Antheil nahm Veit auch in den wissenschaftlichen Vereinen, der Berliner medicinischen Gesellschaft, der Gesellschaft für Geburtshülfe und mit besonderem Eifer und stets gleichbleibender Freudigkeit an den Verhandlungen des Vereins für innere Medicin. Das Leichenbegängniss des Verstorbenen, welches am 8. d. M. stattfand, gab beredte Kunde von der allgemeinen Achtung und Liebe, der sich unser Veit erfreute. Neben den in tiefe Trauer versetzten Familienmitgliedern und zahlreichen früheren Patienten, unter ihnen auch der Kriegsminister General Bronsart von Schellendorf, vielen Familien, denen er als Hausarzt nicht nur Helfer, sondern Freund gewesen war, hatte sich auf dem Matthäi-Kirchhof ein überaus grosser Theil der Berliner Aerzte zusammengefunden, an ihrer Spitze B. v. Langenbeck, während der Verein für innere Medicin in Folge der Abwesenheit der Herren Frerichs und Leyden durch seinen dritten Vorsitzenden Herrn Fraentzel vertreten war. Die Mitglieder des Westvereins waren unter ihrem ersten Vorsitzenden, Geheimrath Prof. Dr. Bardeleben, wohl

[1]) Baumgarten, dessen Arbeit „Ueber die Wege der tuberculösen Infectionen" mir erst nach Beendigung des vorliegenden Aufsatzes zu Gesicht gekommen ist, scheint mir auf die intrauterine Uebertragung zu viel Gewicht zu legen, um die Heredität zu retten. In Bezug auf die häufig lange Latenz der Tuberculose kann ich meine Uebereinstimmung mit B. constatiren. Vgl. Zeitschrift f. klinische Medicin. Bd. VI. Heft 1. 1883. pag. 61.

[2]) Ueber Vererbung von Krankheiten. Stuttgart 1882. pag. 12.

[1]) cf. diese Zeitschrift 1882. Nr. 46.

[2]) Mittheilungen des Vereins Nr. 9. 1881 — also noch vor der Entdeckung der Bacillen!

vollständig erschienen. Es war eine in ihrer Einfachheit ergreifende Feier, von der wir wohl Alle mit dem Gefühl zurückkehrten, dass hier nicht nur ein kluger hochbegabter und vielerfahrener Arzt, sondern vor Allem auch ein guter, stets wohlwollender uneigennütziger Mensch nunmehr seine letzte Ruhestätte, nur allzu früh für die Seinigen und seine Freunde gefunden habe. P. B.

III. Aus dem Danziger Stadtlazareth.

Recurrens und Kairin

von

Dr. Freymuth, Oberarzt der inneren Station und **Dr. Poelchen,** Assistenzarzt des Infanterie-Reg. 128 und der inneren Station oben genannten Lazareths.

(Fortsetzung aus No. 14.)

IX. Köhnke, Maurer, 23 Jahre alt, kräftig. 1. Anfall. Am 3. Tage desselben, am 14. Februar 1883

Nachm. 6 h. 40,8 0,5 K. subct. in die Gluteen, Spirillen.
7 h. 41,1 0,8 K. „
8 h. 40,2 Schweiss.
9 h. 39,5 0,5 K. „
11 h. 40,2 1,0 K. „

15. Februar

Nachts 12 h. 39,0 1,0 K. „ Schweiss.
1 h. 38,6 0,5 K. „
2 h. 38,0 0,5 K. „
3 h. 37,5 0,5 K. „
4 h. 37,3 0,5 K. „
5 h. 37,0 0,5 K. „
6 h. 37,2 0,5 K. „
7 h. 37,1 0,5 K. „
9 h. 37,4 0,5 K. „ Spirillen vorhanden, Patient behauptet gesund zu sein.
10 h. 37,5 0,75 K. „ 72 P.
11 h. 37,4 0,5 K. „
2 h. 37,3 0,5 K. „ 80 P., voll. Spirillen.
3 h. 37,4 0,25 K. „ 100 P., voll.
5 h. 37,4 0,5 K. „
6 h. 39,3 1,0 K. „ 100 P., voll.
8 h. 38,6 0,5 K. „
9 h. 38,6 0,5 K. „
10 h. 38,5
11 h. 39,2 0,5 K. „ Spirillen.
12 h. 39,4 0,5 K. „

16. Februar

Nachts 1 h. 39,5 0,5 K. „
2 h. 38,0 0,5 K. „
3 h. 38,5 0,5 K. „
4 h. 38,0 0,5 K. „
5 h. 38,5 0,5 K. „
7 h. 38,3 0,5 K. „ 92 P.
8 h. 38,4 0,5 K. „
9 h. 37,8 0,4 K. innerlich.
10 h. 37,7 0,4 K. „
11 h. 38,6 0,4 K. „ Spirillen.
12 h. 38,2 0,4 K. „
1 h. 38,1 0,4 K. „
2 h. 39,1 0,4 K. „
3 h. 39,0 0,4 K. „ 100 P.
4 h. 38,8 0,8 K. „ 1/2 Stunde später Schweiss.
5 h. 37,5 0,4 K. „ 88 gute Pulse. Spirillen.
6 h. 38,0 0,4 K. „
7 h. 38,0 0,5 K. „ 104 gute Pulse.
8 h. 38,0 0,5 K. „ 102 gute Pulse.

Ueber den Fieberverlauf von jetzt bis zum nächsten Morgen können wir nichts aussagen, da von einer Wärterin die Temperaturen gefälscht und das Medicament nicht gegeben wurde. Es ist dies die einzige Nacht, in der wir Medication und Messen einer Wärterin allein überlassen zu können glaubten, leider zu unserem Schaden; denn gerade dieser Fall sollte uns darüber Aufschluss geben, ob die Krise auch bei niedrigen Temperaturen eintritt? Am nächsten Morgen, dem 17. Februar, betrug die Temperatur 39,0. Jetzt erhielt Patient noch 2 Gaben Kairin, eine zu 0,5, die andere zu 1 g. Um 10 Uhr betrug die Temperatur 37,6, Spirillen konnten nicht mehr gefunden werden. Damit war der erste Anfall vorbei, ein zweiter setzte am 25. Krankheitstage ein. Auch in diesem Falle führten die subcutanen Injectionen zu demselben Resultat, wie im vorigen, zu grossen lufthaltigen Abscessen in beiden Hinterbacken. Das Allgemeinbefinden war während des ganzen Anfalls gut. Der Urin zeigte dieselbe Färbung. Zunge war dick belegt. Es trat Durchfall ein. Icterus fehlte. Pat. ist übrigens jetzt von seinen Abscessen geheilt.

X. Sternberg, puella publica, hervorragend kräftig und sehr fett. Inficirte sich auf der Abtheilung für syphilitisch kranke Mädchen, wo sie an einem Leistenbubo behandelt wurde. Sie erkrankte am 2. Februar 1883 Nachmittags 4 Uhr; sie bekam im Laufe des 15. Tages nach dem Beginn des 1. Anfalls (es ist hier der 1. Tag von der Stunde der Erkrankung bis zu derselben des nächsten Tages gerechnet) den zweiten. Um zu sehen, ob es möglich sein werde, den 2. Anfall zu inhibiren, erhielt Patientin am Ende des 14. Tages, am

16. Februar

Mittags 1 h. 36,3 0,4 K. Keine Spirillen.
2 h. 36,5 0,4 K.
3 h. 36,7 0,4 K.
4 h. 36,6 0,4 K.
5 h. 36,7 0,4 K. 100 P., keine Spirillen. Seit Mittag 5 dünne Stühle. Benommenheit des Kopfes, allgemeine Mattigkeit.
7 h. 36,7 0,25 K.
8 h. 37,1 0,25 K.
9 h. 37,0 0,25 K.
10 h. 37,3 0,25 K.
11 h. 37,4 0,25 K.

17. Februar

Morgens 4 h. 36,5 0,25 K.
6 h. 37,0 0,25 K.
7 h. 36,8 0,25 K.
8 h. 37,0 0,25 K.
9 h. 37,5 0,25 K.
10 h. 37,6 0,25 K.
12 h. 37,8
1 h. 38,7 1,0 K. sehr wenige, langsame Spirillen.
3 h. 39,2 1,0 K.
4 h. 38,6 1,0 K. 100 P.
Beginn des 16. Tages: Patientin hallucinirt.
5 h. 38,3 0,5 K.
6 h. 38,0 0,25 K. 100 kleine Pulse, Spirillen, Cyanose, Erbrechen. Durchfall und Hallucinationen dauern fort.
7 h. 36,5 0,5 K. in die Scheide insufflirt.
8 h. 36,7 80 volle Pulse.
9 h. 37,5 9 1/2 Uhr Schüttelfrost, Spirillen.
10 h. 39,8 0,5 K. 100 P., 10 1/2 Uhr Schweiss.
11 h. 39,0 100 P., Spirillen.
12 h. 37,5

18. Februar

Nachts 1 h. 37,0 Spirillen, 1 h. 15 m. Schüttelfrost.
2 h. 39,5 100 P., Spirillen.
4 h. 40,0
6 h. 39,8
10 h. 39,8 116 P., trotz langen Suchens im Präparat nur 1 Spirille, auch nach dem Auffinden dieser einen keine zweite wieder.
6 h 40,0 Spirillen zahlreich. Seit gestern Abend nur noch 1 Stuhl. Erbrechen alles Genossenen, Zunge dick belegt. Urin tintenfarben.

Von nun an verlief das Fieber wie gewöhnlich: Pat. kritisirte am Anfang des 4. Tages des 2. Anfalls. Ein dritter Anfall blieb aus.

Eine prophylactische Wirkung können wir nach diesem Fall dem Kairin nicht zuschreiben, höchstens hat es den Anfall etwas hinausgeschoben; wichtig ist, dass in den ersten Stunden des Anfalls, so lange wir die Temperatur niedrig hielten, die Zahl der Spirillen eine auffallend geringe war, eine analoge Beobachtung findet sich in Fall XII.

Die Delirien hatten mit dem Kairin nichts zu thun; denn Patientin, die Potatrix war, delerirte in den letzten 2 Tagen des Fiebers auch ohne Kairin. Das Delirium war von dem der Potatoren in nichts verschieden.

XI. Hildebrant, Stellmacher, 43 Jahre alt, schwächlich, mager. Zur Zeit, als die After-Temperatur 38,1 betrug, Pat. angab, ihm sei so, als würde er einen Anfall bekommen, Spirillen nicht gefunden werden, erhielt er am

14. Februar

Mittags 1 h. 38,1 1,0 K. von denen 0,5 in eine Hinterbacke und 0,5 in die Haut des Abdomens gespritzt wurden; dabei keine Schmerzen.
1 h. 30,0 Pat. fühlt sich wieder ganz wohl.

1½ h. 38,0
2 h. 37,8
3 h. 37,8
4 h. 37,3 keine Spirillen, Cyanose. Geringe Schmerzen an beiden Injectionsstellen, die stärkeren am Abdomen.
6 h. 38,2 0,75 K. keine Spirillen. Zunahme der Schmerzen an den Injectionsstellen.
7 h. 38,0 0,25 K. Uebelkeit.
8 h. 37,9 0,25 K.
9 h. 37,7 0,25 K.
10 h. 37,6 0,25 K. keine Spirillen.
11 h. 37,4 0,25 K. 64 P., Schmerzen in der Herzgrube.
12 h. 37,5 0,25 K. keine Spirillen.

19. Februar
Mittags 1 h. 37,0 0,25 K.
2 h. 37,4 0,25 K.
3 h. 37,1 0,25 K.
8 h. 37,8 Klage über Kopfschmerzen.

Im Laufe des Tages stieg die Temperatur mehrfach über 38,0, da aber nichts mehr für einen zu erwartenden Anfall sprach, wurde kein Kairin mehr gegeben. In unserer Erwartung wurden wir nicht betrogen, Pat. bekam keinen 2. Anfall. An den Injectionsstellen zeigten sich keinerlei Entzündungserscheinungen, nur blieben sie mehrere Tage schmerzhaft und lange infiltrirt.

In diesem Fall könnte es so scheinen, als sei der Anfall cupirt worden, doch wagen wir nicht, daran zu glauben, trotz der vor Anwendung des K. etwas erhöhten Temperatur und trotz der Aussage des Pat., es sei ihm so, als solle er wieder das Fieber bekommen. Diese Angaben kann man im Verlauf der Recurrens recht häufig hören und gleiche Temperaturen beobachten, ohne dass ein wirklicher, Spirillen aufweisender, Relaps eintritt.

XII. Sarach, Dienstmädchen, 28 Jahre alt, klein und kräftig, inficirte sich auf die Abtheilung für syphilitisch kranke Mädchen, wo sie wegen allgemeiner Lues behandelt worden war.

Sie erkrankte am 8. Februar Abends 10 Uhr, den 2. Anfall erwarteten wir im Laufe des 15. Tages, am 19. oder 20. Februar 1883.

19. Februar
Mittags 2 h. 37,1 1,0 K. subct.
3 h. 37,3 0,5 K. „
4 h. 37,2 0,5 K. innerlich.
5 h. 37,4 0,5 K. „ Schweiss.
6 h. 37,5 0,5 K. „
7 h. 37,2 0,25 K. „ 62 P., keine Spirillen, Muskelschmerzen.
8 h. 37,0 0,25 K. „ keine Spirillen, Leibschmerzen.
9 h. 36,8 0,25 K. „
10 h. 37,0 0,5 K. „
11 h. 36,8 0,25 K. „
12 h. 36,6 0,5 K. „

20. Februar.
Nachts 1 h. 36,6 0,25 K. innerlich. Frost.
2 h. 36,3 0,25 K. „ 60 P., keine Spirillen.
3 h. 36,5 0,25 K. „
4 h. 36,4 0,25 K. „
5 h. 36,5 0,25 K. „
6 h. 36,8 0,25 K. „
7 h. 36,6 0,25 K. „
8 h. 36,8 0,25 K. „
9 h. 36,7 0,25 K. „ Wadenschmerzen.
10 h. 36,8 0,25 K. „ 64 P., 2 Spirillen im Präparate, ½ Stunde gesucht.
11 h. 36,9 0,25 K. „
12 h. 36,9 0,25 K. „
1 h. 36,8 0,25 K. „
2 h. 36,7 0,25 K. „ Frost, starke Gliederschmerzen.
3 h. 37,0 0,25 K. „
4 h. 36,8
5 h. 38,2 1,0 K. subct. 1 Spirille.
6 h. 38,0 0,25 K. innerlich. 68 P., seit 5½ Uhr Schweiss.
7 h. 38,2 1,0 K. subct. Keine Spirillen.
8 h. 38,3 Spirillen.
9 h. 38,2 0,75 K. innerlich. 108 P., Schüttelfrost, 1 Spirille.
10 h. 38,2 0,5 K. „
11 h. 38,3 0,5 K. „

25. Februar.
Nachts 12 h. 38,5 1,0 K. innerlich. 1 Spirille.
1 h. 37,8 0,5 K. „
2 h. 37,3 0,5 K. „ Erbrechen.
3 h. 37,0 0,5 K. „
4 h. 36,9 0,5 K. „
5 h. 36,8 0,5 K. „
7 h. 37,5 0,5 K. „ Erbrechen.
8 h. 37,4 0,5 K. subct. 96 P.
9 h. 37,4 0,5 K. innerlich. 76 P., Pat. will sich übler befinden als im ersten Anfall. Blut zeigt keine Dunkelfärbung, keine Spirillen. Zunge sehr dick belegt, trocken Kairin ausgesetzt.
10 h. 37,5 2 Spirillen.
11 h. 37,5 Bald darauf Schüttelfrost.
12 h. 40,5 Spirillen zahlreich wie bei jeder Recurrens.

22. Februar.
Morg. 5 h, 40,8 Sehr reichlich Spirillen, Puls klein.

Krise trat am Ende des dritten Tages, am Morgen des 23. Febr. ein. Ein dritter Anfall blieb aus. Dieser Fall ist zweifellos der interessanteste der ganzen Beobachtungsreihe und zwar deshalb, weil er keinen Zweifel darüber lässt, dass das Kairin die Wirkung besitzt, auf den Entwickelungsgang der Spirillen und damit auf den Gang des Fiebers hemmend einzuwirken. Es kommt nach den von uns gemachten Beobachtungen (dieselben beziehen sich bei dem erstgenannten der Verfasser auf 694, beim zweitgenannten auf 173 Fälle) nicht vor, dass trotz Schüttelfrost, trotz des Auftretens vereinzelter Spirillen, 25 Stunden hindurch die Temperatur theils subnormal, theils normal bleibt, um dann erst auf 40 und darüber unter gleichzeitiger starker Vermehrung der Spirillen anzusteigen. Der gewöhnliche Gang des Recurrens-Beginns ist der: Die Temperatur hebt sich mit und ohne Schüttelfrost in wenigen, ca. 3—4 Stunden auf 39—40° und die Spirillen sind von Anbeginn der Temperaturerhöhung, in jedem Fall ganz ausnahmslos, unbedingt zahlreicher vorhanden, als in diesem Falle. Es fällt häufig schwer, die erste Spirille zu finden; hat man aber diese gesehen, so zeigen sich in jedem Präparate mehrere oder viele, nie aber dauernd nur eine und keine zweite wieder.

Ein XIII. Fall, bei dem wir auch am Tage des zu erwartenden Anfalls Kairin gaben, ist deshalb bemerkenswerth, weil die auch schon von Filehne beschriebenen Brustbeklemmungs-Erscheinungen mit Neigung zum Niesen zweimal eintraten. Im Uebrigen blieb der erwartete zweite Anfall aus. Daraus wollen wir natürlich keinerlei Schlüsse ziehen.

(Schluss folgt.)

IV. Die pneumatische Therapie vor dem Verein für innere Medicin zu Berlin.

Von
Dr. v. Corval,
dirig. Arzt der Curanstalt Schöneck am Vierwaldstädter-See.

Im October v. J. fand in dem „Verein für innere Medicin" in Berlin, im Anschluss an einen Vortrag des Herrn Dr. Lazarus eine Discussion über pneumatische Therapie statt. Das Resultat derselben dürfte jedoch keineswegs den Erwartungen derjenigen entsprechen, welche eine wesentliche Förderung und Klarlegung der Sache erwartet hatten. Vergeblich habe ich bis heute darauf gewartet, dass einer der competenteren Vertreter dieses Specialfaches den aufgestellten Behauptungen entgegentrete; nunmehr aber scheint es mir hohe Zeit, dass sich wenigstens eine Stimme erhebe, damit es nicht den Anschein gewinne, als sei durch jene Verhandlungen der pneumatischen Therapie ein Ende gemacht, als beuge sich die gesammte medicinische Welt dem ausgesprochenen Verdicte.

Was die theoretische Begründung der pneumatischen Therapie betrifft, so unterliegt es gewiss keinem Zweifel, dass hier noch Vieles im Unklaren ist. Auch den Anhängern der pneumatischen Kammer ist es nicht gelungen, die Wirkung derselben theroretisch ausreichend zu erklären; sie erlebten jedoch die Genugthuung, dass trotzdem der günstige Einfluss der Glocke bei Bronchit. chron. und auch für einzelne Fälle von Asthma zugestanden und der Gebrauch derselben empfohlen wurde. Die transportabeln pneumatischen Apparate dagegen kamen viel schlimmer weg. Dr. Lazarus sprach ihnen überhaupt jede Möglichkeit der Wirkung ab, während Andere, in erster Reihe Geh.-R. Leyden und Prof. Fräntzel von Anwendung derselben entschieden abriethen, da sie nur nachtheilige Wirkungen gesehen hätten.

Bevor ich diese beiden Anschauungen, welche zudem noch in gewissem Widerspruche zu einander stehen, zu widerlegen versuche, kann ich nicht umhin, mein Erstaunen, ja meine grösste Verwunderung darüber auszusprechen, dass die beiden letztgenannten Beobachter so schlimme Erfahrungen mit dem transportablen Apparate gemacht haben, nachdem so viele andere, gewiss nicht minder zuverlässige Beobachter dergleichen nie erfahren haben. Ich selbst habe manches Hundert von Lungen- und Herzkranken mit dem transportablen Apparate behandelt, viele Tausende von Sitzungen selbst beobachtet, über jeden einzelnen Fall die sorgfältigsten Aufzeichnungen gemacht und niemals eine nachtheilige Wirkung gesehen, und kann ich mir daher jene schlimmen Erfahrungen nur damit erklären, dass entweder ungenügende Apparate zur Verwendung gelangten, zu hohe Druckwerthe gebraucht, oder die Apparate dem Kranken zum Theil selbst überlassen wurden. Letzterer Umstand erscheint mir besonders bedenklich um so mehr, als bekanntlich die Neigung der Patienten zur Uebertreibung nach jeder Richtung eine sehr grosse ist, und das Vorgehen nach einem bestimmten Recepte nirgends so wenig am Platze ist, wie bei der pneumat. Therapie. Zudem haben alle nach Art des Spirometer construirten Apparate, bei ihrer sonstigen Brauchbarkeit für viele Fälle, doch den Nachtheil, dass sich während des Gebrauches die unvermittelten Uebergänge nur zu leicht störend geltend machen, weil man sofort mit dem gewünschten Ueber- oder Unterdrucke anfangen und von diesem aus schliesslich wieder in die gewöhnliche Atmosphäre übergehen muss. Reagiren auch die Athmungsorgane meist kaum merklich auf diesen unvermittelten Uebergang, so thut es das Herz um so mehr, und wird man, falls man den Patienten sich selbst überlässt und diesen Umstand nicht berücksichtigt, sicherlich auch manche schlimme Erfahrung machen.

Ganz etwas anderes ist es, wenn man mit dem Schöpfradgebläse von Geigel arbeitet, und Dr. Lazarus ist durchaus im Unrecht, wenn er kurzweg sagt: „die transportablen Apparate sind nach dem Principe des Spirometer construirt.“ Bei dem nach durchaus anderem Principe construirten Schöpfradgebläse ist man im Stande, langsam ein- und auszuschleichen, somit jeden unvermittelten Uebergang, jede Störung von Seiten des Herzens auszuschliessen und damit der mit vollem Rechte bei Anwendung der Glocke urgirten Vorsicht gerecht zu werden. Ich habe daher meine Beobachtungen auch nur an diesem Apparate gemacht und dabei die Vorsicht gebraucht, keine Sitzung ohne Anwesenheit eines Arztes vornehmen zu lassen, eine Vorsicht, welche hier, wo jede Uebertreibung schaden kann, gerade ebenso angezeigt ist wie bei der Anwendung einer anderen wirksamen Methode z. B. bei dem Elektrisiren.

Hätte Dr. Lazarus Recht, wäre es ihm gelungen zu beweisen, dass die transportablen Apparate überhaupt gar keine Wirkung zu entfalten fähig seien, dann fiele selbstverständlich die ganze Methode, und alle diejenigen, welche sich seit Jahren derselben mit Erfolg bedient zu haben glaubten, müssten eingestehen, sich auf das Schwerste getäuscht zu haben. Zum Glück für uns, noch mehr aber für die leidende Menschheit, ist ihm dieser Beweis durchaus nicht gelungen. Es würde zu weit führen, wollte ich sämmtlichen Behauptungen des Vortragenden an dieser Stelle entgegentreten, und muss ich mir das auf eine andere Gelegenheit vorbehalten; es möge für jetzt genügen, einige seiner Angaben kritisch zu beleuchten. Zunächst ist es durchaus nicht richtig, dass sich mit Hülfe der Masken kein luftdichter Verschluss herstellen lasse. Für manche derselben, z. B. auch die im Jüdischen Krankenhause verwendeten, gebe ich das gern zu; wir beziehen jedoch seit Jahren unsere Masken von einem Berliner Hause und können versichern, dass dieselben nach kurzer Uebung und bei Aufsicht vollständig ihren Zweck erfüllen, wie mir zahlreiche Collegen aus eigenen Versuchen bestätigt haben. Das von Dr. Lazarus erfundene Mundstück ist freilich noch sicherer, dabei aber mit solchen Unbequemlichkeiten (Aufreissen des Mundes, Zuhalten der Nase, Reizung der Speicheldrüsen) verbunden, dass meine Patienten wenigstens sich kaum zu dem Gebrauche derselben hergeben würden.

Als gewichtigsten Grund für die Unwirksamkeit der transportablen Apparate führt Dr. Lazarus an, dass nach seinen zahlreichen Versuchen bei dem Ausathmen in verdünnte Luft nicht nur keine Residualluft entzogen, sondern sogar überhaupt weniger Luft ausgeathmet werde, als in die gewöhnliche Atmosphäre. Nun hat aber bereits in der Discussion Dr. Grunmach angegeben, dass er bei seinen Versuchen zu dem entgegengesetzten Resultate gekommen sei. Dem füge ich hinzu, dass Dr. Wunderlich, welcher unter Leitung von Dr. Lazarus die Versuche im jüdischen Krankenhause nachmachte, jedes Mal bei Ausathmung in verdünnte Luft ein Plus erhielt, und dass Dr. Lebegott zugestand, wiederholt auch das Gleiche beobachtet zu haben. Jedenfalls steht also zunächst noch Experiment gegen Experiment, Dr. Lazarus hat den Beweis für seine Behauptung noch nicht erbracht, und wir haben somit das Recht anzunehmen, dass das Gesetz der Diffusion der Gase auch hier zur Geltung gelange, um so mehr weil die Beobachtung an Kranken entschieden dafür spricht, dass bei dem Ausathmen in verdünnte Luft eine gewisse Menge Residualluft entleert werde. Einen durch den Reiz der verdünnten Luft eintretenden Glottis-Verschluss, welcher nach Dr. Lazarus das Austreten der Luft verhindern soll, habe ich trotz aller Bemühungen niemals constatiren können, und ist es auch unerfindlich, warum ein solcher nicht schon, wenn überhaupt, sogleich bei Beginn der Ausathmung eintreten sollte, da die Reizwirkung der verdünnten Luft sich doch erfahrungsgemäss im Beginn der Kur schon zu Anfang der Ausathmung geltend zu machen pflegt. Am deutlichsten für die mechanische Wirkung der comprimirten sowohl als der verdünnten Luft spricht aber die Auscultation während der Sitzung, welche nach meiner Ueberzeugung kaum mehr einen Zweifel bestehen lassen kann; besonders bei Kranken sind die Resultate derselben geradezu überraschende und schlagende.

Nehmen wir aber die Möglichkeit einer mechanischen Wirkung der comprimirten und verdünnten Luft auf die Lungen bei der Anwendung der transportablen Apparate an, und dass wir trotz der entgegenstehenden Experimente und Behauptungen dazu immerhin noch berechtigt sind, glaube ich einigermaassen plausibel gemacht zu haben; so müssen wir selbstverständlich auch eine Wirkung auf die Circulationsorgane statuiren, und das scheinen auch alle Jene zu thun, welche so schlimme Folgen von dem Gebrauche der transportablen Apparate gesehen haben wollen. Zugegeben muss aber werden, dass diese Wirkungen noch durchaus nicht völlig klar gelegt, kaum in den gröbsten Zügen mit Sicherheit festgestellt sind, wenn auch die neuesten Untersuchungen, besonders die von Sommerbrodt, Schreiber, Riegel, Frank manche Aufklärung gebracht haben.

Eine solche Unsicherheit, die Schwierigkeit zu beweiskräftigen Resultaten zu gelangen, ist leicht erklärlich, wenn man berücksichtigt, dass man es bei den Versuchen mit lebenden Menschen zu thun hat, wo die Einflüsse des Nervensystems gerade auf dem betreffenden Felde sich häufig aller Controle entziehen. Kein Wunder, dass die Resultate mit den an noch so sinnreich construirten Apparaten erhaltenen nicht recht stimmen wollen. Ich habe mich daher auch trotz Waldenburg's und anderer Empfehlungen nicht entschliessen können, Herzkranke irgend welcher Art pneumatisch zu behandeln, bis sorgfältige Beobachtung an Lungenkranken aller Art wie an Gesunden mir einige Anhaltspunkte an die Hand gegeben hatten. Besonders bei Fettherz und Mitralklappenfehlern ist es höchst auffallend, wie bald, nach vorausgehendem kurzem Sturme, die Herzthätigkeit ruhiger und gleichmässiger, der vorher unregelmässige, bei stürmischer Herzaction elende Puls, regelmässiger und kräftiger, die vorher kalten Extremitäten warm werden, leichte Oedeme an den Knöcheln verschwinden, und die Patienten sich entschieden leichter fühlen. Anfangs hält diese, wohl auf Erleichterung der Systole in erster Reihe zurückzuführende Aenderung nur kurze Zeit an, bis sie nach einigen Wochen bleibend wird. Letzteres habe ich besonders schön an 2 Fällen von Ins. und Sten. der Mitralis mit sehr unvollkommener Compensation und an 1 Falle von Fettherz beobachtet, bei denen das vor 2 Jahren erreichte Resultat heute noch erhalten ist und die Patienten sich relativ sehr wohl befinden. Die Zahl meiner diesbezüglichen Beobachtungen ist freilich noch zu gering, um aus denselben bestimmte Schlüsse zu ziehen (11 Fälle von Mitr. Leiden, davon 9 wesentlich gebessert, 2 ohne Erfolg und 3 Fälle von Fettherz, alle 3 mit nachweisbarer Besserung), man wird aber wohl annehmen müssen, dass die Musculatur des linken Herzens unter dem Gebrauche der comprimirten Luft sich kräftige, und durch diese Hypertrophie der Ausgleich begünstigt werde, dass aber die Wirkung zu nicht geringem Theile auch dadurch zu Stande komme, dass die begleitenden Symptome der Ueberfüllung des kleinen Kreislaufes, die Schwellung der Schleimhaut, durch Einathmung comprimirter Luft eine Besserung erfahren, und so dieser verhängnissvolle Circulus vit. unterbrochen werde. Niemals habe ich bei der nöthigen Vorsicht irgend welche störende Erscheinung beobachtet, die Patienten empfinden jedes Mal eine so deutliche Erleichterung, dass sie am liebsten jede Stunde eine Sitzung machen wollten (der eine hat sogar ein kleines Schöpfradgebläse ständig, auch auf Reisen bei sich, und gelingt es ihm durch Gebrauch desselben vor dem Zubettegehen fast immer eine dyspnoefreie Nacht zu erreichen), dass ich bei einem jeden derartigen Kranken entschieden zu einem Versuche mit Einathmung comprimirter Luft rathen möchte. Bei anderen Herzleiden scheint mir trotz der theoretischen Deductionen Waldenburg's und Anderer eine günstige Wirkung zweifelhafter, Ins. und Sten. der Semil.-Klappen der Aorta vielleicht ausgenommen. Selbstverständlich ist es jedoch, dass man sich

bei Herzkranken nur des Geigel'schen Apparates, bei welchem allein ein vorsichtiges Ein- und Ausschleichen, ein Vermeiden jedes unvermittelten Ueberganges, möglich ist, bedienen darf.

Von einer directen chemischen Wirkung der transportablen Apparate kann bei der kurzen Dauer jeder Sitzung und bei den geringen zur Verwendung gelangenden Druckwerthen wohl kaum die Rede sein, während wir ohne Zweifel berechtigt sind, eine indirecte chemische Wirkung insofern anzunehmen, als z. B. bei Bronch. chron. durch Ausräumung der Lunge, durch Ventilation derselben eine grössere Athmungsfläche geschaffen, die Oxydation des Blutes befördert und damit der ganze Stoffwechsel günstig beeinflusst wird. Dagegen scheint die Beobachtung an Kranken zu lehren, dass der länger fortgesetzte Gebrauch der pneumatischen Kammer direct eine vermehrte Sauerstoffaufnahme bewirke, und dürfte in dieser Beziehung letztere die transportablen Apparate ganz entschieden in den Schatten stellen. Der verstärkte Druck, unter welchem das Blut bei Einathmung comprimirter Luft in den Arterien des grossen Kreislaufes circulirt, macht sich übrigens bei dem Gebrauche des Geigel'schen Apparates auch noch in der Weise geltend, dass die Menses entschieden verstärkt werden, und bei den meisten Personen unmittelbar nach der Einathmung vermehrte Harnabsonderung bemerkt wird. Wir gebrauchen daher auch die Vorsicht, die Sitzungen zur Zeit der Menses völlig aussetzen zu lassen. Damit wäre zugleich ein weiterer Einfluss der comprimirten Luft auf den Stoffwechsel gegeben, indem die einzelnen Organe in günstigere Ernährungsverhältnisse versetzt werden.

Wenden wir uns nun zu dem rein practischen Theile der Frage, und diese scheint mir im Augenblicke der weitaus wichtigere, so kann ich vor Allem eine Bemerkung, welche sich wohl jedem Leser des Referates aufdrängen muss, nicht unterdrücken. Sollten wirklich alle jene Männer, welche über die pneumatische Therapie geschrieben, welche deren Ausbildung zum Theil zu ihrer Lebensaufgabe gemacht, so wenig im Stande gewesen sind, richtig zu beobachten, sollten z. B. ein Haucke, Schnitzler, Waldenburg, Biedert, Oertel, Rossbach, Geigel u. A. viele Jahre hindurch sich selbst auf so gröbliche Weise getäuscht haben, auf einem Gebiete, auf welchem die richtige Beobachtung verhältnissmässig so leicht ist, weil Wirkung und Verlauf der Kur viel leichter wie bei interner Behandlung mit Medicamenten physikalisch zu verfolgen ist? Haben andererseits alle Jene, welche die von diesen Forschern übereinstimmend mitgetheilten Erfolge einfach negiren, genügend lange und an genügend zahlreichen Fällen pneumatische Therapie getrieben, haben sie vor Allem ihre bezüglichen Studien mit der nöthigen Ausdauer und an brauchbaren Apparaten gemacht, haben sie die Kuren selbst geleitet und überwacht, dass sie es wagen könnten, die Angaben der genannten Forscher einfach für unrichtig zu erklären? Oder hielten sie sich nicht vielmehr berechtigt, aus rein theoretischen Gründen, oder gerade weil wir in Bezug auf die theoretische Begründung der Kurmethode vielfach noch nicht im Klaren sind, ein Verfahren zu verurtheilen, welches sie selbst nicht genügend erprobt hatten? Wie stände es aber mit unserem gesammten therapeutischen Vorgehen, wenn wir in jedem Falle erst abwarten wollten, bis die Art der Wirkung eines Mittels unanfechtbar physiologisch begründet wäre? Halten wir uns nicht vielmehr berechtigt ein Mittel anzuwenden, sobald hinlängliche Beobachtung am Krankenbette zu lehren scheint, dass es unter bestimmten Bedingungen eine bestimmte Wirkung enthalte, selbst wenn wir nicht im Stande sind, uns auch nur annähernd eine Vorstellung zu machen, wie diese Wirkung zu Stande komme? Ich erinnere an das von Geh. R. Leyden soeben wieder für viele Fälle von Asthma als heilsam bezeichnete Jodkalium, an das Natr. salicyl., an die so wenig theoretisch begründete Klimatotherapie u. s. f.

Von solchen Erwägungen ausgehend, dürften auch jene Aerzte, welche sich seit Jahren mit pneumatischer Therapie beschäftigen, das Recht, ja die Pflicht haben, jenem Verdicte des Berliner Vereines für innere Medicin gegenüber ihre Stimme zu erheben und ihre Erfahrungen zu Gunsten der Sache dem ärztlichen Publikum vorzulegen, hoffend, dass weitere Zeugnisse nicht ausbleiben werden. Und so wage auch ich, mein Zeugniss abzugeben, indem ich meine weitere Berechtigung zu solchem Vorgehen aus dem Umstande herleite, dass gerade meine besondere Stellung mir mehr Gelegenheit zu entsprechenden Beobachtungen gewähren dürfte wie der grossen Mehrzahl von Collegen. In dieser Beziehung muss ich nochmals hervorheben, dass uns in Schöneck sowohl eine pneumatische Kammer als das doppelte Schöpfradgebläse zur Verfügung stehen, dass wir somit hinreichend Gelegenheit gehabt haben, beide Apparate in ihrer Wirkung auf Kranke zu vergleichen. Wenn ich nun, trotzdem die Anwendung der Glocken für die Aerzte viel bequemer ist, und der Eigenthümer der Anstalt mir für Bevorzugung derselben sehr dankbar wäre, nach und nach dahin gekommen bin, immer mehr Kranke dem Geigel'schen Apparate zuzuweisen und damit den ohnedies mit Arbeit überhäuften II. Arzt für etwa 4—5 Stunden täglich an solche nicht sehr angenehme Beschäftigung zu fesseln, so wird man mir doch wohl zugeben, dass ich das nicht ohne zwingende Gründe gethan, dass mich nur die Erfahrung zu solchem Vorgehen bewogen habe. Und die Erfahrung an Kranken spielt, um es immer wieder zu betonen, gerade in Bezug auf die pneumatische Therapie eine um so grössere Rolle, als hier die theoretischen Fragen, wie Lazarus ganz richtig sagt, zum weitaus grössten Theile noch ihrer Lösung harren. Das Beobachtungsmaterial, welches mir zur Verfügung steht, ist freilich ein ganz eigenartiges, zum Theil von dem anderer Collegen mit städtischer Praxis sehr verschiedenes, ein in gewisser Beziehung einseitiges. Sämmtliche Patienten, welche die Anstalt aufsuchen, sind bereits seit längerer Zeit leidend und haben alles Mögliche mit mehr oder weniger Ausdauer versucht, bis sie sich, von der Erfolglosigkeit der früheren Kuren überzeugt, zu einem letzten Versuche entschlossen. Es handelt sich somit in Schöneck grösstentheils um veraltete, oft um sehr schwere Fälle, und kann ich daher auch mit meiner Statistik keineswegs besonders glänzen, um so weniger, als die Mehrzahl der Kranken eine entschieden zu kurze Zeit für die Kur verwenden kann oder mag. Auch die Verfolgung der Fälle, die Weiterbeobachtung ist selbstverständlich sehr erschwert, doch ist es mir seither immer noch gelungen, durch briefliche Mittheilungen Seitens der Patienten oder deren Aerzte, durch Wiederkehr der Kranken oder nicht selten durch persönliches Aufsuchen derselben in besonders interessanten Fällen mich so ziemlich au fait zu halten, so dass ich nach dieser Richtung kaum ungünstiger situirt bin, wie die Collegen in grossen Städten.

(Schluss folgt.)

V. Zur Kritik Spina's.

In einem „Offenen Schreiben an Dr. Arnold Spina, Assistenten am Institut des Herrn Professor Stricker in Wien", der Wiener medicinischen Presse zur Veröffentlichung übergeben, wendet sich Dr. Tappeiner in Meran an den Verfasser der „Studien über Tuberculose", weil in dem Abschnitte über Inhalations-Tuberculose eine ungenaue Darstellung der experimentellen Versuche Platz gefunden.

T. weist zunächst nach, dass er als erster auf natürlichem Wege ohne Impfwunde und Tracheotomie seine ersten vier Versuchshunde frische tuberculös-cavernöse Sputa hat einathmen lassen und reservirt sich dafür, entgegen einer ungenauen Stelle Spina's, die Priorität.

2) Im Ganzen habe T. in München, Meran und Berlin 31 Inhalations-Versuche mit Hunden gemacht, nämlich 18 wirkliche Infectionsversuche mit tuberculösen Sputis, 8 Contraversuche mit andern Substanzen, 5 Versuche mit tuberculösen Sputis, zur Feststellung der Incubationsdauer. — Alle 18 Infectionsversuche waren positiv; 17 Hunde hatten Tuberkel in beiden Lungen und Pleuren, 4mal fand Dr. Schweninger (Assistent v. Bohl) ausser Lungentuberkeln auch Tuberkeln in Milz, Leber, Nieren und ausserdem noch käsige Heerde und Cavernen in den Lungen.

Tappeiner vermisst nun in Spina's Bericht die grosse Anzahl dieser Versuche und den genauen pathologisch-anatomischen Befund, besonders den von dem „wichtigen Funde der Tuberkelknoten in Nieren, Milz, Leber und der noch wichtigeren der käsigen Heerde und Cavernen in den Lungen".

3) Spina spricht nur von 2 Controlversuchen T.'s mit Kalbshirn, während dieser acht mit verschiedenen Substanzen anstellte — und es fanden sich bei diesen „nicht nur keine Spuren von Tuberkel-Knötchen, sondern auch keine Spur einer mechanischen Reizung der Luftwege durch die inhalirten feinvertheilten Körper".

4) Die Incubationsdauer erstreckt sich bei Hunden auf wenigstens volle 20 Tage. Alle 18 Versuchshunde T.'s, welche nach dem 24. Tage von Beginn der Inhalation obducirt wurden, waren augenfällig tuberculös, einer davon desquamativ-pneumatisch und diese Wirkung der inhalirten Sputa tritt nicht allmählich und langsam, sondern mit einem Schlage auf. Am 20. Tage vollkommen frei, sind die Hunde am 24. auf einmal von tausenden von Tuberkel-Knötchen auf und in den Lungen behaftet.

Und diese so wichtige Thatsache einer bestimmten Incubationsdauer erwähnt Spina gar nicht.

5) Spina führt an, dass die Versuchsthiere T.'s nicht krankhaft abgezehrt waren. Das ist wahr, wenn er die Versuchsthiere meint, welche 25—45 Tage nach Beginn der Inhalation obducirt wurden; aber Herr Spina übersieht den Versuchshund, welcher vom 4.—15. Aug. in Berlin inhalirte, aber erst nach 2½ Monaten, am 22. Oct. 1879, von

Dr. Grawitz obducirt und von Prof. Virchow controlirt wurde! Und dieses Versuchsthier war ausserordentlich abgemagert und bot: Tuberc. pulmonum et pleur.; pleuritis fibrinos. recens partialis sinistra, Bronchopneum. cat. sinistr. et pneumonia hypostatica dextra.

Also klinisch, als pathologisch das Bild einer wirklichen Tuberculose. Und so kommt denn T. nach Analisirung der ganzen Reihe seiner von Spina nur sehr oberflächlich und lückenhaft referirten Inhalationsversuche zu seinem Schlusse, dass die Tuberculose eine wahre Infectionskrankheit und dass der Beweis thatsächlich erbracht sei.

Wenn Sie, schliesst Tappeiner, sich die Mühe nehmen möchten, meine Inhalationsversuche nach meiner Methode zu wiederholen, so werden Sie ohne Zweifel zu gleichen Resultaten kommen. H. in M.

VI. P. B. Die Eröffnung des XII. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie fand am Mittwoch den 4. April gewohnter Weise Mittags 12½ Uhr in der Aula der königlichen Universität durch Excellenz von Langenbeck, der nichts von seiner Frische und Energie verloren hat, statt.

Indem wir bezüglich der Verhandlungen selbst auf den Originalbericht anweisen, nehmen wir vorweg, dass der Vorsitzende zuvörderst referirte über das Ergebniss der Concurrenz um den von Ihrer Majestät der Kaiserin ausgesetzten Preis für die beste Arbeit über Diphtheritis. „Auf die erneute, im Jahre 1881 in engerer Fassung ergangene Preisausschreibung: „Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Diphtheritis und die aus diesen sich ergebenden practischen Folgerungen", sind 23 Arbeiten eingegangen. Von diesen sind nur wenige der gestellten Aufgabe näher getreten; die Mehrzahl der Arbeiten bestand entweder in einfacher Mittheilung therapeutischer Erfahrungen und Erfolge, oder in fleissiger Zusammenstellung Beobachtungen Anderer. Nur wenige Arbeiten hatten den Weg experimenteller Forschung betreten. Das Preisgericht hat mit allen gegen eine Stimme der mit dem Motto:

„was man nicht weiss, das eben brauchte man",
„und was man weiss, kann man nicht brauchen",

versehenen Arbeit den Preis zuerkannt, weil dieselbe durch eine sorgfältige und scharfsinnig ausgeführte Versuchsreihe darlegt, wie durch temporäre Unterbrechung der Blutzufuhr zu einer Schleimhaut ein Entzündungsprocess und Mortificirung des Gewebes hervorgebracht werden kann und wie ein derartig verändertes Gewebe einen günstigen Nährboden für Infectionen bietet. Ausserdem ist die Arbeit ausgezeichnet durch eine hohe mikroskopische Technik. Mit der zweiten Hälfte der Arbeit, mit der Therapie, sowie mit der Auffassung, dass die Diphtherie jedesmal als eine Allgemeinkrankheit einsetze, konnte sich die Commission nicht einverstanden erklären, und ertheilt dieselbe den Preis unter der Bedingung, dass nur der erste Theil der Arbeit als preisgekrönt veröffentlicht werden dürfe.

Als Verfasser der Preisschrift wurde Herr Prof. Dr. med. Heubner in Leipzig proclamirt. Herr von Langenbeck widmete sodann warme Worte der Erinnerung dem verstorbenen grossen Chirurgen V. v. Bruns, dessen zahlreiche klassischen Arbeiten er als ein für alle Zeiten bleibendes Denkmal hervorhob.

Auf den Vorschlag des Herrn Bardeleben wird Herr v. Langenbeck per acclamationem wieder gewählt; Herr Thiersch übernimmt das Amt des zweiten Vorsitzenden, Herr Küster das des Kassirers an Stelle des Herrn Trendelenburg, im übrigen bleiben das Bureau und Ausschuss unverändert."

VII. Dr. Schuster, Diagnostik der Rückenmarkskrankheiten. Berlin 1882. Enslin. 120 Seiten. Ref. Seeligmüller.

Die Absicht des Verf., den practischen Aerzten eine kurzgefasste Darstellung der allgemeinen und speciellen Diagnostik der Rückenmarkskrankheiten nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft zu bieten, ist gewiss eine lobenswerthe.

Dass er aber diese Absicht erreicht hat, möchte Ref. stark bezweifeln. Zwar ist an der Anlage des Buches, für welche dem Verf. offenbar die der ähnlichen Schrift von Gowers, (Diagnosis of diseases of the spinal cord, London 1882), aus welcher er mehrere Holzschnitte entlehnte, als Muster vorgelegen hat, nichts zu tadeln, wohl aber an der Ausführung. Zunächst ist die Ausdrucksweise des Verf. eine möglichst unbestimmte, ungenaue, saloppe; einige Beispiele:

Pag. 51 Mitte: „dabei besteht allgemeines ausgezeichnetes Gesundheitsgefühl" statt: „ausgezeichnet gutes Allgemeinbefinden".

Pag. 66 Mitte: „dieselbe (die amytrophische Seitenstrangsclerose) zeigt motorische und trophische Störungen; sie ist Tabes spasmodica plus Erkrankung der grauen Axe".

Pag. 73 Mitte: „die Poliomyelitis tritt meist mit Ergriffensein des Kopfes ein".

Pag. 74, „eine abnorme Beweglichkeit der Gelenke, wodurch die abnormsten Kautschuckbewegungen ermöglicht werden".

Pag. 76 Mitte: „einseitige und doppelseitige Hemi- und Paraplegien"?

Doch genug über den Styl, wir könnten diese Proben in's Unendliche vermehren.

Nun der Inhalt: Ref. hat beim Lesen der Schrift immer wieder den Eindruck bekommen, dass Verf., trotz der „in den letzten Jahren in seiner Praxis sich häufenden Fälle von Rückenmarkskrankheiten", selbst mit den Elementen der Neuropathologie sehr wenig vertraut ist. Was soll man dazu sagen, wenn es pag. 25 oben heisst?

„a., die Hautreflexe. Wenn man die Haut reizt durch Streichen mit dem Nagelrande über dieselbe, durch ein Betupfen derselben, so zieht sich zuweilen der bestrichene Hauttheil rasch wie schüttelnd zusammen, zuweilen auch der unter der berührten Stelle liegende Muskel". Da muss ja ein Student im 2. Semester Gänsehaut kriegen!

Ueber die pathologisch-anatomischen Anschauungen des Verf. geben ebenfalls einige Stellen genügende Auskunft, so z. B. pag. 73 oben: „Nach Leyden besteht die Poliomyelitis ant. acuta infantum in der Bildung von kleinen circumscripten Heerden in der grauen Substanz der Vordersäulen, die mit Fettbildung einhergehen".

Vielfache Verstösse gegen allgemein bekannte Thatsachen z. B. gegen die, dass bei der Poliomyelitis der Kinder im Gegensatz zu derjenigen der Erwachsenen die Atrophie der Muskeln kaum jemals mit einer grossen Muskelempfindlichkeit verbunden ist, kommen im Hinblick auf die gerügten Mängel gar nicht in Betracht. Im Uebrigen enthält die Schrift nichts Neues, sondern stellt eine reine Compilation ohne Mittheilung eigener Beobachtungen oder Erfahrungen des Verf. dar. Die äussere Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche.

VIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

General-Versammlung am Montag den 2. April, Abends 8 Uhr, im Architectenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr A. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Der Verein schreitet zunächst zur statutenmässigen Neuwahl des Vorstandes und der Aufnahme-Commission. Nach Verlesung des betreffenden Statutenparagraphen wird in gesonderten Wahlgängen die Wahl

1. des Vorsitzenden,
2. des I. stellvertretenden Vorsitzenden,
3. des II. stellvertretenden Vorsitzenden,
4. des Kassenführers,
5. der Aufnahme-Commission und ihres Vorsitzenden,
6. der Rechnungs-Revisoren,

vorgenommen.

Das Resultat der Wahl ist, dass sämmtliche Vorstandsmitglieder nahezu einstimmig wiedergewählt wurden, und zwar:

Zum Vorsitzenden: Herr Frerichs.
Zum I. stellvertretenden Vorsitzenden: Herr Leyden.
Zum II. stellvertretenden Vorsitzenden: Herr Fraentzel.
Zu Schriftführern: die Herren Litten, Ewald und A. Fraenkel.
Zum Kassenführer: Herr M. Marcuse.
Zum Vorsitzenden der Aufnahme-Commission: Herr Ohrtmann.
Zu Mitgliedern der Aufnahme-Commission: die Herren Becher, Bernhardt, Boas, Ebell, Goltdammer, S. Guttmann, Riess, Ruge und Veit.
Zu Rechnungs-Revisoren: die Herren Klaatsch und Reich.

Zum statutengemässen Bericht über die Kassen-Revision erhält das Wort:

Herr Klaatsch. Er hebt hervor, dass bei der in Gegenwart des Kassirers vorgenommenen Revision Bücher und Belege nicht nur richtig, sondern in so musterhafter Ordnung und Uebersichtlichkeit befunden, dass dem Kassirer nur die wärmste Anerkennung ausgesprochen werden könne. Der Kassenbestand zu Beginn des Vereinsjahres betrug 304,45 Mark, die Einnahmen incl. des Bestandes 2506,45 M., die Ausgaben 1890,80 M., sodass ein Bestand von 615,65 M. verbleibt. Die Revisoren haben zu weiteren Aussetzungen keine Veranlassung gefunden und möchten sich nur einen Hinweis darauf erlauben, dass die Kasse mit fast 200 Mark, also 10 Proc. der Ausgaben für Deckung des durch die Kosten des Stiftungsfestes entstandenen Deficits belastet wurde. Wenngleich trotzdem ein erheblicher Ueberschuss geblieben ist, so erscheint es dem Referenten angemessen, darauf hinzuweisen, ob es nicht wünschenswerth sei, dass der Verein seine Mittel für seine eigentlichen Zwecke verwendet und die Vergnügungskasse davon trennt, weil sonst

beim Eintreten ausserordentlicher Verhältnisse der Verein in die Lage kommen könnte ausserordentliche Steuern erheben zu müssen.

Herr Löwenstein glaubt den Vergnügungsausschuss von einer ihm hieraus etwa entstehenden Verschuldung durch den Hinweis darauf entlasten zu müssen, dass die Bewilligung der Zuschüsse zu den Kosten des Stiftungsfestes durch einen Beschluss des gesammten Vereins geschehen sei.

Herr Ohrtmann weist darauf hin, dass die Wiederholung einer derartigen Belastung der Kasse vorläufig nicht zu befürchten sei, da sich der Verein s. Z. keineswegs für eine regelmässige jährliche Stiftungsfeier engagirt, im Gegentheil eine längere Pause in Aussicht genommen hat.

Dem Kassenführer wird hierauf Decharge ertheilt.

Herr Leyden: Mit der heutigen Generalversammlung beginnen wir das dritte Jahr unserer Vereinsthätigkeit. Ich kann mich weiterer Bemerkungen über die Entwickelung unseres Vereins enthalten und darf wohl voraussetzen, dass alle demselben angehörenden Mitglieder seine Leistungen und die Bedeutung, die er errungen, mit Befriedigung anerkennen werden. Ohne also weitere Worte zu machen, gestatte ich mir noch, einen kurzen Bericht über die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Wintersemester vorzulegen.

In der Zeit vom 16. October bis 19. März wurden 12 Sitzungen abgehalten. In diese Sitzungen fallen

8 grössere Vorträge:

1) Herr Ewald: Vorkommen von salzsaurem Leucin im Mageninhalte.
2) Herr A. Fraenkel: Wirkung der verdünnten Luft auf dem Organismus.
3) Herr Edinger (als Gast): Experimentelles zur Lehre von Asthma.
4) Herr Wernicke: Cerebrale Amaurose.
5) Herr Fraentzel: Symmetrische Asphyxie.
6) Herr Hiller: Anwendung einiger neuerer Medicamente.
7) Herr Friedlaender: Ueber Scharlachnephritis.
8) Herr Leyden: Bleilähmung und Bleinephritis.

12 Demonstrationen und kleinere Mittheilungen:

1) Herr Blumenthal, cardiales Asthma.
2) Herr Baginsky, Vergiftung mit chlorsaurem Kali.
3) Herr Kronecker, Verhalten der Aspiration des Blutes.
4) Herr Brieger, Bacillen des malignen Oedems.
5) Herr Friedlaender, Aortenaneurysma.
6) Herr Leyden, Demonstration der Mikrokokken bei infectiöser Pneumonie.
7) Herr Günther, Kokken bei Pneumonie.
8) Herr Lazarus, hysterische Hustenparoxysmen.
9) Herr Schwerin, Fall von Mumps.
10) Herr Leyden, die Kokken der Meningitis cerebrospinalis.
11) Herr Goltdammer, chylöser Ascites.
12) Herr Schuster (als Gast), Vorkommen von Quecksilber in Harn und Fäces bei Syphilis.

6 grössere Discussionen und Beantwortung dreier Fragen in Form von Referaten:

1) Herr Lazarus, über Pneumathotherapie.
2) Herr Beuster, therapeutischer Werth der Massage.
3) Herr Ehrlich, Bedeutung der Tuberkelbacillen.

Das ist ein kurzer Ueberblick über unsere Arbeiten im vergangenen Semester. Wir treten somit in das dritte Jahr unserer Vereinsthätigkeit, und ich spreche den Wunsch und die Hoffnung aus, dass sich derselbe in diesem Jahr ebenso kräftig weiter entwickeln möge, wie es in dem soeben beendeten geschehen ist.

Ich habe nun noch einige Mittheilungen zu machen: die erste ist trauriger Natur. Sie haben wohl schon die Trauerkunde vernommen, dass am 31. März unser College der Geh. San.-Rath Cahen im 66. Lebensjahre ziemlich plötzlich verschieden ist. Den Meisten von Ihnen wird er persönlich bekannt gewesen sein. Alle diejenigen, welche mit ihm in Berührung getreten sind, werden in ihm einen ausgezeichneten, hochachtbaren Collegen, einen tüchtigen, bewährten, practischen Arzt gekannt und geschätzt haben. Er hat in seiner ausgedehnten Praxis einen ausserordentlichen Fleiss, ausserordentliche Gewissenhaftigkeit und Umsicht bewiesen und war von einer ungewöhnlichen, beneidenswerthen Ausdauer und Thatkraft. Erst seit wenigen Jahren fing er an, die Beschwerden des Alters zu fühlen, kränkelte öfters, ohne dass er es selbst ernstlich nahm oder dass er einen wesentlichen Grund hatte, es ernst zu nehmen. Er ist dann nach kurzem Unwohlsein, am 31. März, plötzlich verschieden. Er gehörte uns an fast seit dem Anfang unseres Vereins und hat sich an unseren Sitzungen und auch an unseren fröhlichen Zusammenkünften öfter betheiligt. Ich bitte Sie, zum Andenken an den geschätzten Collegen sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Ich habe ferner mitzutheilen, dass zwei von den Herren, die wir neuerdings zu correspondirenden Mitgliedern gewählt haben, die Herren Seitz-Wiesbaden und Mosler-Greifswald in an den Verein gerichteten Schreiben die Wahl dankend angenommen haben; ich bitte den Herrn Schriftführer die Schreiben derselben zu verlesen. (Vorgelesen.)

Endlich habe ich noch mitzutheilen, dass seitens der Geschäfts-Commission des Congresses für innere Medicin eine Einladung an den Verein für innere Medicin ergangen ist. Es hat sich nicht wohl machen lassen, jedem Mitgliede eine solche Einladung zugehen zu lassen, es wird aber mit Freude begrüsst werden, wenn eine rege Betheiligung seitens des Vereins stattfinden sollte.

Zum zweiten Gegenstand der Tagesordnung ertheile ich Herrn Boerner das Wort.

Herr Boerner: Ich glaube Sie sind mit mir darin einverstanden, dass es durchaus im Interesse eines jeden Vereins liegt, wenn ein correcter Bericht über die Verhandlungen desselben so früh wie möglich zur Publication komme. Man könnte allerdings bestimmen, dass überhaupt nur die von der Gesellschaft ausgehenden Berichte veröffentlicht werden. Ich bin aber nicht dafür, dass man die Freiheit der Berichterstattung beschränkt, soweit sie in den Händen von Mitgliedern sich befindet. Dem gegenüber war es mir aufgefallen, dass es anscheinend nicht möglich gewesen ist, den eingehenden officiellen Bericht unseres Vereins so früh zu veröffentlichen, wie es seitens der weitesten Kreise gewünscht wurde. Die Folge war, dass ein grosser Theil des Interesses an den Verhandlungen in diesen Kreisen vorweg genommen war durch eine anderweitige Berichterstattung, auf deren Kritik ich nicht eingehen will, die aber in vielen Punkten weit entfernt war, wirklich authentisch zu sein.

Mit Unterstützung der Herren Schriftführer und der Herren, welche an den Vorträgen und an der Discussion theilgenommen haben, habe ich bei den letzten beiden Sitzungen gezeigt, dass es möglich ist, ohne besondere Beschwerden schon nach 10 Tagen einen vollständigen Bericht zu veröffentlichen. Der Gang, den ich mir im Einverständniss mit dem Vorstande zur Richtschnur genommen habe, ist folgender: Das Stenogramm wird fertig gestellt am Tage nach der Sitzung. Dienstag Abend gehen die betreffenden Stenogramme an die Herren Vortragenden und die Herren, die an der Debatte in ausführlicherer Weise Theil genommen haben, ab, sodass die Herren am Mittwoch früh im Besitze derselben sind. Von den Herren, die dem Centrum der Stadt nicht allzu fern wohnen, werden am Freitag früh durch den Burschen der Reimer'schen Officin die Stenogramme wieder abgeholt, während diejenigen Herren, welche weiter wohnen, durch eine eingelegte Briefmarke in den Stand gesetzt werden, ebenfalls in derselben Zeit ihre Correctur zu senden. Es liegt darin ein gewisser Zwang, aber Jeder, der mit literarischen Dingen zu thun gehabt hat, weiss, dass ein solcher Zwang ausserordentlich wohlthätig ist. Indessen lässt sich dies Verfahren nur unter der Bedingung durchführen, dass der Herr Schriftführer berechtigt ist, wenn bis zum Sonnabend eine Correctur nicht eingeht, mit Zugrundelegung des Stenogramms, das dann natürlich noch einmal übertragen werden muss, in diese erste Publication die Vorträge ohne Correctur des Autors aufzunehmen. Es versteht sich dabei aber von selbst, dass der Vortragende die Möglichkeit hat, für den eigentlichen, officiellen, alljährlich erscheinenden Bericht noch Aenderungen einzufügen, wo er glaubt von dem Schriftführer missverstanden zu sein.

Ich meine daher, dass damit einerseits alle Garantien gegeben sind, bei irgend welchem guten Willen, frühzeitig correcte Berichte zu erhalten und dass es andererseits im höchsten Grade im Interesse des Vereins liegt, den Vorstand nach dieser Richtung hin zu unterstützen. In diesem Sinne stelle ich den Antrag, dass Sie letzteren bevollmächtigen, meinen Auseinandersetzungen gemäss bei der Publication der Berichte zu verfahren.

Herr Leyden: Das von Herrn Boerner hier Vorgetragene ist in einer Sitzung des Vorstandes besprochen und in dieser Weise gebilligt worden. Ich glaube, in Bestätigung dessen, was Herr Boerner gesagt, noch besonders hervorheben zu sollen, wie es im Interesse des Vereins wie auch der einzelnen Vortragenden liegt, dass die Publication der Verhandlungen so schnell wie möglich geschieht. Her Boerner hat gezeigt, dass es in der That möglich ist, die Veröffentlichung schon in der nächsten Woche zu bewirken. Aber damit es angeht brauchen wir und braucht Herr Boerner eine gewisse moralische Nöthigung, sodass diejenigen Mitglieder, welche hier vortragen, in gewissem Sinne gezwungen sind, sich nach der vorgetragenen Norm zu richten. Dies ist mit der Grund, weshalb ich Herrn Boerner gebeten habe, die Sache hier vorzubringen, damit der Beschluss der Versammlung Jedem die Verpflichtung auferlegt, sich pünktlich nach der vorgetragenen Norm zu richten. Gleichzeitig erhält Jeder durch die Publication des Protocolls genaue Kenntniss von dieser Norm, nach welcher er vorkommenden Falls zu verfahren hat. — Ich bitte daher die Versammlung, dem Antrage des

Herrn Boerner zu entsprechen und dem Vorstande die beantragte Vollmacht zu ertheilen.

Den Ausführungen des Herrn Börner möchte ich noch einen Antrag hinzufügen, dass nämlich diejenigen Herren Vortragenden, welche ihre Vorträge anderwärts publiciren, verpflichtet sein sollen, einen kurzen Auszug aus ihrem Vortrage zu Protocoll zu geben. Es ist eine unangenehme Lücke in den Verhandlungen, wenn durch das Fehlen des Vortrages die daran sich anschliessende Discussion unverständlich wird, und wir sind öfter hierdurch in Verlegenheit gekommen.

Ich bitte die Versammlung auch diesen Antrag gleichzeitig mit dem des Herrn Börner zu genehmigen. Es ist ja dann nicht zweifelhaft, dass sich jeder Vortragende denselben ohne Bedenken fügen wird.

(Die Anträge werden ohne Widerspruch angenommen.)

Zum dritten Gegenstande der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Wernicke: Demonstration einer Monoplegia brachialis. M. H.! Ich beabsichtige Ihnen einen Fall von localisirter Heerderkrankung in einer Hemisphäre des Gehirns vorzustellen.

Wenn wir auf die Erkrankungen einer Hemisphäre eingehen wollen, so haben wir uns immer mit der Lehre von der Hemiplegie zu beschäftigen. Wir wissen, dass jede Hemisphäre des grossen Gehirns von sich Leitungen ausgehen lässt, resp. zur Endigung von Leitungen dient, durch welche die entgegengesetzte Körperhälfte mit ihr verknüpft ist. Wir werden also unterscheiden können, eine motorische Hemisphärenbahn und eine sensible Hemisphärenbahn. Wir wissen ferner, dass isolirte Erkrankungen dieser beiden Bahnen vorkommen.

(Durch Zeichnungen erläutert.)

Diese Bahnen liegen aneinander; sie kommen nur an bestimmten Stellen des Gehirns zusammen, und zwar an einer Localität, die schon ziemlich weit nach rückwärts, nach den Hirnschenkeln zu, liegt. Wir wissen, dass Laesionen der inneren Kapsel vorkommen, welche bei bestimmtem Sitz bewirken können, dass sowohl die motorische als die sensible Bahn betroffen sind, und beide schon durch einen kleinen Heerd unterbrochen werden; wir haben dann eine totale Hemiplegie. Weiter nach vorn divergiren diese beiden Bahnen, und es kann passiren, dass die Sensibilität allein getroffen wird; dann haben wir eine sensible Hemiplegie. Dabei braucht die Motilität nicht gelitten zu haben. Endlich kennen wir Heerderkrankungen, bei welchen in derselben Weise die Motilität allein gestört wird ohne eine Spur von Sensibilitätsstörungen.

Von allen diesen Vorkommnissen haben wir Beispiele, sodass kein Zweifel bestehen kann, dass diese Anschauung der Wirklichkeit entspricht. Wir kennen sogar ziemlich genau die Localität, wo die Heerde sitzen müssen, um diese rein motorische oder rein sensible Hemiplegie oder eine combinirte Hemiplegie zu Stande zu bringen.

Ich habe bis jetzt immer den Begriff der Hemiplegie gebraucht, ohne näher darauf einzugehen, was dieselbe umfasst. Es ist aber klar dass dieselbe ein zusammengesetztes Symptomenbild ist, und dass wir mindestens unterscheiden müssen die Bahnen, die für die Motilität des Armes, des Beines und einer Gesichtshälfte, der Zunge u. s. w. bestimmt sind. Wir werden also sagen können, die motorische Bahn sowohl als die sensible Bahn müssen sich in Endstationen scheiden, welche, jenachdem sie die Vertretung des Armes oder des Beines oder des Faciolingualis haben, verschieden sind. Es ist eine Errungenschaft der letzten zehn Jahre, dass im ganzen Gehirn diese verschiedenen Localitäten klinisch von einander unterschieden werden können; und dass das Gesammtbild der Hemiplegie das gewöhnlichere ist, liegt an Eigenthümlichkeiten des Sitzes und des anatomischen Processes, die meist zur Beobachtung gelangen.

Im Gegensatz dazu wissen wir aber auch, dass wir Monoplegien beobachten können, und einen solchen Fall will ich Ihnen heute vorstellen. Um auf unser Schema zurückzukehren, so werden wir es so modificiren müssen, dass beide Bahnen, sowohl die motorische als die sensible, in drei Zweige zerfallen, einen für das Armgebiet, einen für das Beingebiet und einen für das Faciolingualgebiet. Nun konnte man sich ursprünglich die Vorstellung machen, dass die in der Hirnrinde vorhandenen Gegenden für das Arm-, Bein- und Faciolingualgebiet örtlich getrennt wären, jenachdem die Functionen dieser Hirnoberflächen motorische oder sensible wären. Diese Vorstellung galt lange Zeit und ist noch jetzt zu erkennen, denn es giebt Vertreter der Localisationslehre und vor allen Dingen ist es einer der bedeutendsten, Charcot, welcher noch jetzt bestreitet, dass Sensibilitätsstörungen vorkommen, wenn diese Rindengebiete betroffen sind. Derselbe spricht sich dahin aus, bei Monoplegien habe man rein motorische Phaenomene, und es sei ein höchst seltenes Vorkommniss, dass auch Sensibilitätsstörungen vorhanden seien. Wir haben aber kennen gelernt, dass es sich in Wirklichkeit nicht so verhält, sondern die Oberflächen des Gehirns, welche motorisch sind, sind zugleich sensibel, und daraus müssen wir die Folgerung machen, dass die bis dahin getrennten Bahnen der Motilität und der Sensibilität an einem und demselben Endpunkte zusammentreffen, und das ist die Hirnrinde des betreffenden Gebietes. Wenn wir uns jetzt mit der Monoplegie und dem speciellen Fall der Brachial-Monoplegie, den ich Ihnen vorstellen will, beschäftigen, so haben wir eine Zweigbahn der Sensibilität, welche in die Armregion gelangt, und von derselben aus geht die Bahn der Motilität für den Arm, und es wird, wenn wir nun eine Zerstörung dieser Parthie annehmen, eine ganz bestimmte Combination von Motilitäts- und Sensibilitäts-Störungen resultiren. Dies ist die Regel, die wir bei Monoplegien beobachten. Es ist damit nicht ausgeschlossen, dass nicht unter besonderen Umständen nur die motorische Bahn oder nur die sensible Bahn betroffen sein kann, denn es ist klar, dass bestimmte Stellen vorhanden sein müssen, und zwar sind sie im Marklager, dem Centrum ovale, enthalten, wo die Bahnen alle auseinander gehen und distinct durch kleine, eventuell durch langsam vorschreitende Processe betroffen werden können.

Diese Sensibilitäts- und Motilitäts-Störungen sind eigenthümlicher Art. Wir sind auf die Eigenthümlichkeit derselben erst durch experimentelle Arbeiten von physiologischer Seite aufmerksam gemacht worden. Durch Munk haben wir erfahren, dass, wenn man im motorischen Gebiet Exstirpationen macht, eine Reihe von Störungen auftreten, die bestimmte Abstufungen erkennen lassen je nach der Grösse und der Schwere der Läsion. Ist die Läsion nicht sehr schwer und ausgedehnt, so leiden nur die complicirtesten von den Verrichtungen, die dort localisirt sind, es leiden die Bewegungsvorstellungen und Tastvorstellungen, wir beobachten also dass eine Motilitätsstörung vorhanden ist, die gerade bei den feinsten Bewegungen sich am meisten bemerkbar macht. Sobald aber die Läsion mehr in die Tiefe geht oder einen grösseren Bezirk trifft, so gesellen sich andere Störungen der eigentlichen Sensibilität hinzu. Es wird die Wahrnehmung der Lageveränderung der Glieder aufgehoben, und endlich, als drittes Stadium, verschwindet das localisirte Druckgefühl, und schliesslich kann auch das Schmerzgefühl verschwinden.

Wir sind oft in der Lage, bei pathologischen Beobachtungen ganz ähnlichen Bedingungen zu begegnen wie beim Experiment. Wenn z. B. bei gummösen Erweichungen der Hirnoberfläche der Process, der gewöhnlich vom Arachnoidealraum ausgeht und zur Verschmelzung der Dura mit der Hirnoberfläche führt, sich ausdehnt, so kann man fast regelmässig dieselbe Reihenfolge der Störungen beobachten, wie sie im Experiment zuerst von Munk nachgewiesen sind. Wenn sich ein Tumor entwickelt, wird man es oft mit ähnlichen Verhältnissen zu thun haben. Bei der progressiven Paralyse sind die Symptome ähnlich aufzufassen, und erst allmählich wird aus diesen feineren Störungen der Motilität und Sensibilität eine totale Lähmung in der Form der Monoplegie. Wir werden bei unserer Kranken ein derartiges Beispiel vorfinden.

Es handelt sich um eine 18jährige Person, sehr unentwickelt und noch nicht menstruirt, von cachektischem und heruntergekommenem Aussehen, aber ohne nachweisbare Erkrankung anderer Organe. Vor zwei Jahren erkrankte sie mit einem Ohnmachtanfall, dann war sie in der Zwischenzeit gesund, bis vor einem Jahr Kopfschmerzen einsetzten. Diese localisirten sich auf die linke Scheitelgegend und hatten mässige Intensität, exacerbirten hin und wieder, waren jedoch nicht sehr auffällig, sodass sie gut ertragen wurden. Seit Beginn dieses Jahres haben sich die exquisiten Zeichen einer Heerderkrankung eingestellt, und zwar eine rechtsseitige Monoplegia brachialis. Dieselbe wurde eingeleitet durch Paraesthesien, den Tag vorher klagte sie über Kältegefühl der ganzen rechten Körperhälfte. Wie ich sie vor einem Monat zuerst sah, war auch Schwäche des Beines nachzuweisen. Jetzt haben sich diese Erscheinungen bis auf den Kopfschmerz verloren, und die Symptome beschränken sich auf den Arm. Wir beobachten Folgendes:

Die groben Bewegungen sind erhalten, wenn auch ihre Kraft abgeschwächt, Pat. kann noch einen mässigen Händedruck ausüben. Zu allen Verrichtungen aber ist die Hand total unbrauchbar, sie kann sich damit nicht beim Ankleiden helfen u. dgl. m. Sie sehen statt dessen nur allerlei unzweckmässige Bewegungen. In die Hand gelegte Gegenstände vermag die Pat. ihrer Grösse, Form, Consistenz nach nicht zu beurtheilen. Sie erkennt dagegen durch Abtasten jeden Gegenstand, den man ihr in die linke Hand bringt. Es fehlen ihr also die Bewegungs- und Tastvorstellungen im Gebiete der rechten Hand. Weiterhin zeigt sich ein Verlust der Lagevorstellungen: man kann der Hand und den Fingern jede beliebige Stellung geben, ohne dass Pat. nur überhaupt eine Bewegung merkt. Ganz anders die zum Vergleich geprüfte linke Hand. Der Defect ist aber noch viel grösser; die Pat. merkt leise Berührungen an der rechten Hand und dem ganzen Unterarm nicht; diese Störung verliert sich erst um die Mitte des Oberarms. Stärkeren Druck lokalisirt sie unrichtig. Ganz intact erscheint dagegen die Schmerzempfindung: die rechte und die linke Hand verhalten sich in dieser Beziehung vollkommen gleich, es werden sowohl schwache Nadelstiche als auch starke schmerzhafte Eindrücke richtig und beiderseits gleich empfunden, es besteht keine Verlangsamung der Schmerzempfindung, welche

sonst oft das feinste Reagenz auf Anomalien derselben abgiebt. Die Temperaturempfindung ist ebenfalls vollkommen normal.

Wir haben es also, wenn wir wollen, mit partiellen Empfindungslähmungen zu thun, aber in einer Reihenfolge und Abstufung, die, richtig aufgefasst und erklärt nur durch Vorstellungen werden können, die ich durch das vorhin aufgezeichnete Schema zu fixiren versuchte.

(Schluss der Sitzung $9^3/_4$ Uhr.)

IX. Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

I.

Erster Sitzungstag am Mittwoch, den 4. April 1883, Mittags $12^1/_2$ Uhr.

Die Sitzungen in der Aula der Königl. Universität.

Der zwölfte Congress deutscher Chirurgen wurde am 4. dieses Monats in der bekannten Weise durch Herrn von Langenbeck eröffnet. Nach der Wahl des Bureaus, des Ausschusses für das laufende Jahr, und einer Commission zur Prüfung der Rechnungsablage durch den Cassenführer nahm als erster Redner zur Tagesordnung das Wort:

Herr Kocher (Bern) zu einem Vortrage über Kropfexstirpation und deren Folgen. Derselbe hat in seiner kropfreichen Heimath ausserordentlich häufig Gelegenheit, diese bisher nicht allzu oft geübte Operation auszuführen. Vom Jahre 1877 bis jetzt wurden 340 Exstirpationen der vergrösserten Schilddrüse gemacht; davon kommen auf Kocher allein 103. — Zwei Schwierigkeiten stellen sich jedem Operateur entgegen: das sind die Vermeidung einer Verletzung des N. recurrens, und die Blutstillung resp. Verhinderung einer Blutung. Diese beiden Aufgaben vermag aber keine der bisher bekanntgegebenen Operationsmethoden gerecht zu werden. Kocher verfährt deshalb folgendermaassen. Nach Freilegung der Kropfgeschwulst werden alle Venen doppelt unterbunden, dann die Struma ohne Spaltung der Kapsel aus der Wunde herausgewälzt, von der Trachea und den anderen darunter gelegenen Organen abgehoben, die Arterien unterbunden und nun erst die Kapsel gespalten und die Geschwulst herausgelöst. Auf diese Weise umgeht man nicht nur jede Blutung, sondern auch die Verletzung des Nerv. recurrens, der in dem reinen Operationsfeld besser gesehen wird.

Eine andere und zwar die Hauptabweichung von den üblichen Operationsarten, die Kocher für richtig befunden hat, ist die Unterlassung der präliminaren Tracheotomie. Man hat diese aus drei Indicationen für angezeigt gehalten. Einmal zur Unterhaltung der Narcose, dann wegen der Möglichkeit einer Aspiration von Blut und schliesslich wegen der bisher immer behaupteten Erweichung der Trachea, die eine Folge des Druckes des auf ihr lastenden Kropfes sein sollte. Aber K. hat sich nicht nur davon überzeugt, dass die Exstirpatio glandulae thyreoideae auch ohne vorherige Eröffnung der Luftröhre möglich ist, sondern er hat sogar statistisch nachweisen können, dass letztere die Prognose dieser Operation verschlechtere, in sofern als der Procentsatz an Todesfällen, da wo man die Tracheotomie vorausgeschickt hatte ein grösserer ist, als wenn man sie unterlässt. Insbesondere hat Redner niemals die oft behauptete Erweichung der Trachea gesehen. Vielmehr ist das Zusammenknicken der Trachea ein einfach physikalischer Vorgang, der seine Erklärung in unzweckmässiger Lagerung des Kopfes der zu operirenden Person findet bei der stets vorhandenen Verschiebung und Verlängerung mit gleichzeitiger Lumensverengerung der Trachea (wenigstens bei grösseren Geschwülsten). Weiss man also den Kopf des Patienten in richtiger Weise zu dirigiren, so kann man die Tracheotomie völlig entbehren, ja dieselbe ist contraindicirt, da eine Continuitätstrennung der Trachealringe deren Knickbarkeit noch vermehren muss.

Sehr interessant sind die weiteren Mittheilungen Kocher's über die Folgen der Totalexstirpation des Kropfes. Er hat in allen Fällen, bis auf einen, wo sich ein Recidiv der Kropfgeschwulst entwickelte, also wohl keine Reinexstirpation gemacht worden war, einen hochgradigen Verfall der Körperkräfte eintreten sehen, der namentlich bei jungen noch nicht völlig entwickelten Personen auffällt. Es trat tiefe Anämie auf; die Blutuntersuchung ergab eine Abnahme der rothen Blutkörperchen. Damit verband sich Abmagerung, allgemeine Schwäche, Ausfallen der Haare und sogar Herabsetzung der psychischen Functionen, kurz im Ganzen die Erscheinungen der progressiven perniciösen Anämie. Die Organe selbst bleiben gesund, namentlich ergab die Urinuntersuchung nie eine Abnormität. Redner glaubt deshalb eine Erklärung für diese Folgen des Verlustes der Glandul. thyreoid. darin suchen zu müssen, dass er der Schilddrüse die Function eines blutbereitenden Organes nach Analogie der Milz zuschreibt, in dem eine Vorassimilation der Blutelemente vor sich geht. K. will für diese Krankheit den Namen der Kachexia strumitiva gebraucht wissen. — Zur Aetiologie des Kropfes bemerkt K., dass er einen Einfluss des Trinkwassers nicht hat statuiren können.

Die Discussion über diesen Vortrag, der durch zahlreiche Zeichnungen betreffs des unregelmässigen Verlaufs der Halsvenen und der dadurch bedingten schweren Blutstillung, sowie durch Photographien operirter Personen erläutert wurde, wird verschoben bis nach Erledigung der übrigen Vorträge über den gleichen Gegenstand. Zunächst bringt

Herr Bardeleben seine Erfahrungen über Kropfexstirpation. Dieselben belaufen sich nicht auf hunderte von Fällen. Er hat es im Gegentheil als ganz besonders merkwürdiges Ereigniss angesehen, dass im letzten Semester 4 mal die Gelegenheit zur Entfernung des krankhaft entarteten Organes sich darbot. Es scheint ihm in der That in der letzten Zeit die Zahl der Strumen in Berlin zuzunehmen, und zwar nicht nur im Verhältniss zu den Einwanderungen von Personen aus Kropfgegenden gemäss der immer steigenden Bevölkerungsziffer in der deutschen Hauptstadt, sondern auch abgesehen von diesen. Will man dem Wassergenuss einen Einfluss zusprechen, so könnte man vielleicht dem jetzt überwiegenden Verbrauch von Leitungswasser die Schuld imputiren.

Auch B. ist in einem Punkte von den Vorschriften Roses, dem die Hauptangaben über die fragliche Operation verdankt werden, abgewichen. Er hat stets, und zwar wie er sagen muss mit grossem Glück, die präliminare Tracheotomie unterlassen. Stimmt er somit in diesem Moment mit Kocher überein, so kann er die Auseinandersetzungen über die Folgen der Totalexstirpation nicht so ohne Weiteres unterschreiben. Von seinen 4 Fällen hatte nur einer die ganze Schilddrüse betreffende Geschwulst, die anderen nur partielle. Der erste zeigte in der Mitte des Halses einen faustgrossen Tumor, nach dessen Exstirpation, ausser vielleicht vorhandener Nebenschilddrüsen, nichts von der Glandula thyreoidea übrig blieb. Die Operation wurde ebenso wie von Kocher mit Unterbindung aller Venen und Arterien und erst darauf folgender Kapselspaltung gemacht. Der Pat. befand sich nachher nicht nur nicht schlechter, sondern seine Körperkräfte nahmen sogar erheblich zu. Dasselbe geschah bei dem zweiten Fall. Dieser betraf einen 21 jährigen Mann mit collossaler doppelseitiger Struma. Dieselbe machte dem Träger derartige Athembeschwerden, dass man ihn mit der Diagnose eines Lungenleidens in die Charité geschickt hatte, und er erst von der inneren Abtheilung dieses Krankenhauses auf die chirurgische transferirt wurde. Man fand bei ihm zu beiden Seiten des Halses faustgrosse Tumoren, über welche starkgeschlängelte und dilatirte Venen verliefen. Da Pat. selbst auf die Operation drang, wurde mit Beachtung aller antiseptischen und der von Rose vorgeschriebenen Cautelen jedoch ohne Tracheotomie mit Langschnitt dazu geschritten. Als der Kranke auf dem Operationstisch lag, zeigte sich, dass die excessive Dyspnoe nicht allein auf die Struma zurückzuführen war, sondern dass als zweites ätiologisches Moment eine sehr starke Kyphose in Betracht kam, die nach der Behauptung des Pat. mit zur Welt gebracht war und durch eine entsprechende Lordose ausgeglichen wurde. Die Operation wurde mit Längsschnitt in der Mitte des Halses gemacht, da dieser aber zur Freilegung der Geschwulst nicht ausreichte noch ein Transversalschnitt hinzugefügt. Zuerst wurde der rechte Theil des Tumors frei präparirt, und zwar mit Schonung der Kapsel bis zur Vollendung aller Unterbindungen, — derselbe erstreckte sich bis unter die Clavicula, — dann wurde auch der linke vorgenommen und zum Schluss der Stiel der Geschwulst durch Massenligatur gesichert. Die Trachea war in diesem Falle sehr weich. B. hatte sich in Unkenntniss über die Erfahrungen Kocher's von den bedenklichen Folgen einer gänzlichen Ausrottung der Schilddrüse nicht gescheut, solche vorzunehmen. Aber der Effect war auch durchaus nicht so wie in K.'s Fällen. Zwar war der Operirte eine Zeit lang nachher heiser, aber diese Heiserkeit bildete sich bald zurück, und gab so den besten Beweis dafür, dass keine Verletzung des Recurrens vorgekommen war, ein Accidenz, das B. auch schon nach dem ganzen Operationsverlauf hatte ausschliessen können. Im Uebrigen traten keinerlei Beschwerden auf, vor Allem keine Kachexie, vielmehr steigerte sich das Wohlbefinden nach Forträumung des Athmungshindernisses. In den übrigen Fällen B.'s wurde nur eine Hälfte der Schilddrüse beseitigt. Darunter befand sich ein Geistlicher mit allen Erscheinungen des Morb. Basedowii Exophthalmus, Herzpalpitionen, geistige Unruhe und subjectiven, optischen Störungen. Auch dieser fühlt sich jetzt viel wohler als vor der Operation.

B. kommt zum Schluss, dass die präliminare Tracheotomie unnöthig ist, wenn der Kopf gut dirigirt wird, so dass eben keine Knickung passiren kann. Was Kocher's Bemerkungen über die Kachexia strumitiva betrifft, so ist er weit entfernt davon sich dessen Warnungen völlig zu verschliessen, aber er hält es nicht für möglich, dass auch ohne Exstirpatio glandulae thyreoidea derselbe Marasmus hätte auftreten können, und dieser weniger durch die Ausrottung der Schilddrüse als durch ein im Pat. liegendes Allgemeinleiden hervorgerufen war, das erst nach der Operation zur vollen Entwicklung gekommen ist. Was die experimentelle Seite dieser Angelegenheit betrifft, so sind wir nicht ohne einschlägige Arbeiten, die aber ein negatives Ergebniss hatten, in specie besass B. einen Hund, der ohne Schilddrüse und ohne Milz Jahre lang bei bestem Wohlbefinden lebte. Bemerkenswerth war bei diesem Thier, dass dasselbe schliesslich an einem grossen Cystinstein zu Grunde ging, welcher sich an der Harnröhre einkeilte und in Abwesenheit B.'s, der im anderen Fall ihn operativ beseitigt hatte, zu tödtlicher Harnretention führte.

(Schluss folgt.)

X. Der Versuch einer Anklage gegen einen Arzt wegen fahrlässiger Tödtung eines Kindes durch Karbolsäure.

Nemo ante mortem beatus.
Kein Arzt ist vor seinem seeligen Hinscheiden sicher, dass er nicht wegen fahrlässiger Tödtung angeklagt wird.

Am 27. April 1882 operirte Unterzeichneter in seiner Klinik an einem 10 Wochen alten Kinde eine auf dem Bauche sitzende grössere Teleangiektasie durch Ovalärschnitt. Am 2. Mai wurde auf Andringen der Eltern das Kind, da die Wunde bis auf eine stark erbsengrosse Stelle in der Mitte derselben verheilt war, wohl und gesund entlassen, mit der Anweisung, jeden Morgen zum Verbande mit dem Kinde zu erscheinen oder die Wunde mit Karbolwasser selbst zu verbinden. Am 3. Mai wurde ich eilig zu dem Kinde gerufen, da dasselbe in Krämpfen läge. Ich fand das Kind, nach eben überstandenen heftigen Convulsionen, fast leblos; und bei der Besichtigung den ganzen Bauch, das linke Bein und den linken Arm mit einem weissen Brandschorf bedeckt, der von reiner Karbolsäure herrührte. Das Glas mit dieser Flüssigkeit stand noch auf dem Tische, in dessen wachstuchenem Ueberzuge sich ebenfalls eine grosse verbrannte Stelle befand. In den Besitz der reinen Karbolsäure waren die Eltern dadurch gelangt, dass der Apotheker Palzow eigenmächtig und ohne Reiterations-Vermerk folgendes

von mir am 27. April 1882 verschriebene Recept, und zwar ein Drittel der Quantität, dispensirt hatte:

Acid. carb. pur. 150,00
Spirit. vin. rectift. 50,00
Detin. vitro allato, (meine Flasche)
S. ut supra. (Ohne Namen, weil zum eigenen Gebrauch.)

Das Kind erholte sich wieder etwas. Am 5., 7. und 8. Mai wurde in meiner Klinik mit dem Spray-Apparat, worin sich unter dem Wasser nur ein Atom Karbols. befand, die Wunde gereinigt, besonders die anklebende Karbol-Watte (2 Proc.) losgeweicht, am 9. Mai die Watte mit etwas Karbolöl befeuchtet. Am 10. Mai meldeten mir die Leute, — worauf ich sie vorher aufmerksam gemacht hatte — dass der Urin dunkel gefärbt sei; und wurde von nun an Salicyl-Watte zum Verbande gebraucht. Das Kind collabirte mehr am 11. und 12. Mai und starb am 19. Mai.

Auf den Todtenschein schrieb ich als Todes-Ursache: Verbrennung durch Karbolsäure und theilte zugleich dem Königl. Kreisphysikus Dr. Wiesemes am 19. Mai den Fall mit. In einem Schreiben vom 20. resp. 21. Mai ersuchte mich derselbe, „In dankender Erwiderung auf mein gefälliges Schreiben um Namen des Kindes und der Eltern, sowie auch den der Apotheke“; die ersuchte Mittheilung machte ich sofort. Am 6. Juni wurde ich von dem hiesigen Bürgermeisteramte um Einsendung obigen Receptes und des aus der Wohnung des verstorbenen Kindes mitgenommenen Glases mit Karbolsäure ersucht. Am 4. Juli erhielt ich ein Schreiben des Bürgermeisters, dass die Königl. Staats-Anwaltschaft ihn ersucht habe, mich ausführlich darüber zu vernehmen, welche speciellen Vorwürfe ich dem Apotheker Palzow mache, und wie die Behauptung, dass derselbe reine Karbolsäure verabreicht habe, zu erklären sei. — Hierauf erwiderte ich, dass ich meinerseits weder allgemeine noch specielle Vorwürfe dem Apotheker Palzow gemacht, demnach die Unterstellung einer Animosität gegen denselben wegfalle. Meine Angabe sei dahin gegangen, dass in der Apotheke desselben auf ein altes Recept ohne ein Reïterations-Vermerk, mit Veränderung der Gewichtszahlen, ohne Austaxirung und Datum reine Karbolsäure zum Gebrauche für die Leute angefertigt worden sei. Ob die Palzow'sche Apotheke wegen des durch die Verbrennung eingetretenen Todes des Kindes ein Verschulden treffe, unterläge nicht meiner Beurtheilung. Am 16. November erhielt ich darauf eine Vorladung vor das hiesige Amtsgericht, folgenden Inhalts: „In der Untersuchungssache gegen Sie wegen fahrlässiger Tödtung (§ 222 Abs. 2. St.-G.-B.) werden Sie zu Ihrer Vernehmung als Beschuldigter auf Anordnung des Königl. Amtsgerichts hierselbst etc. geladen. Im Falle Ihres Ausbleibens wird Ihre Vorführung erfolgen.“

Das Uebrige erhellt aus folgender Vertheidigungsschrift:

Vertheidigungsschrift gegen die Anklage der „fahrlässigen Tödtung“, eingereicht der Staatsanwaltschaft

von

Dr. med. Kemperdick
in Solingen.

Solingen, den 6. December 1882.

An eine Wohllöbliche Kgl. Staatsanwaltschaft in Elberfeld.

Auf Antrag der Kgl. Staatsanwaltschaft bin ich am 25. November d. J. vor dem Kgl. Amtsgerichte hierselbst, unter der Anklage „der fahrlässigen Tödtung des Kindes Haller“, vernommen worden.

Behufs meiner Verantwortung wurde mir erlaubt, das Gutachten des hiesigen Kreisphysikus Herrn Dr. Wiesemes, auf Grund dessen meine Anklage erfolgt ist, flüchtig durchzulesen. In Folge dessen konnten meine Erklärungen nur die nothwendigsten an mich gestellten Fragen betreffen, die wegen der Kürze der Zeit auch nicht erschöpfend beantwortet werden konnten, weshalb mir vom Herrn Amtsgerichtsrath Mathieu anheim gegeben wurde, meine Erklärungen durch ein innerhalb 14 Tagen der Kgl. Staatsanw. einzureichendes Schriftstück ergänzen zu dürfen, was hiermit geschehen soll.

Casper, in seinem Handbuche der gerichtlichen Medicin, leitet den mich betreffenden Paragraphen mit den Worten ein: „Wer durch eine langjährige und reiche gerichtsärztliche Praxis erfahren hat, wie häufig ganz unbegründete Anschuldigungen hinsichtlich der Beschuldigung wegen kunstwidrigen Heilverfahrens gegen Aerzte vorkommen, dictirt von Unwissenheit oder noch häufiger von Rachsucht, der wird sich schon aus diesem Grunde zu der äussersten Sorgsamkeit bei der Untersuchung, wie zu der grössten Vorsicht bei der Beurtheilung des Thatbestandes veranlasst finden.“

Nach den mir bei meiner Vernehmung vor dem hiesigen Amtsgerichte vorgelesenen Stellen aus dem Anklageacte der Staatsanwaltschaft ist dieselbe offenbar zu dieser Klage veranlasst worden, irregeleitet meines Erachtens durch das Gutachten des Kreis-Physikus Dr. Wiesemes.

Beim Durchlesen des Gutachtens sind die Gründe und Beweismittel für einen Laien berückend; bei näherer Beleuchtung derselben zeigt sich aber, dass dieselben theils aus falschen Schlüssen, theils und zwar was den wissenschaftlichen Theil angeht, aus Unkenntniss und Verkennung der medicinischen Wahrheit hervorgegangen und demnach hinfällig sind. Wie oben bereits bemerkt, ist mir das Gutachten, woraus die Staatsanw. ihr Material zur Anklage genommen hat, nur für einige Minuten zum Durchlesen in Anwesenheit des Herrn Referendars Engels in die Hand gegeben worden; aus der Anklage selbst sind mir nur ein paar Sätze vorgelesen, von den Aussagen des Haller ist mir früher nur Weniges mitgetheilt worden, von den Aussagen des Apothekers Palzow kenne ich gar nichts, ebensowenig von denen seines Gehülfen; auch meine eigenen, früher zu Protokoll gegebenen Aussagen sind mir nur dunkel erinnerlich.

Demnach ist es selbstverständlich, da mir das Material aus den Acten zu meiner Vertheidigung nur höchst nothdürftig vorgelegen hat, dass dieselbe nicht alle Angriffspunkte treffen kann. Trotzdem hoffe ich, dass es mir gelingen wird, nicht allein mich von der Anklage zu reinigen, sondern, was das Wesentlichste ist, zu zeigen, dass das „der Wahrheit gemäss nach Pflicht und bestem Wissen verfasste und unterstempelte Gutachten“ manches zu wünschen übrig lässt.

Zur Präcisirung meiner Stellung der Karbolsäure gegenüber muss ich mir erlauben, mit einigen Worten kurz Einiges aus meinem Curriculum vitae zu erwähnen. Ich bin jetzt 26 Jahre Arzt, habe mein Staatsexamen mit dem Prädicat „sehr gut“ bestanden. In meiner Praxis habe ich mich vorzugsweise mit operativer Chirurgie beschäftigt und als durch Lister im Jahre 1866 die Karbolsäure in die Chirurgie eingeführt wurde und dadurch eine fundamentale und glückliche Umgestaltung der Wundbehandlung eintrat, habe ich von da an auch die Karbolsäure in der ausgedehntesten Weise angewandt.

Früher, bis zu meinem Fortgange von Solingen, als Arzt des Solinger Krankenhauses, als stellvertretender Garnisonstabsarzt des Kölner Garnisonlazareths im Jahre 1866, als Chef und stellvertretender Oberstabsarzt in den Kriegslazarethen bei Metz, Saverne und Colmar (1870 bis 1871), als Gefängniss- und Gerichtsarzt und Arzt meiner Klinik in Colmar (1872—1876), und später und jetzt als Arzt meiner Privat-Klinik hatte ich vielfach Gelegenheit zur Anwendung der Carbolsäure, nicht allein zur Desinficirung von Lazarethen, Krankenhäusern, Gefängnissen etc., sondern an einem chirurgischen Krankenmaterial von annähernd 15000 Personen, wobei ich mich von der segensreichen Wohlthat der Karbolsäure zu überzeugen Gelegenheit hatte, so dass ich sogar einem Antrage um Aufnahme eines Strafparagraphen in das Gesetzbuch gegen die Aerzte, welche bei chirurgischen Operationen die Anwendung der Karbolsäure versäumten, zugestimmt habe.

Bis jetzt bin ich noch nicht angeklagt gewesen; doch, wie das Exempel zeigt, ist kein Arzt vor seinem Tode sicher, dass er nicht einmal wegen kunstwidrigen Heilverfahrens angeklagt wird!

In Kürze will ich mir noch erlauben die Geschichte des Vorfalls zu recapituliren.

Am 25. April d. J. wurde ich aus dem dem Haller gegenüberliegenden Hause, worin ich 14 Tage vorher ein an Bräune erkranktes Kind durch Luftröhrenschnitt glücklich operirt hatte, zu Haller gerufen, und wurde mir dessen zehnwöchentliches Kind gezeigt, welches an einem 5 cm langen und 5 cm. breiten Blutschwamm in der linken Unterbauchgegend litt. Die Leute erklärten, dass die Geschwulst bei der Geburt kaum bemerkbar gewesen, in der letzten Woche aber sehr bedeutend gewachsen sei. Ich theilte ihnen mit, dass die Operation vorgenommen werden müsse, womit sie auch sofort einverstanden waren. Den 27. April wurde das Kind in meiner Klinik operirt, und konnte schon am 2. Mai entlassen werden, da die Operationswunde bis auf einen ganz kleinen Theil verheilt war und das Kind sich wohl befand. Das Kind war selbstverständlich unter Karbol-Nebel operirt und auch jeden Tag verbunden werden.

Ich muss hier einige Worte zur Erklärung des Karbol-Nebels anführen, weil dadurch der ganze Karbol-Verbrauch das richtige Licht zur Beurtheilung erhält; denn während der ganzen Behandlung ist nur dieser Karbol-Spray-Apparat gebraucht worden und die Ausdrucksweise des Carbol-Spritzens hat nur in der Erzeugung eines Karbol-Nebels bestanden. Wie weit Regen von Nebel entfernt ist, soweit Spritzen von Spray-Erzeugung. Mit Spritzen kommen Tropfen auf eine Fläche, mit dem Spray-Apparat immer fein vertheilte dampfähnliche Wassertröpfchen: mit dem ersteren demnach bei Anwendung von Karbol-Wasser viel, mit letzteren wenig Karbol. Der Karbolspray hat nun den Zweck

bei Operationen und dem Verband von Wunden theils die in der Luft schwebenden, theils die im Verbande, theils die im Wund-Secrete befindlichen kleinen Fäulniss-Erreger (Bacterien), welche die Heilung stören, vor allem eine schnelle Verheilung (prima intentio) verhindern, ja oft einen unglücklichen Ausgang bedingen, zu zerstören und, wenn der Arzt sorgfältig dabei verfährt, gelingt ihm dieses auch fast immer.

Nimmt man an, dass ich bei dem jedesmaligen Verbande dieses Kindes mit dem Spray-Apparat 15 grm = 1 Esslöffel voll der 2 procentigen Karbollösung gebraucht habe, so wäre dieses $^1/_3$ grm gewesen; davon kommt aber nur der 5. Theil mit dem Kinde in Berührung, also $^1/_{15}$ grm und mit der Wunde, die hier nur 2 □ cm gross war, der 20. Theil also $^1/_{300}$ grm — denn das Uebrige wird ja beim Verbande sorgfältig wieder abgewischt.

Am 3. Mai wurde nun das bis dahin gesunde Kind mit ungefähr dem dritten Theile der von dem Apotheker dem Haller dispensirten Karbolsäure, und zwar reiner Karbolsäure (eine Flüssigkeit wie Schwefelsäure), 50 grm, übergossen und welche schreckenerregende Erscheinungen traten sofort auf!

Convulsionen (allgemeine Krämpfe), die wenigstens eine halbe Stunde angehalten haben, — denn die Entfernung bis zu meinem Hause beträgt circa 15 Minuten, und als ich ankam, hatten dieselben eben erst aufgehört. Das Kind lag fast leblos da, Gesicht und Lippen waren blau, Hände und Füsse kalt, Puls kaum fühlbar, die Pupillen contrahirt. Die reine Karbolsäure nebst dem Recept nahm ich mit, so dass meines Wissens keine Karbolsäure in dem Hause des Haller geblieben ist. Dieselbe ist nebst dem Recepte auf Verlangen des Bgmstrs. van Meenen demselben überliefert worden. Die verbrannte Hautfläche am Unterleibe, linken Beine und rechten Arme war annähernd 6mal so gross, wie die frühere Blutschwamm-Geschwulst, also 6mal 5 □ cm.

Viermal habe ich an dem Tage das Kind besucht und obgleich ich anfangs absolut keine Hoffnung hatte, wurde das Kind an dem Tage doch von dem imminenten Tode gerettet.

Den 3. und 4. Mai wurden dem Kinde in seiner Wohnung kalte Umschläge gemacht, und es wurde nicht, wie Dr. Wiesemes irrthümlich angiebt, mit dem Ausspritzen der Wunde fortgefahren. Das Kind hatte wohl genug Karbolsäure auf seiner Haut sitzen! Den 5. Mai hatten die früher weissen verbrannten Hautstellen ein braunes Aussehen angenommen, d. h. es war nicht eine Verbrennung I. Grades (Hautentzündung), auch nicht II. Grades (Blasenbildung), sondern III. Grades: die Haut war in ihrer ganzen Dicke ein Brandschorf (aeschera) bestehend in einem Haut-Karbol-Leder, und zwar der Art, dass 16 Tage nachher, am Todestage, noch Fetzen in der Wunde hafteten.

Am 5. 7. 8. Mai wurde das Kind in mein Haus gebracht und bei der Erneuerung des Verbandes unter dem Karbolspray-Apparat verbunden. Ausdrücklich bemerke ich hier, das der Spray-Apparat nur benutzt wurde, um das angeklebte Verband-Material loszuweichen, und dass dazu in die Spray-Flasche, (Wasser geschüttet worden war), worin noch eine geringe Quantität der 22 procentigen Karbolflüssigkeit war, — so dass auf diese Weise eine circa $^2/_{1000}$ Verdünnung darin war. Zu dem gleichen Zwecke der Verhütung des Anklebens des Verband-Materials wurde von mir auch am 6. Mai 50 grm Olivenöl mit 2 Karbol aufgeschrieben. Von dieser Lösung ist von dem Haller nach seiner Angabe nur einmal Gebrauch gemacht worden, und ist von mir von dieser Mischung circa ein Kaffeelöffel voll auf Watte geschüttet worden, also circa $^1/_7$ grm Karbolsäure. Am 6., 9., 11., 16. und 19. Mai habe ich das Haller'sche Kind in seiner Wohnung besucht und ist auch keine Karbolsäure angewandt worden.

Seit dem Tage der Verbrennung hatte ich die Familie Haller darauf aufmerksam gemacht, zu achten, ob sich der Urin dunkel färben würde.

Am 10. Mai sah ich mit eigenen Augen, und auch nicht wieder, in den Windeln eine kleine Stelle dunkel gefärbten Urins — nicht kohlschwarz wie Dinte — und äusserte den Leuten, das käme von dem Karbol, und es dürfe jetzt dasselbe nicht mehr angewandt werden und habe den Leuten von meiner Salicyl-Watte gegeben. Vom 11. bis 16. Mai haben die Leute wie ich gesehen, mit einer ihnen angerathenen Salbe aus Wachs, Oel etc. verbunden, was ich ihnen verwiess, weil die Wunde darauf sehr stark absonderte, — dann mit Salicylwatte.

Ich komme nun auf das Gutachten des Herrn Dr. Wiesemes, auf dessen Ausführungen die Anklage sich stützt.

Zunächst heisst es darin: „Eine Belehrung über vorzunehmende Karbolmischung soll unterlassen worden sein. Diese Unkenntniss ist aber wiederum bedingt durch die nicht erfolgte, absolut nothwendige weitere Belehrung und nähere Instruction des Haller von Seiten des behandelnden Arztes und involvirt meines Erachtens somit eine Fahrlässigkeit von Seiten des Letzteren."

Warum lag es mir denn ob, frage ich, den Haller über Karbolmischung zu belehren und zu instruiren, da ich demselben keine gegeben, vielmehr, damit kein Missbrauch damit getrieben würde, die seinige zurückbehalten hatte, da ich ferner auch keine Karbolsäure verschrieben habe, ihm auch keine Karbolsäure zu gebrauchen angerathen habe?

Ich hatte ihm ausdrücklich beim Austritt aus meiner Klinik gesagt, er solle jeden Morgen zu mir kommen, sonst müsse er sich einen Spray-Apparat anschaffen und dann selbst verbinden. Ich habe ihn zu einem Instrumentenmacher geschickt, um einen solchen zu holen, er hat sich aber eine Tripper-Spritze geholt, ohne wieder zu mir zu kommen. Sonst würde ich ihn auch in die Apotheke oder zu einem Spezerei- resp. Material-Waaren-Laden geschickt haben, um Carbolwasser zu holen, denn dieses wird (2 procentiges nach der Pharmacopoe zubereitetes) feilgehalten, was jedenfalls Herr Kreisph. Dr. Wiesemes weiss?

Wenn Jemand bei mir eine chirurgische Operation sieht und er macht dieselbe nach, bin ich dann an einem eintretenden unglücklichen Ausgange Schuld, weil ich den Mann nicht belehrt und instruirt habe?

Der Apotheker aber hätte den Haller, welcher die Karbolsäure für sich verlangte, ohne ein für ihn verschriebenes gültiges Recept zu haben, besser belehren sollen, und wäre es hier wohl die Pflicht des Kreisphysikus gewesen, den Apotheker Palzow besser zu instruiren.

Ausdrücklich klagt der Herr Kreisph. Dr. Wiesemes den Apotheker auch darüber an, dass er das „Gift" dem Haller gegeben habe, obgleich er ihn in Schutz nimmt, — denn was heisst „ganz stricte genommen gehört Karbolsäure zu den Caute servanda et separanda, welche eigentlich nur auf ärztliche Ordination dispensirt werden sollen, anders, als: „Der Apotheker hat eine Fahrlässigkeit begangen?" Und dennoch sagt das Gutachten; obgleich sein Verfasser die Untersuchungsacten doch kennt „der Apotheker-Gehülfe soll correct gehandelt haben."

Der Kreisphysikus sucht noch ferner eine Fahrlässigkeit darin, dass ich dem Haller nicht selbst eine Karbolmischung zurecht gemacht habe, wohl um mich dann wegen unbefugten Dispensirens anzuklagen? Soviel ich weiss, thut das auch ein ordentlicher Arzt nicht.

Das Recept, was er dazu angiebt „Acid. carb. liquid. ist eine Mischung von 100 Theilen Karbolsäure auf 10 Theile Wasser und stellt somit nur eine 1000 procentige Karbollösung dar" verstehe ich nicht.

In dem gegenwärtigen Falle schliesst der Herr Kreisphysikus in einer, wie mir scheint, sehr unrichtigen Weise, nach dem Satze: „Post hoc ergo propter hoc", indem er gar nicht untersucht, wie viel Karbolsäure in den Tagen vom 5. bis 10. Mai verbraucht worden ist, auf folgende Art: „Kemperdick hat vom 5. bis 10. Karbolsäure angewandt, am 10. Mai trat schwarzer Urin ein, also Vergiftung; diese kam von dem Minimum, welches Kemperdick verbraucht, aber nicht von dem grossen Quantum, welches der Apotheker am 3. Mai verabfolgt hat und gebraucht worden ist, nach 9 Tagen trat der Tod ein, also „chronische Karbol-Vergiftung", durch Dr. Kemperdick aus Fahrlässigkeit verursacht."

Doch wir kommen nun zum wichtigsten, zum wissenschaftlichen Theile, des Gutachtens.

Dr. Wiesemes beginnt mit dem Satze:

„Kemperdick erklärt, dass der Tod des Kindes durch Verbrennung mit Karbolsäure und durch die hierdurch herbeigeführte chronische Versiechung erfolgt ist, nicht aber durch eine chronische Karbol-Intoxication."

Allerdings behaupte ich dieses, weil diese Behauptung auf Wissenschaft und auf dem gesunden Menschenverstande beruht, weil ich das Kind von Anfang an bis zu seinem Tode fast täglich fortgesetzt behandelt und die Wirkungen der Verbrennung beobachtet habe, weil ich in meiner langjährigen Praxis viele und alle Verbrennungsfälle mit tödtlichem Ausgange in derselben Weise habe verlaufen sehen, und weil ich, was ich nicht wusste, noch nachstudirt habe. Dr. Wiesemes kennt aber von dem ganzen Falle gar nichts, und hat es auch nicht der Mühe werth gehalten, als ich ihm am 19. Mai, am Todestage, den seltenen und merkwürdigen Fall mittheilte, denselben in Augenschein zu nehmen. Er würde dann mit eigenen Augen die colossale eiternde Brandwunde — eine grosse wuchernde Fleischmasse — gesehen haben, er würde auch gesehen haben, dass ein früher prächtiges und wohlgenährtes Kind welk und hochgradig abgemagert, also „versiecht" war. Von Karbol-Intoxication d. h. von einer Einwirkung auf das Central-Nervensystem ist seit dem 3. Mai bei dem Kinde keine Spur mehr gewesen, und das ist doch das charakteristische Zeichen der Karbol-Vergiftung. Wenn Dr. Wiesemes keine weiteren Auskunftsmittel hatte, so hätte

er sich doch in dem Preuss. Medicinal-Kalender Rath erholen und wissen können, dass gemäss demselben die Karbolsäure zu den organischen Giften gerechnet ist, und dass die allgemeinen Erscheinungen der Karbol-Vergiftung: Verlust des Bewusstseins und der willkürlichen Bewegungsfähigkeit, stertoröses, mühsames Athmen sind und, wenn der Tod eintritt, Tod durch coma eintritt. Hat Dr. Wiesemes von diesen Vergiftungserscheinungen etwas gesehen oder gehört, habe ich diese Erscheinungen, ausser am 3. Mai, gesehen, hat die Familie Haller etwa derartige Erscheinungen angegeben? Nichts von dem!

Damit es aber doch eine Karbolvergiftung ist, stellt der Herr Kreisphysikus eine neue Krankheitsform auf, die bisher noch Niemand beschrieben hat, „die chronische Karbol-Vergiftung“ die wohl ohne jene Vergiftungserscheinungen verläuft oder vielmehr gar keine hat, als dass ein Kind „schlechter“ wird (schlecht war es also schon)?

Weitere wichtige Erscheinungen (Medicinal-Kalender) einer Karbol-Vergiftung sind die dunkle olivengrüne Färbung des Urins, und hierauf allein basirt die Behauptung des Herrn Dr. Wiesemes von einer stattgehabten, „chronischen Karbol-Vergiftung“, wobei aber das chronische in einer Zeitdauer von 5 Tagen, vom 5. bis 10. Mai beruht.

Diese Verfärbung des Urins, welche nach Dr. Wiesemes das unumstössliche Merkmal der Vergiftung gewesen ist, und welche auch die durch diese Behauptung irregeleitete Staatsanwaltschaft zur Anklage geleitet hat, muss ich genauer vom wissenschaftlichen Standpunkte aus beleuchten.

Da der Herr Kreisphysikus auf meine Aussagen nichts giebt, weil es nur „informatorische“ sind, so werde ich hier den Separat-Artikel des Herrn Dr. Lewin in Berlin, der das Neueste und Beste mit Benutzung der besten Autoren darüber verfasst hat, anführen. Er sagt: „Es ist seit der ersten Anwendung der Karbolsäure beobachtet worden, dass nicht selten bei ihrem äusseren oder inneren Gebrauche der entleerte Harn entweder schon braun oder grünbraun die Harnwege verliess, oder, wenn mit hellerer Farbe entleert, sich an der Luft braun oder tiefschwarz färbte. Bill nahm an, dass die Karbolsäure in Chinon übergehe und diese den Harn schwarz färbe. Neuere Forscher, Baumann und Preusse, haben gefunden, dass es Hydrochinonschwefelsäure sei. Dieses hängt davon ab, ob der Harn sehr alkalisch ist. Ausser diesen nicht immer zu beobachtenden Erscheinungen macht sich die Resorption der Karbolsäure durch eine Reihe von Symptomen bemerkbar, die je nach der eingeführten Dosis mehr oder minder ausgesprochen sind. Bei vielen Personen treten schon nach medicamentösen Mengen diese physiologischen Wirkungen in den verschiedensten Organen auf, die der Arzt kennen muss!

Diesen leichteren und transitorischen Symptomen steht das nach grossen Dosen von Karbolsäure auftretende toxische Bild gegenüber, das sich meist aus so gefahrdrohenden Erscheinungen zusammensetzt, wie sie nur irgend eines der intensivsten Gifte zu Stande kommen lässt.

Wenn grössere Mengen Karbolsäure in den Kreislauf kommen, treten Erscheinungen auf, die auf ein directes Ergriffensein des Central-Nervensystems hindeuten: Convulsionen der Gesichts- und Extremitätenmuskeln, Trismus, Puls sehr klein, unregelmässige Athmung, cyanotische Gesichtsverfärbung, Kälte der Extremitäten, Verengung der Pupillen, der Tod scheint jeden Augenblick eintreten zu wollen.

Selten tritt der Tod ein, meist erfolgt durch ein geeignetes therapeutisches Verfahren die Restitution. Bei Kindern tritt leicht Karbol-Vergiftung ein, bei Grossen liegt die letale Dosis über 12 grm. Der grösste Theil der Vergiftungen kommt durch den Magen.

Wenn nach 12 Stunden der Tod nicht eintritt, so kommt allmählich das Bewusstsein wieder, Puls und Athmung werden normal und die Vergiftung ist überstanden. Der Nachweis einer bestehenden Vergiftung ist, da dieselbe pathologisch-anatomisch nicht charakterisirt ist, nur durch den chemischen Nachweis der Karbolsäure im Magen, in den Se- und Excreten, im Blute oder in den Geweben zu führen.“

In der ganzen Abhandlung von Lewin kommt nirgendwo das Wort chronische „Karbol-Vergiftung“ vor, auch habe ich in der Literatur vergebens darnach gesucht, natürlich, weil es keine giebt! Und dazu noch eine Vergiftung durch Anwendung von ca. $^1/_{200}$ grm, und zwar in 5 Tagen entstanden.

Ist es demnach, noch möglich bei dem Haller'schen Kinde an Vergiftung auch nur zu denken?

Die Staatsanwaltschaft würde wegen der Vergiftungsgeschichte selbstverständlich keine Klage eingeleitet haben, wenn nicht missbräuchlich der Herr Kreisphysikus den tintenschwarzen Urin, ein, wie Lewin bemerkt, auch physiologisches Zeichen als identisch mit Vergiftung gebraucht hätte.

Dr. Wiesemes fährt in seinem Gutachten fort:

„Diese (Urinverfärbung als Karbol-Intoxication wohl anzunehmende, erst 8 Tage nach geschehener Verbrennung aufgetretene Erscheinung auf den Zeitpunkt der Verbrennung zurückzuführen, erscheint mir um so unannehmbarer, als alsdann einestheils die Intoxicationserscheinung sich eher im Urin manifestirt hätte, und dann anderntheils, bei der äusserlichen Verbrennung mit Karbolsäure, wohl mehr die nachtheiligen Einwirkungen des Glühens und Aetzens aufgetreten sein dürften.“

Wenn aber Herr Dr. Wiesemes nun einmal eine chronische Karbol-Intoxication am 10. Mai haben will, so ist es doch nahe gelegener, diese, wie schon oben bemerkt, aus den 16 grm Karbolsäure, welche am 3. Mai über das Kind geschüttet worden sind, als aus den 5mal $^2/_{1000}$ g, welche vom 5. bis 10. Mai gebraucht worden sind, zu erklären. Ein Theil dieser 16 grm bildete mit der verbrannten Haut einen Karbolschorf, welcher beständig auf dem Unterhautzellgewebe ruhte: von diesem ging die allmähliche Resorption aus, sodass sich dieselbe erst am 10. Mai manifestirte, da ja bekanntlich nicht direct die Urintinte auftritt, sondern erst nach längerer Einwirkung.

Anderntheils, sagt Dr. Wiesemes, „hätten die nachtheiligen Folgen des Glühens und Aetzens wohl mehr aufgetreten sein dürfen“. Sind dieselben aber dann nicht nachtheilig genug aufgetreten, zuerst am 3. Mai mit Convulsionen, und vom 19. Mai mit dem Tode?

Ist es aber auch nicht der ganz regelmässige Verlauf einer Verbrennung, wie sie in jedem chirurgischen und populären Handbuch über Medicin nachzulesen ist, und wie Jedermann es fast aus Erfahrung kennt, dass direct darnach grosse Schmerzerscheinungen auftreten, die oft bei grossen Verbrennungen den Tod zur Folge haben, dass darauf, durch die Schutzdecke der Blase oder des Schorfs, wodurch die Nervenendigungen bedeckt sind, der Schmerz vollständig schwindet und erst dann, wenn die Blasen aufgehen und der Brandschorf sich ablöst, was nach mehreren Tagen und später geschieht, der Schmerz in der vulgär „wundes Fleisch“ genannten Wunde, welches eitert, und worin die Nervenenden blos liegen und der Luft ausgesetzt sind, wieder eintritt?

Dann tritt auch immer eine Verschlechterung in dem Zustande des Kranken ein, und Kinder und schwächliche Leute können den Schmerz und Säfteverlust nicht ertragen, sie collabiren, sie gehen marastisch zu Grunde, sie „siechen“, gerade wie es bei dem Kinde Haller der Fall gewesen ist, wie ich es fast jeden Tag an demselben gesehen und beobachtet habe.

Ich gehe aber noch weiter!

Gesetzt, ich hätte vom 5. bis 10. Mai mit 2 Proc. Karbollösung die Wunde verbunden, wie es die meisten Aerzte thun, ja thun sollen, und ich hätte, so wie die Urinverfärbung kam, mit der Karbolsäure aufgehört, nachdem ich die Umgebung des Kranken noch dazu vor herauf jenes Zeichen aufmerksam gemacht, wo bleibt denn da noch die Fahrlässigkeit? Wenn sogar wirklich toxische Erscheinungen auftreten, was der Arzt schwer durch andere Symptome vorher wissen kann, und er hört dann mit der Karbolsäure auf, hat er dann die Aufmerksamkeit, wozu er durch seinen Beruf verpflichtet ist, aus dem Auge gelassen und kann er dann auf die Anklagebank kommen, selbst wenn das Kind stirbt? Wie oft kommen derartige Fälle beim Chloroform vor!

Doch kommen wir wieder auf die Karbol-Vergiftung, so wissen wir (Lewin), dass, wenn eine solche wirklich mit toxischen Erscheinungen eintritt, selten der Tod erfolgt, und dass, wenn nach 12 Stunden der Tod nicht eintritt, die Vergiftung überstanden ist. Und doch will mich Dr. Wiesemes noch für den 9 Tage nach der „chronischen Vergiftung“ erfolgten Tod des Haller'schen Kindes verantwortlich machen!“ Risum teneatis amici!

Trotzdem, dass mir die Anklage wegen fahrlässiger Tödtung gemacht ist, muss ich mir doch die Ueberzeugung wahren, dass ich wissenschaftlich und nach Recht und Gewissen gehandelt habe, und halte es für meine Pflicht als Arzt, in derselben vorsichtigen Weise auch fernerhin mit dem Gebrauche des Karbols fortzufahren, um so mehr, als ich selbst noch keinen Fall von Karbol-Vergiftung gesehen habe. Allerdings habe ich die Verfärbung des Urins öfter, ja an mir selbst zu beobachten Gelegenheit gehabt, wenn ich bei grossen und langdauernden Operationen schon über 150 grm Karbolsäure verbraucht hatte, selbstverständlich nicht alle bei dem Kranken, aber zum Bespritzen des Fussbodens, der Wäsche, des Bettes, der Instrumente, besonders aber zum Waschen der Patienten und meiner und der Assistenten Hände, sodass mir die Finger und Hände schon 8—14 Tage pelzig eingeschlafen waren. Darum bin ich aber doch nicht vergiftet gewesen.

Herr Dr. Wiesemes macht mir noch einen Vorwurf über meine Fahrlässigkeit, „dass ich den Fall nicht direct der Staatsbehörde angezeigt habe“. Ich muss dazu bemerken, dass ich sofort den Todtenschein aus-

gestellt und derselbe der Polizeibehörde überbracht worden ist, worauf ausdrücklich geschrieben stand, dass das Kind durch Ueberschütten mit Karbolsäure verbrannt sei. Ausserdem habe ich noch ein Uebriges gethan, indem ich in einem „collegialischen Briefe“ die Sache des 19. Mai sofort der obersten Medicinal-Behörde des Kreises anzeigte. Gewiss gehört es zu den Verpflichtungen der Kreisphysiker, sich mit den Aerzten collegialisch zu stellen, damit seltene und aussergewöhnliche Erkrankungs- und Todesfälle ihnen mitgetheilt werden, die sie dann in ihren vierteljährigen Raporten der Regierung mittheilen sollen.

Warum hat sich der Herr Kreisphysikus die geringe Mühe verdriessen lassen, den Fall anzusehen und auf Obduction anzutragen? Er hätte sich dann über den Thatbestand in überzeugender Weise orientiren können und sein Urtheil würde eine andere Grundlage gehabt haben.

Indem ich nun der von der Kgl. Staats-Anwaltschaft gegen mich gerichteten Anklage im Vertrauen auf deren Gerechtigkeit in Ruhe entgegensehe, muss ich es derselben überlassen, inwiefern das Gutachten des Herrn Kreisphysikus Dr. Wiesemes unter die Eingangs dieses von Casper angeführte Beurtheilung der Anklagen wegen kunstwidrigen Heilverfahrens fällt, und hoffe ich, dass dieser Fall dazu beitragen wird, dass es künftig nicht mehr vorkommen kann, dass das Ansehen eines thätigen practischen Arztes durch meines Erachtens ganz unbegründete Behauptungen untergraben wird.

Mit der vorzüglichsten Hochachtung

(gez.) Dr. Kemperdick.

Auf eine Anfrage vom 5. Februar d. J. erhielt ich folgende Antwort:

Eberfeld, den 20. Februar 1883.

An Herrn Dr. Kemperdick zu Solingen.

I 37,26.

In Verfolg des diesseitigen Schreibens vom 9. Februar d. J. theile ich Ihnen ergebenst mit, dass nunmehr das Gutachten des Königlichen Medicinal-Collegiums der Rheinprovinz zu Coblenz, hier eingegangen, und dass auf Grund desselben, indem dadurch festgestellt wird, dass ein Verschulden Ihrerseits an dem Tode der Helene Haller nicht vorliegt, das Verfahren gegen Sie eingestellt ist.

Der erste Staats-Anwalt F. D.

Uhles.

XI. Aus dem Reichstage.

Die Commission, welcher die Gewerbeordnungsnovelle zur Vorberathung überwiesen worden war, hat unter dem 10. Februar d. J. durch den Abg. Dr. Hartmann ihren Bericht erstattet. Es kommen hierbei für die Aerzte (und Apotheker) vorzugsweise zwei Paragraphen (§§ 53 und 56a) in Betracht. — Der erstere betrifft die Entziehung der Approbation, der letztere die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen.

Was den § 53 der Gew.-Ord. anlangt, so war in der Vorlage die ursprüngliche Fassung dahin abgeändert worden: dass die in § 29 bezeichneten Approbationen von der Verwaltungsbehörde nicht nur dann zurückgezogen werden können, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf Grund deren solche ertheilt worden sind, sondern auch „wenn aus Handlungen oder Unterlassungen des Inhabers der Mangel derjenigen Eigenschaften, welche bei Ertheilung der Approbation . . . vorausgesetzt werden mussten, klar erhellt“. — Stattdessen empfiehlt die Commission folgende Fassung: „Die in dem § 29 bezeichneten Approbationen können von der Verwaltungsbehörde nur dann zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf Grund deren solche ertheilt worden sind, oder wenn dem Inhaber der Approbation die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind.“ Zugleich wurde beschlossen, nachstehende Resolution zu empfehlen: „Der Reichstag wolle beschliessen, den Herrn Reichskanzler zu ersuchen: Fürsorge zu treffen, dass dem Reichstage ein Gesetzentwurf über Herstellung einer Aerzteordnung vorgelegt werde, in welchem Organen der Berufsgenossen eine ehrengerichtliche Strafgewalt über dieselben beigelegt wird.“ — In der Commission wurde die angegebene Fassung des § 53 mit 9 gegen 6 Stimmen und die Resolution einstimmig angenommen. Zu letzterer fand man sich besonders um deswillen bewogen: weil es wünschenswerth sei, die Entschliessung über die Zulässigkeit der Zurücknahme der Approbation wegen strafbaren oder unehrenhaften Verhaltens entweder ganz in die Hände der Standesgenossen zu legen oder wenigstens nicht ohne und gegen ihr Gutachten ertheilen zu lassen.

In § 56a soll bestimmt werden: „Ausgeschlossen vom Gewerbebetriebe im Umherziehen sind ferner: 1) die Ausübung der Heilkunde, insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbirt ist;“ 2) etc. etc. — Diese Bestimmung der Vorlage, welche gegen das anstössige und schädliche Treiben der herumziehenden Kurpfuscher gerichtet ist, wurde von der Commission in zweiter Lesung mit 11 gegen 7 Stimmen unverändert angenommen. — Zuwiderhandlungen gegen § 56a sind in § 148 unter 7a mit Geldstrafe bis zu 150 Mark und im Unvermögensfalle mit Haft bis zu vier Wochen bedroht.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XI. In der elften Jahreswoche, 11. bis 17. März, starben 566, entspr. 24,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1198400); gegen die Vorwoche (534, entspr. 23,2) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 170 od. 30,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,5) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 273 od. 48,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,2, bez. 47,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 42, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 68 und gemischte Nahrung 24.

Unter den wichtigsten Krankheitsformen zeigten in dieser Woche Masern, Scharlach und Unterleibstyphus immer noch dieselbe Sterbeziffer, Diphtherie forderte etwas weniger Opfer, dagegen traten Lungenphthisen wieder viel häufiger tödtlich auf, auch waren Todesfälle an Gehirnaffectionen und Diarrhöen verhältnissmässig häufiger. Von den Erkrankungsfällen haben Typhus, Pocken, Masern und Scharlach fast dieselbe Anzahl aufzuweisen gehabt, nur Diphtherie trat seltener auf; an Kindbettfieber stieg die Zahl der Erkrankungen wieder.

11. Jahreswoche. 11.—17. März.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	12	—	1	64	72	116	5
Sterbefälle	2	—	—	4	14	44	3

In Krankenanstalten starben 134 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 856 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3756. Unter den 7 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 14, 18.—24. März. — Aus den Berichtstädten 4635, Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,9 pro Mille und Jahr; Lebendgeborene der Vorwoche 5889. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 28,3 Proc. (28,4). Diese No. bringt ausser der Uebersicht über die Geburten und Sterbefälle in Darmstadt im Jahre 1882 Notizen über die Gesundheitsverhältnisse in Rio de Janairo während des Jahres 1882 und Ausbruch einer noch nicht näher bezeichneten Epidemie in Persien.

XIII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. III. Nrnr. 7—11. Paul Hamonic, Hypertrophie amygdalienne syphilitique. — Fr. Eklund, Note sur les miasmes contiagieux de la scarlatine et de la rougeole. — H. Richardiare, Note sur un cas d'érythème polymorphe. — E. Vidal, Contribution à l'étude de la tuberculose cutanée. — G. Pouchet, Analyse d'une salive de stomatite mercurielle. Salive albumineuse. — H. Dauchez, Deux cas de syphilis grave chez le vieillard. — Portaller, Mélanodermie phtiriasique chez une femme cachectique. — A. Verneuil et P. Merklen, Des manifestations cutanées du paludisme. — H. Richardiere, Note sur un cas d'érythème. — Giraudeau, Syphilis pulmonaire. Gomme du vagin. Nécrose du frontal. — Ernest Besnier, Notice nécrologique sur J.-B. Hillairet. — L. Brocq, Note sur l'anatomie pathologique de la dermatite exfoliatrice généralisée. — F. Eklund, Note sur les microbes de la blennorrhagie. — H. Leloir, Chancre induré de l'espace interdigital compris entre le 2e et le 3e orteil. — Demars, Myélite chronique syphilitique.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Auch aus München wird nunmehr unsere viel angezweifelte Mittheilung bestätigt, dass Geheimrath Dr. Winckel den Ruf als Nachfolger des verstorbenen Professor von Hecker angenommen habe. Ebendaselbst habilitirte sich Dr. Stintzing als Privatdocent in der medicinischen Facultät.

XV. Personalien.

Verliehen: Sachsen-Meiningen: Ch. als San.-Rath dem Phys. Dr. Mauer in Saalfeld.

Ernannt: Preussen: Der ord. Prof. an d. Univ. zu Giessen Dr. Friedr. Ahlfeld z. ord. Prof. i. d. med. Fac. d. Univ. Marburg, d. seith. Kr.-W.-A. Dr. Richter in Aurich z. Kr.-Phys. d. Kr. Aurich u. d. pract. Arzt Dr. Korach in Schmiegel z. Kr.-Phys. d. Kr. Wirsitz.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: DDr. Boldt, Düsterhoff, Kramer und Proels in Berlin, Dr. Schulz in Frankfurt a. O., Dr. Behncke in Zechin, Dr. Schwarz in Letschin, Dr. Fritsche in Himmelpforten, Dr. Legal in Barmen, Dr. Fassbender in Schlebusch, Dr. Rath in Narsen, Dr. Saenger in Gieboldehausen; Dr. Bartsch von Berlin nach Parchim, Dr. Koenig von Fürstenwalde nach Bernstein, Dr. Siebert von M. Gladbach nach Viersen.

Gestorben: Preussen: Dr. Schiffer in Oels, Dr. Lawaczeck in Kempen, Dr. Geldner in Pitschen. — Bayern: Dr. J. Munk in Altenmünster, Dr. Carl Schneider in Krumbach. — Sachsen: Dr. Jahn in Groitzch. — Württemberg: Ob.-A.-A. Dr. Maurer in Weinsberg.

Vacant: Kr.-Phys.-St. der Kr. Schroda u. Greifenhagen, Kr.-W.-A.-St. d. Kr. Aurich.

Mittwoch **№ 16.** 18. April 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber eine toxische Substanz im Harn.

Von

Dr. Schiffer (Berlin-Carlsbad).

(Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 9. April 1883.)

Zu gewissen Zeiten schweben manche wissenschaftliche Fragen in der Luft wie ein unsichtbares Fluidum, das epidemisch oder gar international verbreitet ist. Derselbe Gegenstand, der vielleicht wenige Jahre vorher, selbst wenn von Einzelnen aufgenommen, kaum Beachtung fand, wird nun, scheinbar wie auf ein gegebenes Signal, von den verschiedensten Seiten in Wirklichkeit jedoch von einander unabhängig, gleichzeitig in Angriff genommen. Es würde leicht sein aus der Geschichte der Wissenschaften zahlreiche Beispiele als Belege für diesen Satz anzuführen, mir drängt er sich auf, angesichts des längere Zeit, trotz einzelner sehr bemerkenswerther Anstösse, vernachlässigten Gebietes der Leichen- oder Fäulniss-Alkaloide, dessen Literatur jetzt fast täglich mehr anschwillt. Fürchten Sie aber nach dieser Einleitung nicht, dass ich Sie mit langathmigen Literaturangaben, oder einem Platzregen von Citaten überschütten werde. Der Gegenstand, von dem ich Sie heut unterhalten will, das Vorhandensein einer giftigen Substanz im Harn, steht zwar aller Wahrscheinlichkeit nach in enger Beziehung zu den sog. Fäulniss-Alkaloiden, oder Ptomainen, wie sie Selmi nannte (von πίπτω, fallen also das vom Gefallenen, Cadaverösen herrührende), ausgemacht ist dies jedoch nicht. Eine selbständige Bearbeitung aber hat das mich heut beschäftigende Thema bisher nur in geringem Maasse gefunden.

So viel mir bekannt, findet sich eine erste bezügliche Notiz bei Cl. Bernard[1]). Bei dem Versuch im Harn curarisirter Thiere dies Alkaloid nachzuweisen, fand er, dass der Harn von Säugethieren an und für sich giftig auf Frösche wirkt, ohne jedoch diesen Fund weiter zu verfolgen. Sodann hat Senator[2]) einen Fall von leichtem Magen-Darmkatarrh veröffentlicht mit Collapserscheinungen, die er auf die Aufnahme von Schwefelwasserstoff aus dem Darmkanal zurückführte. In der That gelang es ihm auch Schwefelwasserstoff im Harn des Pat. nachzuweisen. Bei dieser Gelegenheit weist S. auf die Möglichkeit einer Selbstinfection hin, entweder durch die Bildung und Aufnahme abnormer Zersetzungsproducte während der Verdauung oder durch die mangelhafte Absonderung solcher im Organismus entstehender Producte bei krankem Darm. Ferner hat A. Gautier[3]), wesentlich gestützt auf die Arbeiten seines Schülers G. Pouchet, das Vorkommen eines giftigen Alkaloids im normalen Harn signalisirt, dessen salzartige Verbindungen, namentlich gut krystallisirende Gold- und Platinchlorid-Doppelsalze er dargestellt haben will. Auch im normalen menschlichen Speichel will G. ein ähnliches giftiges Alkaloid gefunden haben. Letztere Angabe konnte im Warschauer, unter Leitung von Nawrocki stehenden physiologischen Laboratorium nicht bestätigt werden. Was die erstere betrifft, gelang es mir niemals mit Platinchlorid die giftige Substanz aus dem Harn zu fällen. Endlich hat Balduino Bocci[4]) in einer kurzen vorläufigen Mittheilung angegeben, dass er vom menschlichen Harn giftige Wirkungen bei verschiedenen Thierarten beobachtet habe. Harn aus der Verdauungsperiode zeigte diese Wirkungen intensiver, die der Vf. als curareähnliche bezeichnet.

Was meine eigenen Versuche über den Gegenstand betrifft, so stiess ich auf denselben im vorigen Jahre, als ich im Harn curarisirter Thiere das Gift wieder nachweisen wollte. Bei Controlversuchen fand ich, dass auch der Harn normaler, unvergifteter Säugethiere an und für sich giftig auf Frösche wirkt. Ich hatte damals nicht Zeit dieser Beobachtung weiter nachzugehen, nahm jedoch in diesem Winter den Gegenstand wieder auf. Die betreffenden Arbeiten habe ich in dem hiesigen physiologisch-chemischen Laboratorium ausgeführt, das unter Leitung von Herrn Professor Baumann steht. Ich bin demselben für seine grosse Liberalität und für die wichtigen Rathschläge, die er mir ertheilte, zu grossem Danke verpflichtet.

Bevor ich an das Studium der neuen toxischen Substanz im Harn heranging, schien es mir nothwendig, diejenigen Körper vorher zu eliminiren, von denen wir längst wissen, dass sie giftig wirken. Zunächst kommen hier in Betracht die Kalium- und die Ammoniumsalze. Die Methode, diese zu eliminiren, ist einfach genug. Ich versuchte auf drei Wegen zum Ziele zu kommen. Entweder fällte ich die genannten Substanzen aus durch alternirenden Zusatz von Weinsäure und essigsaurem Natrium, und da ich diese Reaction in einer alkoholischen Lösung ausführte, war ich ziemlich sicher, meinen Zweck nahezu vollständig zu erreichen. Eine weitere Methode, die betreffenden Salze auszuscheiden, ist die Ausfällung mit Platinchlorid, auch dies geschah in alkoholischer Lösung. Ich verfuhr so, dass ich den Harn zunächst bis zur Trockne eindampfte, den Rückstand mit 96 proc. Alkohol aufnahm und die erwähnten Reactionen in der alkoholischen Lösung ausführte. Das Platin wurde nun durch Schwefelwasserstoff gefällt, filtrirt, das Filtrat zur Trockne verdampft, der Rückstand in wenig Wasser gelöst, und damit die Versuchsthiere vergiftet. Aus dem Umstande, dass die giftige Wirkung unverändert blieb, sehen Sie, dass die Annahme von Gautier nicht richtig sein kann, wonach auf Zusatz von Platinchlorid die toxische Substanz krystallisirt zur Ausscheidung gelangen soll. Der dritte Weg endlich um die lästigen Salze auszufällen war der, dass ich den Harn mit einer Barytmischung versetzte, den überschüssigen Baryt mit Schwefelsäure abstumpfte, sodass der grösste Theil der Salze in schwefelsaure übergeführt war, nun filtrirte, eindampfte und mit Alkohol aufnahm, der bekanntlich die Sulfate wenig oder gar nicht löst.

Mit dem so behandelten Harn machte ich weitere Versuche. Ich dampfte ihn ein bis auf einen Syrup von wenigen Cubikcentimetern und injicirte Fröschen ein gewisses Quantum mit der Pravaz'schen Spritze subcutan. In allen diesen Fällen bekam ich die oben erwähnte giftige Wirkung ganz ausgesprochen, ob nun der Harn vom Menschen, Hunde oder Kaninchen herrührte.

Was die Erscheinungen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, anbetrifft, so sind sie folgende: Man kann deutlich zwei Stadien unterscheiden, zunächst ein depressorisches und daran sich anschliessend ein irritatives. Das Thier zeigt Zeichen von Trägheit, die Bewegungen werden schwerfällig, es schleppt die Beine nach, springt nicht davon, wenn man es berührt und nach einiger Zeit lässt es sich auf den Rücken legen. Dazu ist je nach der Stärke der Dosis eine Zeit von einer viertel bis einer halben Stunde erforderlich. Auffallend ist noch, dass die Anfangs beschleunigte Respiration bald seltener wird und endlich ganz aufhört. Nun folgt ein Stadium, das ich als irritatives bezeichnete. Eingeleitet wird dasselbe durch lang andauernde und sehr ausgebreitete fibrilläre Zuckungen; diesen folgen bald klonische und dann tonische Contractionen, die reflectorisch aber auch spontan eintreten. War die Dosis stark genug, so trat unter tetanischen Convulsionen der Tod ein, bei geringeren Gaben erholte sich das Thier, doch erst nach mehreren Stunden, wieder und es trat langsam eine Restitutio ad integrum ein. Bei den todten Thieren pulsirte das Herz noch Stunden lang fort, wenn auch sehr verlangsamt, 10—12 Mal und seltener in der Minute. Wenn es schliesslich stillstand, konnte man noch einzelne Schläge durch starke mechanische Reizung auslösen.

Prüft man den Nerv-Muskel-Apparat eines vergifteten Frosches, so findet man die directe Muskel-Erregbarkeit erhalten, die nervösen Centren dagegen gelähmt. Man mag das Rückenmark mechanisch oder elektrisch mit stärksten Reizen angreifen, es folgt keine Spur von Reaction; Be-

[1]) Leçons sur les effets des subs. toxiques. Paris.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1868 No. 24.
[3]) Journ. de l'anat. et de la physiol. Paris 1881, p. 330.
[4]) Cbl. f. d. med. Wissensch. No. 51 1882.

tupfen der Haut mit starker Essigsäure ruft keinerlei Abwehrbewegungen hervor, alle Reflexe sind erloschen. Was die motorischen Nervenstämme betrifft, so ist die Reizung nahe dem Centrum ohne Erfolg; sie wird dagegen um so sicherer und länger von Muskelzuckung beantwortet, je kürzer die myopolare Strecke ist. Nach mehreren Stunden endlich ist auch der letzte Rest indirecter Erregbarkeit erloschen, während die directe noch längere Zeit andauert. Es geht daraus hervor, dass zunächst die nervösen Centren gelähmt werden und dass die Lähmung von da aus längs der Nervenstämme nach der Peripherie hin fortschreitet. Es ist mir daher unerfindlich, wieso Bocci dazu kommt, dem Harngift eine curare-ähnliche Wirkung zuzuschreiben, mit mehr Recht könnte man behaupten, dass dasselbe genau entgegengesetzte Erscheinungen hervorrufe, als sie für Curare charakteristisch sind.

Um diese Wirkungen zu erzielen, genügte eine verhältnissmässig geringe Quantität. Der Rückstand von 50 ccm. menschlichen Harns genügte um 2—3 Frösche zu tödten. Aber nicht blos bei Fröschen kann man diese Vergiftungserscheinungen beobachten, sondern auch bei viel höher stehenden grösseren Thieren, z. B. bei Kaninchen. Natürlich sind dann grössere Quantitäten erforderlich. Mit dem Rückstand von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Liter menschlichen Harns habe ich kräftige Thiere getödtet. Wahrscheinlich genügen noch kleinere Mengen. Die Kaninchen starben unter Erscheinungen, wie ich sie beim Frosche geschildert habe. Der Tod selbst erfolgte in einem Anfall von sehr heftigem Tetanus.

Die geschilderten Giftwirkungen haben eine gewisse Aehnlichkeit mit denjenigen, die Baumann und Gergens vom Guanidin beschrieben haben. Es liegt also die Möglichkeit vor, dass es sich um eine Guanidin-Wirkung handelt. Man könnte hier zunächst an das Kreatinin denken, das Anhydrid der Methylguanidinessigsäure. In der That erwähnt auch Ranke in seinem bekannten Buche über den Tetanus, dass er bei Durchleitung von Kreatin- und Kreatininlösungen durch den Froschkörper, lähmende Wirkungen auf die Musculatur beobachtet habe. Die Möglichkeit einer Fehlerquelle durch störende Mitwirkung des Kreatinins musste daher direct ausgeschlossen werden.

Das geschah auf verschiedene Weise. Zunächst machte ich mit reinem Kreatinin Versuche und überzeugte mich, dass verhältnissmässig grosse Dosen — bis zu 0,1 g — bei Fröschen keine nennenswerthen Wirkungen hervorrufen. Ich behandelte weiter den Harn nach der Neubauer'schen Methode zur Darstellung des Kreatinin. Ich fällte dasselbe fast vollständig aus und mit dem so behandelten Harn bekam ich trotzdem die ausgesprochen toxischen Wirkungen. Ich habe endlich noch den Harn säugender Kinder zu Experimenten benutzt, der bekanntlich kein Kreatinin enthält, und auch dieser Harn zeigte deutlich die wiederholt besprochene toxische Wirkung. Diese Substanz war also auszuschliessen. Was die Frage anbetrifft, ob nicht irgend eine andere Guanidin-Substanz die toxische Wirkung hervorrufen kann, so ist auch das ziemlich leicht auszuschliessen. Die Guanidine nämlich haben die Eigenschaft, beim Kochen mit starken Alkalien in Ammoniak und Kohlensäure zu zerfallen. Ich nahm 100 ccm Harn, versetzte ihn mit 75 ccm Natronlauge und kochte ihn mehrere Stunden lang; trotzdem zeigte derselbe später vollständig die toxische Wirkung, und daraus geht hervor, dass es sich keineswegs um eine Guanidinwirkung handeln konnte.

Um über die Natur der Substanz in's Klare zu kommen, wäre es nothwendig sie rein darzustellen. Meine bezüglichen Bemühungen sind bisher nicht zu einem positiven Abschluss gelangt. Von der Vermuthung ausgehend, dass es sich um einen alkaloidähnlichen Körper handelt, versuchte ich denselben nach dem Stans-Otto'schen Verfahren zu isoliren. Dieser Versuch ist mir aber bisher nicht gelungen. Die fragliche Substanz ist leicht löslich in Wasser und in starkem Alkohol, besonders in der Wärme; schwer löslich, in absolutem Alkohol; leider aber gehen in diese Lösungsmittel auch zahlreiche andere Stoffe aus dem Harn mit über. Ich extrahirte ferner den Harn mit Aether, mit Petroleumäther, Amylalkohol und Chloroform. Zuerst habe ich sauren Harn in der Wärme mit diesen Agentien behandelt; es ging keine Spur der toxischen Substanz über. Dasselbe war der Fall, als ich die gleiche Versuchsreihe mit alkalisch gemachtem Harn wiederholte. Ebenso misslang der Versuch die Substanz durch Erzeugung von voluminösen Niederschlägen niederzureissen. Auch die Dialyse führte nicht zum Ziel. Es ist mir endlich gelungen, einen aussichtsreicheren Weg ausfindig zu machen, den ich aber aus Mangel an Zeit noch nicht habe zu Ende verfolgen können; ich muss mir das für später vorbehalten.

Was den Ursprung der toxischen Substanz im Harn betrifft, so liegt es nahe an die oben genannten Fäulniss- oder Leichenalkaloide zu denken, (Ptomaine). Diese Vermuthung wird noch bestärkt durch die jüngsten Angaben von Brieger[2]), dem es gelungen ist eine den Fäulniss-Alkaloiden ähnlich wirkende Substanz auch bei der künstlichen Verdauung von Eiweiss, und zwar in deren ersten Stadien nachzuweisen. Doch muss darauf verwiesen werden, dass zwischen dem „Peptotoxin" Brieger's und der toxischen Substanz im Harn auch wesentliche Unterschiede zu bestehen scheinen, sowohl in physiologischer, wie in chemischer Hinsicht. Brieger sah die Thiere, Frösche und Kaninchen, nach Application seines Giftes in Sopor verfallen und bald sterben, ohne dass vorher Krämpfe eintraten, während das Harngift, wie oben erwähnt, lang andauernde klonische und tonische Convulsionen hervorruft. Dann ist die von Brieger erwähnte Substanz in heissem Amylalkohol löslich, während das Harngift darin absolut unlöslich ist. Vielleicht existiren mehrere Fäulniss- und Verdauungs-Alkaloide, was ja bereits von mehreren Seiten angegeben worden ist, vielleicht auch erfahren sie Veränderungen im thierischen Organismus. Weitere Untersuchungen werden über diese Fragen so wie darüber Aufklärung bringen, ob diese Alkaloide mit dem sog. Harngift in genetischer Beziehung stehen.

Dieselbe Reserve des Urtheils ist angemessen gegenüber einer älteren Angabe von Pettenkofer. In seiner berühmt gewordenen Abhandlung: „Ueber die Respiration[3])", die zuerst die Beschreibung des grossen Münchener Respirations-Apparates brachte, weist P. auf die Erscheinung hin, dass man in einem schlechtventilirten, menschenerfüllten Raume von Uebelkeit, Erbrechen, ja von Ohnmacht befallen werden kann, lange bevor die eingeschlossene Luft sowohl in Hinsicht auf Sauerstoffmangel, als auf Kohlensäuregehalt den Grenzwerth erreicht hat, der sie zur Athmung untauglich macht. P. vermuthet, dass von der Lunge oder der Haut eine flüchtige giftige Substanz abdunstet, die wahrscheinlich eine geringe Tension der Dämpfe besitzt, so dass die Luft für dieselben sehr bald ihren Sättigungspunkt erreicht und dem Organismus nichts mehr abnehmen kann. Durch Zurückbleiben dieser Dämpfe im Körper tritt nun eine Art von Selbstvergiftung ein. Ob diese flüchtige Substanz, die du Bois-Reymond in seinen Vorlesungen als Anthropotoxin bezeichnet, mit dem uns beschäftigenden Harngift in Beziehung steht, muss dahin gestellt bleiben.

Es hat eine grosse Verlockung, dem Gedanken nachzugehen, wie weit das uns hier beschäftigende Gift bei Erzeugung von Krankheiten eine Rolle spielt; ich will Sie aber nicht mit weit ausgesponnenen, wenn auch noch so plausiblen Hypothesen aufhalten. Nur eine sehr nahe liegende Beziehung will ich kurz berühren, nämlich die zur Urämie. Es sind vorzugsweise drei Hypothesen, die die Entstehung dieser furchtbaren Affection erklären wollen. Die eine rührt von Traube her; danach soll die Erkrankung zu Stande kommen durch oedematöse Durchtränkung des Gehirns mit consecutiver Anämie, die durch Steigerung des intracraniellen Drucks zu Stande kommen soll. Mehr Anklang hat die geistvolle Hypothese von Frerichs gefunden, wonach die Urämie entstehen soll durch eine Zurückhaltung von Harnstoff im Blut, der durch ein Ferment in kohlensaures Ammonium zerfallen soll. Dieses giftig wirkende Alkali ruft dann die urämischen Erscheinungen hervor. Diesen beiden Theorieen gegenüber hat auch noch eine dritte Annahme stets gewichtige Anhänger gefunden, wonach es sich bei der Urämie handeln sollte um Zurückhaltung giftig wirkender Harnsubstanzen im Blut, nur wollte es nicht gelingen solche Substanzen unter den bekannten Harnbestandtheilen nachzuweisen. Jetzt ist es nun gelungen einen solchen Stoff aufzufinden, dessen experimentelle Wirkungen sehr nahe mit den urämischen übereinstimmen. Hier wie dort kann man ein soporöses oder comatöses und ein irritatives, durch Convulsionen bezeichnetes Stadium deutlich unterscheiden. Hier wie dort sind die nervösen Centren hauptsächlich afficirt und man thut also den Thatsachen keine Gewalt an, wenn man annimmt, dass eine Zurückhaltung des Harngifts im Organismus das Zustandekommen der Urämie veranlasst.

Diese hier angedeutete Idee ist einer Prüfung leicht zugänglich. Ist sie richtig, dann muss während der urämischen Periode weniger Harngift ausgeschieden werden als während einer gleich langen normalen Periode. Der procentische Gehalt des Harns an der toxischen Substanz braucht deshalb nicht vermindert zu sein; er kann gleich und selbst höher sein als normal und doch würde bei der bestehenden Oligurie eine Zurückhaltung der Substanz im Körper resultiren. Eine scharfe Entscheidung der gestellten Frage wird sich also wohl erst geben lassen, wenn eine genauere chemische Kenntniss unseres Stoffes seine quantitative Bestimmung möglich macht. Immerhin möchte ich das Resultat eines Versuchs mit dem Harn eines Urämikers mittheilen, den ich der Güte des Herrn Prof. Fräntzel verdanke. Es war ein leichterer, nicht lethal endender Fall, bei dem zwischen 400—700 cc Harn in 24 St. absondert wurde. Die Prüfung des Harns ergab, dass er in normaler Weise auf Frösche giftig wirkte, was, wie oben angedeutet, auf die Zurückhaltung von Harngift im Körper hinweist. Wahrscheinlich wird die Untersuchung in schweren Fällen von Urämie noch eclatantere Resultate ergeben.

[1]) Ber. d. d. chem. Gesellsch., Bd. VI. p. 142 u. spätere Bände.
[2]) Ztschr. f. physiol. Chem., Bd. VII. p. 274 u. ff.
[3]) Liebig's Annalen d. Chem. u. Pharm., II. Suppl.-Bd. p. 1 u. ff.

Noch ein anderer Weg zur experimentellen Entscheidung der gestellten Frage steht offen. Bei nephrotomirten Thieren müsste, wenn das betreffende Gift nicht etwa erst in den Nieren gebildet wird, eine Anhäufung desselben im Blute stattfinden. Ich exstirpirte einem Kaninchen beide Nieren, tödtete dasselbe nach 24 St. durch Verbluten, fing das Blut in Alkohol auf, filtrirte und dampfte ein. Den in Wasser gelösten Rückstand injicirte ich zur Hälfte einem Frosch subcutan. Bald zeigte das Thier die Symptome einer intensiven Vergiftung. Die Erscheinungen waren ähnliche wie beim Harngift, nur die Krämpfe waren weniger ausgesprochen. Bevor ich jedoch irgend welchen Schluss zog, machte ich einen Controlversuch mit dem Blut eines normalen Kaninchens. Das Blut desselben wurde ganz in derselben Weise behandelt, wie das des nephrotomirten Kaninchens. Der Rückstand erwies sich diesmal ebenfalls giftig, ohne dass in qualitativer oder quantitativer Hinsicht ein nennenswerther Unterschied zu bemerken war.

Nun sind in neuerer Zeit zahlreiche Versuche mitgetheilt worden, namentlich bei Gelegenheit der Transfusionsfrage, wonach heterogenes Blut, d. h. Blut einer fremden Thierspecies sich für andere Thiere giftig erweist, um so giftiger, je weiter die beiden Thiere in der Verwandtschaftsscala auseinander stehen. Nicht blos das defibrinirte Blut erwies sich bei der Injection in die Blutbahn als giftig, sondern auch das Serum. Sehr kleine Quantitäten genügten um den Tod herbeizuführen. Meist nahm man zur Erklärung der deletären Wirkung an, dass es sich bei dem Injectionsthiere um eine Auflösung der rothen Blutkörperchen durch das fremdartige Blut oder Serum handle. Das konnte in den von mir mitgetheilten Versuchen keine Rolle spielen. Denn dem Frosch würde auch die Auflösung sämmtlicher Blutkörperchen nicht so rasch den Tod bringen, und dann macht auch das von mir beobachtete Verfahren es höchst wahrscheinlich, dass es sich um die Wirkung einer specifischen Giftsubstanz handle. Immerhin schien es mir wünschenswerth festzustellen ob nicht auch homogenes Blut d. h. das Blut gleichartiger Thiere gegenseitig giftig wird. Diesen Versuch habe ich in der folgenden Weise mit positivem Erfolg angestellt. Fünf kräftige gesunde Kaninchen wurden durch Verbluten getödtet und das Blut, ca. 250 cc, in Alkohol von 96 Proc. aufgefangen. Das Gemisch wurde etwas erwärmt, darauf filtrirt, das Filtrat fast zur Trockne verdampft, mit warmem Wasser aufgenommen und einem kleinen Kaninchen subcutan bis auf einen geringen Rest injicirt. Nach ca. $^1/_2$ St. zeigte sich das Thier schläfrig; es schloss die Augen, schwankte und bewegte sich selbst wenn aufgejagt nur träge und kurze Strecken weit. Bald sank es wieder in den vorigen soporösen Zustand zurück, der allmählich, aber im Ganzen langsam, sich steigerte. Schliesslich sank der Kopf auf die Tafel herab, um mit Anstrengung und für kurze Zeit wieder erhoben zu werden. Eine Quantität Harn geht ab; derselbe ist von gewöhnlicher Farbe und allem Anschein nach nicht hämoglobinhaltig. Die Respiration ist wenig beschleunigt und auffallend flach. Nach $1^1/_2$ St. zeigen sich kurze klonische Krämpfe, die mehrmals wiederkehren. In einem solchen stärkeren Anfall geht das Thier 2 St. nach der Injection zu Grunde. Die Section ergiebt normales nicht lackfarbenes Aussehn des Blutes; sonst nichts Auffallendes.

Das normale Blut enthält also eine Substanz, die giftig auf gleichartige Thiere wirkt. Ob die giftigen Secrete verschiedener Thiere sich von dieser Substanz ableiten, mag dahingestellt bleiben; die Entscheidung dieser interessanten Frage muss weiteren Versuchen vorbehalten bleiben.

II. Ist den Diabetikern das sogenannte Schrotbrod zu empfehlen?

Von

Dr. Schiffer (Berlin - Carlsbad).

(Referat, erstattet im Verein für innere Medicin am 9. April 1883.

Die Frage, ob den Diabetikern das sogenannte Schrotbrod zu empfehlen ist, hat gerade für Berlin ihre Bedeutung, weil, soviel mir bekannt, der Gebrauch desselben hier ausserordentlich verbreitet ist, und es nicht blos von Aerzten empfohlen wird, sondern von sehr vielen Patienten ohne ärztliche Anordnung genommen wird.

Um zu entscheiden, ob dieses Brod für Diabetiker geeignet ist, stehen zwei Wege offen, einmal der klinische Versuch und zweitens die chemische Untersuchung der Substanz selbst. Der klinische Versuchsweg ist jedenfalls umständlicher und weniger sicher. Ich wählte deshalb die chemische Untersuchung. Eine gewisse Quantität Schrotbrod wurde bei 100° bis zu constantem Gewicht getrocknet, darauf pulverisirte und kochte ich es mit $2^1/_2$—3 Proc. Schwefelsäure Stunden lang, bis sämmtliche stärkehaltigen Theile in Zucker übergeführt waren. Der Zucker wurde in der Regel polarimetrisch bestimmt. Es ergaben sich für 100 Theile Trockensubstanz 56 Proc. Zucker; wenn man das überrechnet auf das gewöhnliche Schrotbrod und annimmt, dass dasselbe etwa $^2/_5$ seines Gewichtes an Wasser enthält, so würde die Reduction ergeben, dass etwa 34 Proc. Stärke oder Zucker auf diese Brodart entfallen, und das ist eine ausserordentlich hohe Zahl, wenn Sie bedenken, dass das gewöhnliche Weizenbrod nach den Tabellen von König im Mittel 45 Proc. Stärke enthält. Der Schluss ist also wohl ziemlich berechtigt, dass dieses Brod zum Genuss für Diabetiker wenig oder garnicht geeignet ist.

Ich wäre nach diesen Bemerkungen wohl eigentlich mit der Beantwortung der gestellten Frage fertig, ich will mir aber erlauben, Ihre Aufmerksamkeit noch für ein paar weitere Minuten in Anspruch zu nehmen. Ich habe gleichzeitig einige andere Brodarten untersucht, zunächst das Kleberbrod aus Karlsbad. An Aussehen und Geschmack kommt es dem gewöhnlichen Brot sehr nahe, es zeigte aber, wie oben untersucht, 40 Proc. Stärke im trocknen Zustand. Das würde also für das wasserhaltige Kleberbrod ca. 24 Proc. an Amylaceen ergeben, viel zu viel um als geeignetes Brodsurrogat für Diabetiker empfohlen werden zu können.

Aehnlich verhält es sich mit dem Bouchardat'schen Glutenbrod, das insofern sehr empfehlenswerth ist, als es dem Auge viel mehr verspricht, wie es dem Gewicht nach hält, weil es ganz ausserordentlich locker ist. Dadurch wird es auch leichter verdaulich.

Die chemischen Eigenschaften sind weniger lobenswerth, es ergiebt ebenfalls 40 Proc. Zucker für die trockene Substanz, das würde für den gewöhnlichen Zustand 24 Proc. Zucker ergeben, also ähnliche Zahlen wie oben das Karlsbader Kleberbrod.

Ich habe dann noch das Mandelbrod untersucht. Darüber ist wenig zu sagen. Es enthält ja, wie bekannt, wenn es ohne Zusatz von gewöhnlichem Mehl bereitet wird, wenig oder gar keine stärkehaltigen Substanzen. Leider verhalten sich der Geschmack und die Verdauungsorgane ihm gegenüber auf die Dauer refractär.

Was die chemische Untersuchungsmethode auf Stärke anlangt, so bemerke ich noch, dass die Jodmethode wenig practisch ist, und zwar wegen ihrer übergrossen Empfindlichkeit. Es ist das ähnlich, als wenn man mit Nessler'schem Reagens nach Ammoniak oder mit dem Spectrum nach Natron suchen wollte; man fände es dann eben überall.

Ich habe mich selbst eine Zeit lang mit dem Versuch beschäftigt, ein passendes Brod herzustellen, und zwar zunächst nach einer Idee, auf die ich als eine originelle keinen Anspruch erhebe, indem ich nämlich eine Composition herstellte, aus Klebermehl und Mandelmehl. Die Befreiung des Mehls von Stärke versuchte ich einfach durch Abschlemmen. Wahrscheinlich giebt es eine viel bessere Methode der Trennung des Klebers vom Stärkemehl, nämlich indem man das Mehl als dünnen Teig auf die Centrifuge bringt; ich habe diese Methode jedoch bisher nicht angewendet. Was das von mir hergestellte Brod betrifft, so muss ich zu meinem Bedauern sagen, dass es wenig erfreuliche Resultate ergab. Es enthielt getrocknet noch 38 Proc. Zucker, also umgerechnet etwa 22 Proc., unterscheidet sich demnach wenig vom obigen Kleber- und Glutenbrod.

Ich habe dann noch einige weitere Versuche gemacht ein Brod herzustellen aus kleberreichem Mehl und Pepton, habe jedoch diese Versuche aufgegeben wegen der zu grossen Kostspieligkeit des Materials.

Vor mehreren Jahren hatte Külz in seinem bekannten Werke über den Diabetes eine Mehlart empfohlen, deren Genuss bei Diabetikern zu einer Erhöhung der Zuckerausscheidung nicht führen sollte, nämlich das Inulin. Leider hat sich die Hoffnung, die sich an diese Mehlart knüpfte, nicht erfüllt, denn Untersuchungen, die von Komanos unter Hoppe-Seyler's Leitung angestellt sind, haben ergeben, dass das Inulin nicht resorbirt wird, weil es von den Verdauungsfermenten nicht umgewandelt wird. —

Ich glaube, es wird immer das Beste sein, lieber ein gewisses geringes Quantum gewöhnliches Brod zu gestatten, dessen Zusammensetzung man ungefähr kennt, als auf die erwähnten Surrogate, die der Kranke sorglos in grösseren Mengen geniessen zu dürfen glaubt, zurückzugreifen. Schrotbrod und Commisbrod haben zwar im Allgemeinen einen geringeren Stärkegehalt als Weissbrod, allein der Unterschied ist nicht erheblich. Merkwürdiger Weise ist auch die Meinung sehr verbreitet, dass der Zwieback für Diabetiker zu empfehlen ist. Grade das Gegentheil ist der Fall, denn wegen seiner Trockenheit enthält der Zwieback relativ viel mehr Amylaceen als gewöhnliches Brod.

Was den Wein angeht, der bei den Diabetikern meist eine wichtige Rolle spielt, so ist das eine prekäre Frage. Die Zuckerbestimmung ist eine ziemlich einfache. Hat man es mit Weissweinen und nur mit einem Gehalt an Kartoffel- oder Traubenzucker zu thun, so kann man die Bestimmung ohne Weiteres polarimetrisch ausführen. Vermuthet man daneben auch Rohrzucker, so muss man denselben durch Kochen des Weins mit $2^1/_2$—3 Proc. Mineralsäure am besten Schwefelsäure invertiren und nunmehr noch einmal am Polarimeter den Gesammt-

zuckergehalt ablesen. Bei Rothweinen entfernt man vorher den Farbstoff am besten mit Bleiacetat. Aber jeder Weinhändler oder Weinwirth hat es in der Hand jeden Augenblick die Grundlagen der Analyse zu verschieben und leider wird ja davon oft genug Gebrauch gemacht. Reiner Bordeaux enthält z. B. im Mittel 0,5 Proc. Zucker, also ein ziemlich irrelevantes Quantum; ich fand aber schon in so etiquettirtem Wein bis zu 2 Proc. In der That habe ich wiederholt beobachtet, dass nicht schwere Diabetiker trotz strenger Diät ihren Zucker nicht loswerden konnten; während sie nach Weglassung des verdächtigen Weines in kurzem zuckerfrei wurden. Wo zuverlässige Weine nicht zu beschaffen sind, ist es das Beste eine Mischung von gutem Cognac und Wasser, namentlich Selterwasser zu empfehlen.

Nur noch zwei Worte zur allgemeinen Diätetik der Diabetiker. Seit langen Jahren hat man diesen Kranken den Gebrauch der Alkalien empfohlen in Form von Medicamenten oder Trinkcuren. Erst in jüngster Zeit ist für dies Regime eine wissenschaftliche Stütze beigebracht worden. Herr Dr. Georg Hoppe-Seyler[1]) hat in seiner Dissertation nachgewiesen, dass die Orthonitrophenolpropiolsäure, welche von Beyer bei seiner berühmten künstlichen Herstellung des Indigos dargestellt worden ist, und welche in naher Beziehung zum Indocyl (Indican) des Organismus steht, bei Hunden und Kaninchen die ausgesprochensten Symptome von Diabetes hervorruft. Es ergab sich hierbei, dass die Erscheinungen viel milder verliefen bei alkalischer, d. h. Pflanzendiät, und schwerer bei saurer oder Fleischnahrung. Freilich hat die vegetabilische Kost bei Diabetikern ihre Schwierigkeiten; hier muss man eben durch directe Anwendung von Alkalien nachhelfen.

In neuester Zeit besonders ist den Diabetikern reichliche Bewegung in frischer Luft empfohlen worden und, namentlich bei den leichteren Fällen mit vielem Erfolg. Ganz besonders wirksam fand ich nun das Reiten, dessen ausgedehnte Anwendung ich dringend empfehlen möchte. Ich will jetzt keine Erklärung der besonders günstigen Wirkung dieser Bewegungsform bei Diabetes versuchen, ich kann nur versichern, dass ich mich wiederholt von diesem günstigen Erfolg in eclatanter Weise überzeugt habe. Namentlich ein Fall ist mir im Gedächtniss, wo ein ziemlich schwerer Diabetiker, der trotz strenger Diät und verschiedener Curen noch immer ziemlich viel Zucker ausschied, zuckerfrei wurde sowie er eine Woche lang täglich ausgeritten war. Bei Fortsetzung dieser Uebungen blieb er nunmehr zuckerfrei, trotzdem er zu laxerer Diät und sogar zum täglichen Genuss nicht unerheblicher Bierquantitäten zurückgekehrt war. Stellte er das Reiten ein, so trat nach einiger Zeit wieder Zucker auf.

III. Ueber Hemianopsia nasalis.

(Vortrag, gehalten im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Hamburg am 16. Mai 1882.)

Von

Dr. Herschel.

M. H.! Die Hemianopsie, das Fehlen zweier Gesichtsfeldhälften, ist zuerst im Jahre 1713 in einer Dissertation beschrieben; aber erst in diesem Jahrhunderte wurde die Krankheit allgemeiner bekannt durch die berühmte und interessante Schilderung des englischen Physikers Wollaston. Die Erfahrungen, die er leider an seiner eigenen Person machte, — er erkrankte 2 Male vorübergehend an einer linksseitigen Hemianopsie (Fehlen der rechten äusseren und der linken inneren Netzhauthälfte) — verwerthete er, um die schon von Newton ausgesprochene Ansicht von einer Halbkreuzung der Sehnervenfasern zu vertheidigen. Die nach seinem Tode, 4 Jahre nach dem Erscheinen seiner Publication, im Jahre 1828 nach seiner ausdrücklichen Bestimmung ausgeführte Gehirnsection zeigte, die Theorie bestätigend und unterstützend, eine Hühnereigrosse Geschwulst im rechten Thalamus und im rechten Tractus opticus eine braune Erweichung.

Je mehr man nun den Verlauf der Sehnervenfaserung anatomisch verfolgt hat, je mehr man dabei zu Regionen des Gehirns gelangt ist, in welchen man Centren für die Sehthätigkeit früher keineswegs vermuthet hatte, je mehr man bemüht war, die Lehre einer Partialkreuzung im Chiasma für Menschen und Säugethiere aufrecht zu halten gegen die einer Totalkreuzung, wie sie bei niederen Gattungen vorkommt, desto mehr hat jede einzelne, Augenärzten und Neuropathologen begegnende Erscheinung einer Hemianopsie klinische und anatomische Würdigung erfahren. So ist es denn gekommen, dass die Anzahl der beschriebenen Fälle weit über 200 herangewachsen ist, dass bei gemeinsamer Bearbeitung des Gegenstandes von Nervenklinikern, Irrenärzten und Ophthalmologen mit der Untersuchung der Augenmerkmale die Deutung

[1]) Beiträge zur Kenntniss der Indigo-bildenden Substanzen im Harn etc. Inaugur.-Dissert. Berlin 1883.

Schraffirung: Vorhandenes Gesichtsfeld.

L. A.

| Normale Gesichtsfeldgrenze. F - Fixationspunkt.
: für Weiss. M - Mariottescher Fleck.
⋮ für Roth.

R. A.

F - Fixationspunkt. | Normale Gesichtsfeldgrenze.
M - Mariottescher Fleck. : für Weiss.
⋮ für Roth.

ausschliesslicher Hirnsymptome, der Hemiplegie, der Hemianästhesie z. B., immer mehr innigen Zusammenhang gewonnen hat.

Die Symptome, das klinische Gesammtbild sind Ihnen, m. H., geläufig nach den Darstellungen, die vor 2 Jahren an dieser Stelle von Herrn Wilbrand gegeben worden sind; auch haben Sie einzelne Fälle aus dem Allgemeinen Krankenhause in ihrem Entstehen und Verlauf kennen gelernt. Ich habe es mir heute zur Aufgabe gestellt, die Darlegung zu versuchen, ob eine bestimmte Gruppe der Hemianopsie, das Fehlen beider äusseren Netzhauthälften oder beider nasalen Gesichtsfeldhälften, die Hemianopsia nasalis, überhaupt vorkommen kann oder vorkommt.

Bei Weitem am häufigsten finden wir die sogenannte gleichnamige Hemianopsie, den Ausfall der rechten oder der linken Gesichtsfeldhälften. Die Ursachen, die bewirken, dass der centralwärts vom Chiasma sich fortsetzende Tractus opticus mit seinen Endigungen in seiner Totalität vernichtet werde, sind mannigfacher Natur, und der Weg, welcher von der Sella turcica zurückgelegt wird, bis die letzten Sehstrahlungen ihren Endpunkt, die Rinde des Hinterhauptlappens, erreicht haben, ist ein weiter. Apoplexieen und Embolieen, Erweichungen und Vereiterungen, Tumoren verschiedenen Charakters und verschiedener Gebilde vernichten oft, häufig wie mit einem Schlage, den Gesammtquerschnitt der Endausbreitungen eines Tractus.

Weniger mannigfaltig, nicht nur ihrer Art, sondern auch ihrer Localität nach, sind Läsionsursachen für die gekreuzten Stränge, die veranlassen, dass gleichzeitig die beiden inneren Netzhautabschnitte bis zur Mitte der Macula lutea functionsuntüchtig werden. In der Sella turcica sitzend sind es Geschwülste an der vordern oder an der hintern Gabel des Chiasma, Veränderungen am Knochen oder an der harten Hirnhaut, welche die Fasciculi cruciati empordrängen, Vergrösserung und Entartung

der Hypophysis, Erweiterung des 3. Ventrikels mit seinem Recessus, dem Infundibulum, die auf die obere Fläche der Sehnervenkreuzung eine Compression ausübt.

Ist bei diesen beiden Formen der Hemianopsie die Gemeinsamkeit der Ursache das Charakteristische, sie Bestimmende, so ist die Wahrscheinlichkeit für eine Ursache, welche gemeinsam die Aussenbündel befällt mit völliger Freilassung der inneren Stränge, wenn a priori nicht gänzlich ausgeschlossen, so doch eine unendlich kleine. Bekennt man sich nicht zu der Charcot'schen Theorie, nach welcher auch die Fasciculi laterales eine Kreuzung erleiden, etwa in der Gegend der Corpora quadrigemina, sondern nimmt man, wie alle Andern, an, dass jeder Fasciculus lateralis für sich im Nervus, Chiasma, Tractus und so weiter verläuft, so müssten, sollte jeder derselben gleichzeitig ausser Thätigkeit gesetzt werden, vielmehr 2 isolirte und symmetrische Krankheitsherde gegeben sein. Dieser Bedingung entspricht annähernd nur eine einzige Section von einem in vivo nicht beobachteten Falle, in welchem separat an jedem Fasciculus lateralis bald nach seinem Eintritt in die Schädelhöhle am Foramen opticum ein bohnengrosses Endotheliom gefunden wurde, deren eines jedoch auch auf die mediale Partie des Sehnerven drückte. Mauthner äussert in seiner trefflichen, im vorigen Jahre herausgegebenen Bearbeitung der Hemianopsie die Ansicht, dass die Möglichkeit von 2 isolirten, symmetrischen und gleichwerthigen Ursachen für die beiderseitige Totalerkrankung der Fasciculi laterales für irgend einen Theil ihres Verlaufes theoretisch stets zugestanden werden müsste. In einem gleichen Sinne spricht sich Charcot in seinen Vorlesungen über die Localisationen der Gehirnkrankheiten aus.

Die Hypothese von Knapp, dass die Seitenstränge durch die ihnen anliegenden Arteriae communicantes posteriores im Circulus Willisii, falls sie hochgradig atheromatös entartet wären, eine beiderseitig gleichmässige Compression erleiden könnten, ist weder durch die Autopsie seines eigenen Falles bestätigt worden, noch späterhin von Autoren, die bei der Section seniler Gehirne mit intensiver Arteriosklerose besonders darauf achteten.

Somit ist durch pathologisch anatomische Facta die Erscheinungsform einer Hemianopsia nasalis keineswegs gesichert.

Wie verhält es sich nun mit den klinischen Erfahrungen?

Die meisten der mitgetheilten Beobachtungen sind keine Hemianopsieen in eigentlichem Sinne. Theils vorübergehende, theils unvollständige Defecte der äusseren Netzhautabschnitte, welche nach kurzem Bestande auch auf die inneren Partien übergriffen, bei primären und secundären Entzündungen des Sehnerven, bei Sehnerv-Netzhautentzündungen, können sensu strictiori jenen nicht beigezählt werden. Eine Mittheilung von Daae in Norwegen, nach welcher ausser seinem Patienten, einem mit Hemianopsia nasalis behafteten, bald völlig erblindenden Knaben noch 5 Mitglieder derselben Familie mit ähnlichem Verhalten amblyopisch wurden, ist theils wegen der rudimentären Angaben, theils wegen verschiedener Auslegung des Textes nicht gehörig anerkannt worden. Die Bemerkung per se von Albrecht von Graefe im 2. Bande seines Archives im Jahre 1856, dass er einen Fall mit Fehlen der beiden äussern Netzhauthälften gesehn habe, hat nicht genügt, der Hemianopsia nasalis das klinische Bürgerrecht zu erwerben. Foerster sagt in seiner Arbeit im Handbuche von Graefe-Saemisch: Es giebt keine Hemianopsia nasalis. Spätere Autoren sprechen von einer „sogenannten", von einer „uneigentlichen" Erkrankung; Nothnagel, Wernicke thun in ihren neuesten Arbeiten der Affection keine Erwähnung.

Ich bin nun in der Lage, Ihnen ein Gesichtsfeld vorlegen zu können, das, zwar nicht die idealsten Anforderungen erfüllend, doch den wesentlichsten Bedingungen genügt, die man an eine Hemianopsia nasalis stellt. Die Grenze zwischen den erhaltenen äusseren und den ausgefallenen inneren Gesichtsfeldabschnitten geht bei Linearprojection vertical durch die Macula lutea. Hiervon mögen Sie sich bei oberflächlicherer Untersuchung der Patientin, die ich Ihnen sogleich vorstellen werde, überzeugen. Das Gesichtsfeld des rechten Auges ist freilich von der Peripherie her eingeschränkt. Patientin erkennt mit jedem Auge die ihm gegenüberliegende Gesichtshälfte des Beobachters scharf in der Mittellinie abgeschnitten, und somit erleidet das binoculare Gesichtsfeld keinen Defect. Hierdurch unterscheidet sich die Hemianopsia nasalis von den andern beiden Formen. Dass die Kranke aber trotzdem, wie Sie bei ihrem Hereinkommen merken werden, sich nur schlecht orientiren kann, liegt in der Herabsetzung der centralen Sehschärfe des rechten Auges.

Das Wesentlichste der übrigen Befunde wäre etwa folgendes:

Pupillen reagiren prompt. Ein verschiedenes Verhalten derselben beim Lichteinfall von innen und von aussen ist nicht zu constatiren. Ophthalmoskopisch: atrophische Verfärbung der Papillen, besonders ausgesprochen in den temporalen Segmenten. Sehvermögen links fast $^{20}/_{20}$, für das rechte Auge $^{4}/_{200}$. Farbenperception in der Peripherie erheblich gestört; beiderseits Rothgrünblindheit.

Für die Erklärung der Affection der Fasciculi laterales giebt die Anamnese Anhaltspunkte. Patientin, eine 39jährige Tischlersfrau, bis dahin stets gesund, fiel zu Weihnachten 1880, nachdem sie während des Tages sich unwohl und übel gefühlt hatte, des Abends, beim Plätten beschäftigt, zu Boden und lag eine halbe Stunde lang sprachlos da. Das Bewusstsein stellte sich in kürzerer Zeit wieder her, so dass die Kranke Alles, was von den Umstehenden gesprochen wurde, verstehen konnte. Am nächsten Morgen ging sie ihren häuslichen Geschäften wieder nach.

Die jetzige Untersuchung ergiebt:

Herz und Arterien normal, Urin frei von Eiweiss und Zucker; keine Constitutionsanomalieen, namentlich nicht Spuren einer überstandenen syphilitischen Erkrankung nachweisbar.

Seit dem Anfalle traten periodenweis, zuletzt vor 7 Wochen, blitzartig durchbohrende Schmerzen in Armen und Beinen auf, welche Patientin Tage lang nöthigten, das Bett zu hüten, ausserdem Schmerzen ziehenden Charakters, die, am Occiput beginnend, langsam in Scheitel- und Stirngegend ausstrahlten.

Eine genaue Prüfung wies keine Anomalieen in Haut-, Muskel- und Sehnensensibilität nach. Die Kraft und Association der Bewegungen ist nicht gestört. Die Sinne functioniren prompt.

Es ist, wenn auch nicht unzweifelhaft, so doch höchst wahrscheinlich, dass das Auftreten der Hemianopsie mit dem geschilderten apoplectischen Insulte in ursächlichem Zusammenhang stehe. Will auch die Patienten erst 4 Monate nach demselben eine Verschlechterung des Sehvermögens bemerkt haben, so ist es wohl denkbar, dass die Aenderung der Function der wenig intelligenten Person, die nicht einmal Buchstaben kennt, erst dann manifest wurde, als die Abnahme der centralen Sehschärfe rechts mehr und mehr sich herausbildete.

Die anatomische Läsion wäre also in einem Blutaustritte mit seinen Folgen zu suchen, der symmetrische Theile des Gehirns, links vielleicht in grösserer Ausdehnung, als rechts, befallen hat.

Da man nun vollkommen berechtigt ist, beim plötzlichen Entstehen einer Hemianopsie nach einem apoplectischen Insulte beim Fehlen jeder anderen Functionshemmung, ohne dass der Augenspiegel entzündliche Veränderungen an der Papilla und an der Retina nachweist, an eine Blutung in den Occipitallappen zu denken, so würde die Annahme, dass bei der Patientin zwei symmetrische Herde in beiden Hinterhauptslappen existirten, nicht ausser dem Bereiche des Möglichen liegen. Den Sitz der Veränderungen, welche die Fasciculi laterales total vernichteten, an der Stelle zu supponiren, wo sie an der Hirnrinde ihr Endziel erreicht haben, erscheint auch deshalb zulässig, da nach dem Anfalle ein weiteres Rindensymptom, eine Störung des Gedächtnisses, zum Vorschein kam.

Ich beobachte und behandle die Patientin, die vorher nicht in ärztlicher Behandlung war, seit 4 Wochen. Weit davon entfernt, zu glauben, dass eine Restitution der äusseren Netzhauthälften möglich sei, möchte ich vielmehr versuchen, ob eine Besserung der centralen Sehschärfe rechts sich erreichen lässt. Die Kranke wird mit einem constanten Strom von 5 Elementen elektrisirt (Anode am Canthus internus, Kathode im Nacken) und erhält Strychnin subcutan, innerlich Quecksilber-Sublimat.

IV. Aus dem Danziger Stadtlazareth.

Recurrens und Kairin

von

Dr. Freymuth, Oberarzt der inneren Station und **Dr. Poelchen,** Assistenzarzt des Infanterie-Reg. 128 und der inneren Station oben genannten Lazareths.

(Schluss aus No. 15.)

In einem XIV. Fall von Recurrens gaben wir während des Anfalls per Klysma Kairin und zwar im Verlauf von 6 Stunden $6^1/_2$ Gr. zu Dosen von 1 und 1,5 Gr. aber ohne besondere Wirkung. Nur einmal wurde auf kurze Zeit die Temperatur unter Schweiss von 41 auf 39,5 herabgesetzt, um nach 1 Stunde, trotz weiter injicirten Kairins, unter Schüttelfrost wieder auf 40 zu steigen. Damit beendeten wir unsere Versuche an Recurrens-Kranken, um bei anderen Fiebernden die Wirkung des in den After applicirten Kairins zu studiren. (Von der Insufflation in die Scheide standen wir ab, da diese Anwendungsweise selbst im Krankenhause nicht immer zu ermöglichen sein wird.) Wir experimentirten nun 1. an einem Patienten mit acuter Miliartuberculose, 43 Jahre alt. (Die Diagnose ist durch die Obduction sichergestellt.)

Derselbe erhielt am Vormittag ein Mal bei einer Temperatur von 38,6° 1,5 Kairin per Klysma, wodurch die Temperatur für kurze Zeit unter Schweiss auf 37,3 herabgesetzt wurde. Die Wirkung dauerte in diesem Falle, von der Einspritzung an gerechnet, $2^1/_2$ Stunden. An demselben Tage erhielt Pat. Abends 6 Uhr bei 39,1 und 138 Pulsen

1,0 in den Anus; dadurch Herabsetzung auf 36,0°, 110 Pulse, Wirkung dauert über 3 Stunden. Ein Ansteigen unter Schüttelfrost geschah in diesem Falle nicht.

2. An einer Pat. mit Pneumonie, 68 Jahre alt; sie erhält Abends bei 39,2 und 104 Pulsen 1,0 in den After: Abfall unter Schweiss auf 37,7 und 88 Pulse, Wirkung dauert über 3 Stunden. Anstieg ohne Frost.

3. An einem Pat. mit Pneumonie. Derselbe erhält Abends bei einer Temperatur von 40,1 und 92 Pulsen 0,5 per Klysma, dadurch Herabsetzung auf 38,5 resp. 88 Pulse; trotz neuer Gabe von 0,5 1 Stunde nach dem ersten Anstieg auf 39,0. Darauf 1,0 ohne Wirkung, 1 Stunde später wieder 1,0 per Klysma (Cyanose der Lippen). Unter starkem Schweiss fällt dann die Temperatur im Verlauf von 2 Stunden auf 37,3 (76 Pulse), um dann, unter einstündigem Schüttelfrost, im Verlauf von $1^1/_2$ Stunden auf 41 (148 P.) zu steigen. Urin ist dunkelgrün. Im Uebrigen wurde die Pneumonie in ihrem typischen Verlauf nicht alterirt.

4. An einem Dienstmädchen, 18 Jahre alt, mit Scarlatina. Dieselbe befand sich am 5. Tage der Erkrankung, am 3. Tage der Exanthems. Temperatur in der Achsel am

8. März				
Mittags 1 h.	38,8	0,5 K. per Klysma	104 P.	
2 h.	38,4	0,5 K. „ „	108 P.	
3 h.	Schweiss			
4 h.	38,0	1,0 K. „ „	92 P.	
5 h.	38,5	1,0 K. „ „	96 P.	Frost.
6 h.	38,2	1,0 K. innerlich	100 P.	
8 h.	37,8		84 P.	Kein Schweiss.
9 h.	37,5		86 P.	

Pat. fühlt sich subjectiv sehr viel wohler als vor der Kairinmedication. Uebelkeit oder Erbrechen wurde nicht beobachtet, starke Cyanose.

Am Tage nach der Kairinmedication blieb Pat. fieberfrei. Mit diesem Falle beendeten wir unsere Versuche, unser Kairin war verbraucht.

Filehne sagt vom Kairin, es werde das Symptom Fieber in allen fieberhaften Krankheiten beseitigen. Wir können diesen Satz lediglich bestätigen und glauben, dass das Mittel eine um so schwierigere Probe bestanden hat, als es auch in der Recurrens nicht versagte, welcher man bisher mit allen bisher bekannten Antipyreticis machtlos gegenüber stand. Mit Ausnahme des 1. Falles, in dem das Mittel nicht zur Wirkung kam, weil es erbrochen wurde, haben wir jedesmal die gewünschte Temperasurherabsetzung erzielt. Freilich mussten wir mehrfach höher-Dosen wählen, als Filehne sie vorschlägt, konnten auch nicht die mehrstündigen Pausen machen.

Die grossen und häufigen Dosen scheinen nun aber, bei der Recurrens wenigstens, nur in den seltensten Fällen auf die Dauer vertragen zu werden, wesentlich wegen der gastrischen Störungen und des Collapses, die beide von Filehne wahrscheinlich deshalb nicht beobachtet wurden, weil er in seinen Fällen sparsam sein konnte.

Zur Vermeidung des Gastricismus wählten wir die Application in anum und die subcutane Injection, in einem Falle die Insufflation in die Scheide. Nur durch den 2. Modus waren bei der Recurrens Wirkungen zu erzielen; wir brauchen aber nur auf unsere Krankengeschichten zu verweisen, um unsere Warnung vor ihm zu rechtfertigen. Wir meinen nicht etwa, dass dem Kairin als solchem die Eiterungen in den Fällen VIII und IX zur Last fallen, wir glauben vielmehr, dass rein mechanisch durch den Druck der in kurzen Intervallen auf denselben engen Raum applicirten Injectionsmasse, ohne dass diese selbst irgend eine septische Eigenschaft besass, die Nekrose der Glutealmusculatur entstanden ist. Der abgestorbene Muskel gab für die durch die Stichkanäle eindringenden Träger der Sepsis den besten Nährboden, ohne dass derselbe von vornherein durch das Kairin inficirt gewesen wäre. Dem entsprechend hatten wir den üblen Zufall der Nekrose mit nachfolgender Eiterung und Putrescenz in den beiden genannten Fällen nur an den Gluteen, in die viele Injectionen gekommen waren, und nicht am Bauche und den Oberschenkeln, wo die Einspritzungen nur vereinzelt gemacht wurden. Aus gleichem Grunde kamen die anderen Pat., die sonst noch subcutan behandelt worden, ohne diese üble Beigabe fort. Alle liessen sich die Injectionen zunächst ohne Klagen machen, nach wenigen Stunden aber stellte sich nicht unerheblicher Schmerz ein, und dieser steigerte sich im Laufe des nächsten Tages noch ganz erheblich. Unter jeder Einstichsstelle infiltrirte sich das Unterhautfettgewebe zu einem harten, druckempfindlichen Buckel, dessen Persistenz, unserer Beobachtung nach, auf mehrere Wochen angegeben werden muss.

Ueber Wirkung des Kairins als Klysma bei Recurrens können wir kaum reden; bei den beiden Pneumonikern und dem Tuberculosen setzte es prompt die Temperatur in der von Filehne angegebenen Weise und ohne irgend welche üble Nebenwirkung herab.

Was das Einsetzen von Schweiss und Frost, das Auftreten der Cyanose und die Farbenveränderung des Harns anbetrifft, so bestätigen unsere Beobachtungen die Filehnes. Es erscheint uns nicht überflüssig, auf den seltsamen und geradezu beängstigenden Anblick aufmerksam zu machen, den der unter langer Einwirkung des Kairins stehende Recurrens-Kranke darbietet. Das bleigraue Gesicht, die blauen Lippen, die kühle Haut, der kleine, unterdrückbare Puls erinnern in ihrer Totalität frappant an das Stadium algidum der Cholera, nur contrastirt die Euphorie mit dem Bilde der äussersten Prostration, und der Kranke hat bisher in allen Fällen mit seinem Wohlbehagen Recht behalten.

Ueber die therapeutische Bedeutung des Kairins im fieberhaften Stadium der Recurrens brauchen wir uns nicht weiter auszulassen, es wird kaum jemand einfallen, um den Preis der vielen unbequemen Nebenwirkungen des Kairins in der hier erforderlichen Dosis ein Fieber herabzusetzen, das an sich immerhin zu den wenigst gefährlichen gehört. In der augenblicklich hier herrschenden Epidemie haben wir bei 173 bis jetzt vorgekommenen Fällen ohne jeden therapeutischen Eingriff nur Genesungen erlebt.

Für uns liegt die hohe Bedeutung des neuen Mittels darin, dass es, wie wir glauben, zum ersten Male zeigt, wie in einer febrilen Krankheit, in der Bakterien das Agens morbi, fieberherabsetzende und Bakterien tödtende Mittel zweierlei sind.

Wie schon mehrfach erwähnt, vermochte das Kairin die Lebensäusserungen der voll entwickelten Spirillen nicht zu beeinträchtigen, dieselben behielten unter Kairinwirkung ihre Beweglichkeit, und dass ihre Lebensdauer irgend wie gekürzt worden wäre, können wir auch nicht sagen. Deutlich aber schien uns das Kairin auf die Spirille in dem Zustand zu wirken, in welchem sie sich im fieberfreien Intervall unmittelbar vor dem Relaps befindet. Die Begründung dieser Behauptung finden wir in dem, was bei Gelegenheit des Falles XII gesagt ist.

Methodische Versuche über die prophylactische Wirkung des Kairins konnten wir machen, weil eine mehrjährige Erfahrung uns gelehrt hatte, in der Recurrens ein in typischen Perioden auftretendes Fieber nach Analogie des Wechselfiebers zu erkennen. Leider sind die Krankengeschichten der 3 letzten Jahre, welche ein Material von 694 Fällen umfassen, nicht immer derart geführt, dass sie in ihrer Gesammtheit für die Entscheidung unserer Frage verwerthbar waren; immerhin können wir aber über 167 Fälle verfügen, die schon mit der Tendenz bearbeitet sind, den Cyclus der Recurrens klar zu stellen.

Um nun allen Ansprüchen der Kritik gerecht zu werden, haben wir aus dieser Serie nochmals 32 Krankengeschichten ausgeschieden, theils weil die Anamnese unvollkommen, theils weil der mikroskopische Befund lückenhaft war. Es bleiben somit schliesslich 135 Fälle, selbstverständlich mit mindestens 2 von uns beobachteten, Anfällen übrig. Von diesen setzte der 2. Anfall

69 Mal am 15. Tage ein
31 „ „ 14. „ „
11 „ „ 13. „ „
6 „ „ 12. „ „
1 „ „ 11. „ „
4 „ „ 16. „ „
7 „ „ 17. „ „
6 „ „ 20. „ „

d. h. vor dem 13. Tage 6 Mal, nach dem 15. Tage 15 Mal.

Das Ueberwiegen des 15. Tages, dem naturgemäss der 14. und 16. mit angehören (103 Fälle), ist so in die Augen springend, dass man es nicht mehr Vorliebe für eine Theorie nennen kann, wenn wir das Einsetzen des Anfalls zu dieser Zeit für unumstössliche Regel erklären, und die Abweichungen davon, soweit sie vor den gesetzmässigen Tag fallen durch Fehler in den anamnestischen Angaben des Patienten (wie wir das mehrfach nachweisen konnten), die späteren Anfälle aber für Reinfectionen halten. Wir waren und sind von der Gültigkeit dieses Gesetzes so überzeugt, dass es bei uns seit 2 Jahren Usus geworden ist, auf Grund einer sorgfältig erhobenen Anamnese, den Tag des Relapses gleich bei der Aufnahme des Patienten vorher zu bestimmen, und können wir versichern, dass es uns mit seltenen Ausnahmen, die 24 Stunden vor oder hinter dem 15. Tage liegen, gelingt die Zeit des Relapses, meist sogar ihre Stunde, vorauszusagen. Die Probe auf das Exempel waren die Fälle, die im Lazareth unter unseren Augen den ersten und zweiten Anfall bekamen, es sind allerdings nur fünf:

I. Sarach, erster Anfall begann am 5. Febr. 1883 Abends 10 Uhr —, zweiter Anfall am 20. Febr. 1883 Morgens 10 Uhr.	ad I. Fieber des ersten Anfalls 4, Apyrexie 10 Tage, 4 + 10 = 14, zweiter Anfall am 15. Tage.
II. Priebe, erster Anfall begann am 18. Jan. 1883 Nachmittags,	ad II. Fieber des ersten Anfalls 6, Apyrexie $8^1/_2$ Tage, $6 + 8^1/_2$

zweiter Anfall am 1. Febr. 1883 Nachmittags.

III. Sternberg, erster Anfall begann am 2. Febr. 1883 Nachmittags, zweiter Anfall am 17. Febr. 1883 Nachmittags.

IV. Bremer, erster Anfall begann am 22. Jan. 1883 Nachmittags, zweiter Anfall am 6. Febr. 1883 Nachmittags.

V. Omnitz, erster Anfall begann am 14. Febr. 1883 Nachmittags, zweiter Anfall am 28. Febr. 1883 Nachmittags.

$= 14\frac{1}{2}$, zweiter Anfall am 15. Tage.

ad. III. Fieber des ersten Anfalls $5\frac{1}{2}$, Apyrexie 9 Tage, $5\frac{1}{2}+9 = 14\frac{1}{2}$, zweiter Anfall am 15. Tage.

ad IV. Fieber des ersten Anfalls $5\frac{1}{2}$, Apyrexie $9\frac{1}{4}$ Tage, $5\frac{1}{2}+9\frac{1}{4} = 14\frac{3}{4}$, zweiter Anfall am 15. Tage.

ad V. Fieber des ersten Anfalls 4, Apyrexie 10 Tage, $4+10 = 14$, zweiter Anfall am 15. Tage.

Mehr als 2 Anfälle haben wir in den letzten Jahren nur selten einmal gesehen. Der dritte Anfall scheint sich dem zweiten im Vergleich von diesem zum ersten um 1 bis 2 mal 24 Stunden zu nähern, spätestens jedoch wieder am 30. Tage der ganzen Krankheit einzusetzen. Von den vierten Anfällen wollen wir ganz schweigen, weil sie Raritäten waren, in der diesjährigen Epidemie beobachteten wir bisher keinen. — Nach unserem Gesetze verfahren wir auch bei der Entlassung unserer Patienten. Ueber 31 Tage behalten wir keinen derselben, wenn er bis dahin nur 2 Anfälle gehabt hat.

Diese Kenntniss der Unveränderlichkeit des Zeitraumes der zwischen der Entwickelung der ersten und zweiten Spirillengeneration, d. h. zwischen dem Beginn des ersten und dem des zweiten Anfalls liegt — und Recurrensanfälle ohne Spirillen giebt es in Danzig nicht[1]) — wirkt ausserordentlich klärend auf das Chaos von Angaben über die Dauer der einzelnen Stadien, wie sie von jedem Autor jedesmal anders angegeben werden. Uebrigens muss Christison schon den unseren ganz nahe kommende Beobachtungen gemacht haben, das beweist folgendes Citat in dem Buch von Kuessner und Pott, „Die acuten Infectionskrankheiten" pag. 111: „Bennet hatte den ersten Anfall überstanden, war wohl, lag aber noch aus Schwäche zu Bett. Christison, der ihn in dieser Zeit sah, diagnosticirte Recurrens, die übrigens seit geraumer Zeit nicht vorgekommen, ihm aber von früher her bekannt war, und sagte das Eintreten eines zweiten Anfalles voraus, der am 14. Tage mit Rigor beginnen würde. Bennet antwortete, „der Rückfall müsse sich beeilen, da der 14. Tag nur noch drei bis vier Stunden habe" — und schon im Laufe der nächsten Stunde war er in der That da."

Auch Meschede in Königsberg hat in einem seiner Krankenhausjahresberichte, der uns leider augenblicklich nicht zugängig ist, nach recht reichlichem Material, bei Zusammenstellung der Tage für die fieberhafte und fieberfreie Periode, in sich wechselnde aber stets in der Summe sich gleichbleibende Zahlen bekommen. Immer ergiebt sich die Zahl 15, wenn man die beiden Summanden, wie wir es oben gethan, addirt. Es war gewiss nur ein neckischer Zufall, dass Meschede nicht selber das Gesetz fand.

Nach diesem Excurs kehren wir zu unserm Fall Sarach zurück. Was das Kairin im Anfall leistet, wussten wir, das Fieber setzt es herab; aber die entwickelte Spirille lässt es in ihren Lebensäusserungen unbeeinflusst, sie bleibt und bewegt sich weiter, trotz Kairin und trotz niederer Temperatur. Was es aber auf den uns unbekannten Zustand der Spirille in der fieberfreien Periode für einen Einfluss hat, sollte uns der Fall Sarach an der Hand unseres Gesetzes lehren. Das Kairin wurde vom 14. Tage an gegeben, der zweite Anfall setzte am 15. Tage ein, aber in hochgradigst alterirter Form: Schüttelfrost, aber keine Temperaturerhöhung, Spirillen aber gerade nur soviel, dass der Anfall überhaupt diagnosticirbar war. So ging es 25 Stunden fort. Dann wurde das Kairin weggelassen und in 2 Stunden klassischer Relaps: 40,5, Spirillen in Menge. —

Man wolle uns nicht voreilig schelten, wenn wir aus diesem einen Falle etwas weitgehende Schlüsse ziehen, er ist zu prägnant, um missgedeutet werden zu können, und wir wissen nicht, wann wir einen ihm ebenbürtigen wieder finden. Das völlige Ausbleiben des Relapses nach der Kairindarreichung könnten wir nicht für uns anführen; denn auch ohne Kairin ist er allein in der letzten Epidemie 65 mal unter 173 Fällen ausgeblieben. Dagegen dürfen wir den modificirten, in seinem Wesen jedoch deutlich zu erkennenden Relaps zur Stütze unserer Schlüsse benutzen. Und diese gehen dahin: In der acuten Infectionskrankheit sind wir, vorausgesetzt die anderen Infectionsträger verhalten sich wie Recurrensspirillen, dem ausgebildeten Mikroorganismus gegenüber, wie wir ihn uns im Fieber vorhanden denken, machtlos. Mit der Herabsetzung des Fiebers vernichten wir ihn nicht und machen ihn zur Weiterentwickelung, wo solche in Frage kommt, nicht unfähig. Die Sporen aber, um uns kurz auszudrücken, vermögen wir zu tödten, und zwar mit denselben Mitteln, die der entwickelten Form gegenüber sich ohnmächtig erweisen. Wir zweifeln daran, dass die Fieberherabsetzung jemals die Krankheitsdauer abkürzen kann; wir zweifeln aber nicht daran, dass es eine Prophylaxe durch Arzeneimittel giebt, unter welchen vielleicht das Kairin oder ein ihm nahestehender Körper eine Rolle zu spielen bestimmt ist. Je deutlicher das Invasionsstadium sich erkennen lässt, desto leichter wird es sein, in einer Epidemie prophylaktische Therapie zu treiben.

[1]) An dieser Stelle sei uns ein Beitrag zu einem andern noch unerledigten Capitel der Frage „Spirillen oder nicht" gestattet. Bekanntlich hat Spitz in seiner die Breslauer Epidemie von 1879 behandelnden Dissertation über „einige durch ihre Gestalt nicht zu verkennende Spirillen" berichtet, die er im intracraniellen Blutergusse eines 5 monatlichen Fötus 12 Stunden post mortem — partum? — gefunden; die Mutter befand sich beim Abort auf der Höhe des Fiebers. Wir sind bei einer 4 monatlichen unter gleichen Umständen ausgestossenen und sofort secirten Frucht nicht so glücklich gewesen. Nur das Blut der Mutter enthielt Spirillen: das Blut der Nabelvene, des Herzens und Gehirns, der Leber und der Haut des Fötus wurde vergeblich danach durchsucht.

V. Die pneumatische Therapie vor dem Verein für innere Medicin zu Berlin.

Von

Dr. v. Corval,

dirig. Arzt der Curanstalt Schöneck am Vierwaldstädter-See.

(Schluss aus No. 15).

Diese Bemerkungen, welche mir zur Verhütung von Missverständnissen unerlässlich schienen, vorausgeschickt, möchte ich mir nun erlauben in Kürze die Indicationen für Behandlung der wichtigsten in Frage kommenden Erkrankungen der Respirationsorgane zu besprechen. Völlig im Einverständniss mit den Auseinandersetzungen des Dr. Lazarus halte auch ich die chronische Bronchitis für den Zustand, bei welchem die pneumatische Therapie in erster Reihe indicirt ist. Ich kann ihm nur darin nicht beistimmen, dass er den transportablen Apparat durchaus verwirft und die Glocke allein angewendet wissen will, während ich zum Mindesten beiden Methoden die gleiche Wirksamkeit zusprechen zu müssen glaube und einer jeden für bestimmte Fälle gewisse Vorzüge zuerkenne. Was nun die Art der Wirkung der comprimirten Luft betrifft, so kann man meiner Ansicht nach, wenn man den Verlauf mit dem Ohre an der Brust des Kranken verfolgt, kaum mehr über dieselbe in Zweifel sein. Zunächst werden die theilweise den Wandungen fest anhaftenden Secrete in Bewegung gesetzt, indem die Luft an ihnen vorbei in die Alveolen dringt und dann sich die vis a tergo geltend macht (etwa wie bei Fremdkörpern im äusseren Gehörgange), und nach jeder Sitzung expectorirt. Je mehr die Lunge auf diese Weise ausgeräumt wird, desto mehr macht sich der mechanische Druck auf die geschwellte Schleimhaut und deren Gefässe geltend, der kleine Kreislauf wird entlastet, dessen Gefässe blutleerer.

In Fällen wo das Uebel schon sehr lange gedauert hat, bei Patienten in vorgerücktem Alter, wo der Stoffwechsel schon Noth gelitten, wo sich ein kachectischer Zustand herausgebildet hat, und die Kranken etwa an dem Geigel'schen Apparate zu rasch ermüden (oder gar den Gebrauch desselben nicht erlernen, was nicht gar so selten vorkommt), ziehe ich die Glocke vor. Wo jedoch die Patienten noch kräftig sind, die Secretion sehr reichlich ist, und man anzunehmen berechtigt ist, dass die Elasticität des Lungengewebes bereits Noth gelitten habe, ohne dass man noch im Stande wäre physikalisch eine Lungenblähung nachzuweisen, gelingt es meist nach einiger Zeit, die Einathmung comprimirter Luft mit Ausathmung in verdünnte Luft zu combiniren, dadurch die Lunge noch gründlicher auszuräumen und die Excursionen des Thorax zu verstärken.

Ich darf versichern, dass sich hier wie bei ausgesprochener Lungenblähung die reizmildernde Wirkung der comprimirten Luft fast unfehlbar jedes Mal geltend macht, freilich besonders auffallend nur bei combinirtem, weniger bei alternirendem Verfahren, wie Waldenburg es empfiehlt.

Ein weiteres meist sehr dankbares Heilobject bietet das Emphysem. Selbstverständlich meine ich dabei nicht das Emphysem in rein pathologisch-anatomischem Sinne, wo mehr oder weniger alveolares Gewebe völlig zu Grunde gegangen ist — wir nehmen aber doch einen Zustand acuter Lungenblähung an, wo die Elasticität der Lunge theilweise ausser Wirksamkeit gesetzt ist; und wer wäre wohl im Stande, im gegebenen Falle zu sagen, ob und wie viel elastische Fasern völlig zu Grunde gegangen oder zunächst nur ausser Function gesetzt seien? Müssen wir nicht annehmen, dass es ein Uebergangsstadium gäbe, dass es zwischen der acuten Lungenblähung, die, je öfter sie eintrifft, sich um so weniger vollständig wieder zurückbildet, die jedes Mal wieder

eine Anzahl elastischer Fasern gelähmt zurücklässt, bis diese allmählich ganz verschwinden und damit sich zugleich die Rarefication des Gewebes der Lunge immer weiter entwickelt, eine Zeit gäbe, in welcher eine mehr oder weniger vollständige Restitutio ad integrum noch möglich wäre? In diesem Uebergangsstadium müssen wir eingreifen, und hier werden wir auch mehr oder weniger Erfolg erzielen, während wir selbstverständlich den Veränderungen, wie sie die pathologische Anatomie für das Emphysem verlangt, gegenüber machtlos dastehen und uns dabei mit palliativer Thätigkeit begnügen müssen. Palliativ aber mag die pneumatische Kammer in diesen Fällen ebenso günstig wirken wie der Geigel'sche Apparat, bei alten decrepiden Leuten, mit starrem Thorax vielleicht noch günstiger, indem der begleitende Katarrh fast immer für einige Zeit gemindert wird, und damit die Beschwerden nachlassen. In Bezug auf relative Heilung, auf Kräftigung der erlahmten elastischen Fasern, auf Rückbildung der Lungenblähung bis zu einem mehr oder weniger hohen Grade in jenen Fällen, wo die Excursionsfähigkeit der Lunge und des Thorax nicht völlig darniederliegt, wo wir also noch an das Vorhandensein von elastischen, augenblicklich nur ausser Function gesetzten Fasern zu denken berechtigt sind, ist der transportable Apparat durchaus überlegen, ja allein im Stande, etwas Reelles zu leisten; und hier leistet er oft so Ueberraschendes, dass ein einziger sorgfältig beobachteter und verfolgter Fall hinreicht, den ärgsten Zweifler zu bekehren. Wird auch bei jeder Exspiration in verdünnte Luft immer nur ein geringes plus entleert, so cumuliren sich diese geringen Werthe allmählich doch zu einer schönen Summe; die vorher starren, mit stagnirender Luft und Secret gefüllten Alveolen werden entleert und ziehen sich zusammen, der Thorax folgt unter dem Drucke der Atmosphäre. Je öfter sich dieser Vorgang wiederholt, desto weniger verharren die Alveolen in dauernder Spannung, desto mehr erhalten die elastischen Gewebe Gelegenheit zur Uebung, bis sie schliesslich nach längerer Cur wieder ihre Schuldigkeit zu thun vermögen. Dem entsprechend ist es auch durchaus nicht selten, dass der bis zur VIII. Rippe ausgedehnte vordere Lungenrand allmählich bis zur VII. zurückgeht, dass die vorher fast verschwundene Herzdämpfung wieder erscheint, ja dass sich die vorgewölbten supra clavicular Gruben abflachen. Diese Beobachtung machen wir alljährlich bei einer Anzahl von Patienten, alljährlich haben wir Gelegenheit, anderen Collegen dieselben zu demonstriren; ich beanspruche somit das Recht, aus denselben schliessen zu dürfen, dass das Emphysem, oder wenn man lieber will die chronische Lungenblähung, bis zu einem gewissen Grade heilbar sei, wie es die oben genannten Forscher gleichfalls thun, so wie, dass es kein anderes Mittel gäbe, welches bei diesem Zustande auch nur annähernd Gleiches zu erzielen im Stande wäre.

Freilich muss man hier wie überall sehr vorsichtig vorgehen, zunächst vielleicht nur comprimirte Luft anwenden. Mit der Besserung des Katarrhes geht man dann zur combinirten Anwendung dieser mit Ausathmungen in verdünnte Luft über, anfangs nur mit etwa $-\frac{1}{100}$, bis man allmählich zu $-\frac{1}{50}$ ja zuweilen $-\frac{1}{40}$ vorschreitet, während man gleichzeitig den Druck der eingeathmeten Luft allmählich von etwa $+\frac{1}{50}$ auf $+\frac{1}{100}$ vermindert, um schliesslich nur in verdünnte Luft allein ausathmen zu lassen. Es ist uns in keinem Falle begegnet, dass wir bei solchem vorsichtigen Verfahren irgend welche unangenehme Erscheinungen beobachtet hätten oder wegen zu starken Hustenreizes von dem Verfahren hätten überhaupt Abstand nehmen müssen. Erste Bedingung ist aber, und ich lege den grössten Nachdruck darauf, dass der Kranke sorgfältig beobachtet werde, dass man unter keiner Bedingung dem Kranken den Apparat selbst in die Hand gebe. Es ist das sehr mühsam und zeitraubend — die ungünstigen Erfolge sind aber sicher weitaus zum grössten Theile dem Ausserachtlassen dieser unabweislichen Vorsicht zuzuschreiben.

Ob die pneumatische Therapie bei Asthma bessere Erfolge aufzuweisen habe, als irgend eine andere, welches Verfahren in dem gegebenen Falle vorzuziehen sei, das dürfte eine Frage sein, so schwer zu entscheiden, wie der Grund des Asthma nur zu häufig schwer aufzufinden ist. Berücksichtigt man aber den Umstand, dass die Asthmatiker meist erst zur pneumatischen Cur sich entschliessen, nachdem sie vorher alles Andere durchprobirt haben, und dass man selbst in solchen, sagen wir trostlosen Fällen, nicht selten noch Besserung oder gar dauerndes Wegbleiben der Anfälle beobachtet, so wird man die pneumatische Therapie doch mindestens als eine den anderen üblichen Behandlungsmethoden ebenbürtige erklären dürfen. Für jene Fälle, in welchen chronische Bronchitis und Lungenblähung als wahrscheinliche Ursache anzusehen sind, dürfte jedoch die erstere den entschiedenen Vorzug verdienen. Nur muss ich nach eigenen Erfahrungen und denen vieler Anderer dem Dr. Lazarus wiederum durchaus widersprechen, wenn er diese Fälle einzig der pneumatischen Kammer zuweisen will und berufe ich mich zur Begründung dieses Widerspruches auf die vorstehenden Auseinandersetzungen. Ich habe gerade bei diesem Leiden wiederholt ein auffallend günstiges Resultat mit dem Geigel'schen Apparat erzielt und zwar auch dort, wo ich vorher die Glocke ganz ohne Erfolg versucht hatte, während umgekehrt, da, wo es mir nicht gelingen wollte, eine palpable Ursache für das Auftreten des Asthma zu finden, wo ich also ein Asthma nervos annehmen zu dürfen glaubte, die Glocke entschieden die Anfälle milderte und weiter auseinanderschob, in 2 Fällen sogar ein heute noch anhaltendes Sistiren bewirkte. Ebenso wird man einen Kranken mit voll entwickeltem Anfalle gewiss nur in die pneumatische Kammer setzen und ihm damit sehr häufig grosse Erleichterung verschaffen, während es bei beginnendem Anfalle sehr gut möglich ist, comprimirte Luft am Geigel'schen Apparate einathmen zu lassen, und es auch nicht selten damit gelingt, den Anfall zu coupiren. Zum Beweise der günstigsten Wirkung des Geigel'schen Apparates bei den betreffenden Fällen von Asthma führe ich nur an, dass 2 Patienten aus einer Familie, der Onkel 42 J. alt, der Neffe 10 J., der erste seit der Kindheit, der letzte seit seinem 2. Jahre an hochgradigem Emphysem, Katarrh und nächtlichen Anfällen von voll entwickeltem Asthma leidend, nach längerem Gebrauch des Geigel'schen Apparates nicht nur seither völlig von Asthma verschont geblieben sind, sondern dass bei ihnen auch die Kurzathmigkeit ganz erheblich vermindert erscheint, und die Lungengrenzen deutlich nachweisbar zurückgegangen sind. Beide hatten vorher alle erdenklichen Curen durchgemacht, bei beiden dauerte die Cur in Schöneck nur 4 Wochen, und ist heute, nach $2\frac{1}{2}$ Jahren, das Erreichte erhalten geblieben. Gelingt es auch nicht immer, derartig günstige Resultate zu erzielen, so dürften doch gerade diese beiden, hochentwickelten, vielleicht auf erheblicher Anlage beruhenden Fälle am deutlichsten für die gelegentliche Wirksamkeit des neuerdings für unwirksam erklärten Verfahrens sprechen.

Dass man bei Spitzenkatarrh, insbesondere bei paralytischem Thorax, bei phthisischer Anlage gleichfalls mit der pneumatischen Therapie sehr gute Resultate erzielen kann, versteht sich nach dem Gesagten von selbst. In diesem Falle aber behauptet der Geigel'sche Apparat schon aus dem Grunde entschieden die Superiorität, weil derselbe zugleich eine denkbar vollkommene Lungengymnastik auszuüben gestattet, und die Patienten durch bald erlerntes Vollathmen auch auf die Dauer ihre bisher so sehr vernachlässigten Lungenspitzen ventiliren. Erwähnen muss ich noch an dieser Stelle, dass sogar bei deutlich nachweisbaren Verdichtungen an der Lungenspitze von uns und zufällig anwesenden Collegen ein Auffallen des gedämpften Schalles und Uebergang des unbestimmten Athmens mit deutlich verlängerter Exspiration in vesiculäres Athmen beobachtet worden ist. Gerade in dem letzten Sommer kam ein junger College aus Berlin, der den ganzen Winter in Süd-Italien verbracht hatte, mit einer Infiltration bis zur III. Rippe in unsere Behandlung. Nach 3 Wochen waren wir, nicht minder begreiflicherweise der Patient selbst, erfreut, die Dämpfung bis auf eine ganz umschriebene Stelle, an welcher früher klingende Ronchi hörbar gewesen, verschwunden zu sehen. Ganz Aehnliches beobachteten wir im Jahre vorher bei einem 16jährigen Mädchen, bei welcher bereits hochgradige Abmagerung eingetreten war und tägliche Temperatursteigerungen constatirt wurden. Husten und copiöser Auswurf verschwanden, das Mädchen war nach 6 Wochen frisch und blühend, die Menses stellten sich wieder ein und heute nach $1\frac{1}{2}$ Jahren versieht die bereits aufgegebene Patientin ohne irgend welche Störung einen ziemlich anstrengenden Dienst. Lässt sich nun Angesichts solcher Beobachtungen die Behauptung des Dr. Lazarus, dass der transportable Apparat einzig nur in der Weise eine Wirkung entfalte, dass die Patienten athmen lernten, noch aufrecht erhalten? Kann man im Ernste noch behaupten wollen, dass sich das Gleiche erreichen liesse, wenn man das Athmen an einem Glasrohre üben liesse? ganz abgesehen davon, dass bei diesem letzteren Experimente wohl mehr nur Saugen und Blasen als regelrechtes Ein- und Ausathmen gelernt würde.

Ganz evident und physikalisch fast bei jeder einzelnen Sitzung nachweisbar ist endlich die Wirkung des Geigel'schen Apparates bei der Verödung einzelner Lungenabschnitte durch pleuritisches Exsudat. Die verklebten Alveolen werden allmählich entfaltet, die Luft dringt immer weiter in die vorher durchaus luftleeren Partien; damit geht die Dämpfung immer weiter zurück, soweit dieselbe nicht durch Schwartenbildung bedingt ist; der eingesunkene Thorax hebt sich allmählich immer mehr und meist schon nach wenigen Wochen sind die vor der Cur hinfälligen, stark dyspnöischen Patienten nicht mehr wiederzuerkennen. Dass völlige Obliteration nicht mehr gelöst werden kann, ist selbstverständlich, ebenso ist es uns nicht gelungen, direct eine Aufsaugung von flüssigem Exsudat in der Pleura-Höhle nachzuweisen; annehmen dürfen wir jedoch nach den oben geschilderten Ergebnissen

der Untersuchung vor, während und nach der Behandlung, dass durch bessere Ernährung des Lungengewebes wie des ganzen Organismus, durch Regulirung der Circulation innerhalb der erkrankten Stellen die Resorption flüssigen und zum Theil auch organisirten Exsudates gleichfalls befördert werde. In diesen Fällen ist der Geigel'sche Apparat der pneumatischen Kammer weitaus überlegen, da letztere hier ganz ohne Zweifel einzig durch ihre chemische Wirkung, durch verbesserte Ernährung des Gewebes Nutzen schafft, während der erstere direct heilenden Einfluss entfaltet. Man wird aber auch hier immer nur sehr vorsichtig vorgehen dürfen, den Druck sehr allmählich steigern, späterhin Ausathmung in verdünnte Luft zu Hilfe nehmen und die gesunde Thoraxseite während der Sitzung möglichst ausser Activität zu setzen suchen, sei es durch Lagerung auf diese Seite oder durch directe Compression. Verfährt man aber in dieser Weise, so wird man in den meisten Fällen, von tuberculösen und ähnlichen Formen abgesehen, auch ein höchst erfreuliches Resultat erzielen, und sind es neben dem Emphysem gerade solche Fälle, welche am Meisten für die pneumatische Behandlung mit dem Geigel'schen Apparate Propaganda machen.

Wenn die Resultate in Schöneck sich vielleicht etwas günstiger herausstellen als an anderen Orten, besonders in grossen Städten, so mag dazu freilich beitragen, dass die climatischen Bedingungen günstigere sind, dass wir zur Unterstützung regelmässig eine vorsichtige Wasserbehandlung, welche sich hier übrigens meist nur auf Abreibungen des Oberkörpers oder des ganzen Körpers und auf Kreuzbinden beschränkt, in Anwendung bringen und dass wir unsere Patienten auch sonst an ein möglichst richtiges diätetisches Verhalten nach jeder Richtung gewöhnen. Ich denke jedoch gezeigt zu haben, dass der pneumatischen Behandlung der Löwen-Antheil an den Erfolgen zuzuschreiben ist.

Vergleichen wir schliesslich die Resultate der pneumatischen Therapie mit der sonst üblichen, sehen wir besonders was man bei Emphysem und den Folgen des pleuritischen Exsudates in der Privatpraxis sowohl wie in den Spitälern zu thun vermag, so erscheint die zu Tage tretende Abneigung gegen die mechanische Behandlung geradezu unbegreiflich. Nicht minder unbegreiflich aber ist es, dass von mancher Seite nur die eine Methode als existenzberechtigt angenommen, die andere durchaus verworfen wird. Angesichts der von vielen glaubwürdigen Beobachtern constatirten Resultate, denen ich auch die meinigen vielfach von Sachverständigen controllirten in Kürze beizufügen mir erlaubt habe, dürfte doch wohl das Verlangen berechtigt sein, es möchten die Gegner der einen oder der anderen Methode oder der pneumatischen Therapie überhaupt sich weniger von theoretischen Bedenken leiten lassen, ehe sie ein verdonnerndes Urtheil aussprächen, sie möchten vielmehr die Versuche, vor allem auch vergleichende Versuche aufnehmen, in erster Reihe jene, welche an den Kliniken so günstige Gelegenheit haben, exacte Beobachtungen anzustellen. So lange die Apparate aber noch verstaubt und unbenutzt in der Idee stehen, so lange nur gelegentlich den Studirenden an halb unbrauchbar gewordenen oder gar an sich nicht besonders brauchbaren Apparaten demonstrirt wird, wie pneumatische Therapie getrieben wird, oft aber vielmehr wie sie nicht getrieben werden sollte, so lange wird es nicht besser werden, so lange werden die Aerzte von Vorurtheilen befangen in die Praxis und unserer Sache gegenüber treten.

Wenn ich in dieser Angelegenheit so entschieden Parthei ergreife, so möge man das meinem Eifer für die gute Sache, meiner festen Ueberzeugung, dass es geradezu ein Unglück für die leidende Menschheit wäre, wenn das gegen die pneumatische Therapie im Ganzen, besonders aber gegen die Anwendung der transportablen Apparate ausgesprochene Verdammungsurtheil allgemeine Geltung und Berücksichtigung finden würde, zu Gute halten. Seit Jahren kämpfe ich mit Wort und Schrift[1]) für möglichste Verbreitung der pneumatischen Therapie, da doch nur verhältnissmässig Wenigen vergönnt ist, die betreffenden Kurorte aufzusuchen, und ich darf wohl sagen, dass ich nicht vergeblich gekämpft habe, dass es mir nicht nur gelungen ist, der Sache viele neue Freunde zu gewinnen, viele Gegner zu Anhängern der Kurmethode zu bekehren, sondern dass an verschiedenen Orten, z. B. Peger, Karlsruhe, auf meine Veranlassung der Geigel'sche Apparat aufgestellt worden ist von Collegen, welche Gelegenheit genommen hatten, dessen Anwendung und Wirkung in Schöneck zu studiren. Die pneumatische Kammer wird freilich wegen der grossen Kosten und wegen der Umständlichkeit der Handhabung leider niemals die verdiente Ausbreitung gewinnen können; um so weniger aber sollte der transportable Apparat, welcher dieselbe vielfach zu ersetzen im Stande ist, und, wie ich gezeigt habe, nicht selten dort noch nützt, wo die Glocke Nichts mehr erreicht, vernachlässigt oder gar ohne kräftige Gründe verworfen werden.

So möge auch diese kleine Arbeit, bei welcher es mir, wie ich wohl kaum mehr zu betonen brauche, in keiner Weise um Personen, sondern einzig um die Sache zu thun war, wieder ihre Schuldigkeit thun. Sehr zufrieden wäre ich schon, wenn es mir nur gelingen würde, den einen oder den anderen Gegner zu ausgiebigen, besonders auch vergleichenden Versuchen an Kranken anzuregen — an dem Resultate zweifle ich keinen Augenblick.

[1]) Aerztliche Mittheilungen für Baden 1880 No. 1 ff. Berl. klin. Wochenschrift 1881 No. 30 ff. Deutsche medic. Wochenschrift 1882 No. 7 ff.

VI. Luftkurort Osterode am Harz.

Referent entledigt sich der übernommenen Verpflichtung, den Herrn Collegen seinen Wohnort Osterode a. H. vom gesundheitlichen Standpunkte aus als vorzüglich zur Sommerfrische geeignet zu empfehlen. Das Städtchen liegt 750′ ü. M. sehr freundlich am Fusse des Harzes, und ist durch das Gebirge von etwa 2500′ Höhe gegen rauhe Nord- und Ostwinde genügend geschützt, gleichzeitig durch die abendlichen kühlen und reinen Luftströmungen aus den Gebirgsthälern der Söse und des Lerbach wirksam ventilirt. Die klimatischen Verhältnisse sind die des Südwestrandes des Harzes und weichen ohne Zweifel von denen der benachbarten namhaften Kurorte Grund und Lauterberg nicht wesentlich ab: durchschnittliche mittlere Temperaturen von 7° R. im Jahre, von 13,7° R. im Sommer; durchschnittlicher mittlerer Luftdruck von 27″, 4,9‴ Pariser Maass im Jahre, von 27″ 5‴ im Sommer; durchschnittliche mittlere Menge der atmosphärischen Niederschläge von 72,3 cm im Jahre, von 24 cm im Sommer. Durchschnitte aus 25jähriger Beobachtung (vergl. E. Casse, Programm hiesiger Realschule I. O. Ostern 1881).

Ganz vorzüglich ist das Trinkwasser. Eine seit 1870 bestehende Wasserleitung führt jedem Hause ein ausgezeichnetes, aus Grauwacke eines Gebirgsthales im Harze quellendes Wasser in reichlicher Menge zu, über dessen Reinheit genaue Analysen vorliegen.

Die hiesigen Aerzte sind der Ansicht, dass die seit 10 Jahren beobachtete vollkommene Freiheit Osterodes vom Typhus dieser Wasserleitung zu verdanken ist. Ueberhaupt ist die Gesundheit der Stadt vorzüglich gut. Neben Freiheit von Typhus und Dysenterie lässt sich nachweisen, dass Diphtherie verhältnissmässig selten, meist gutartig, und niemals in erheblicher Verbreitung aufgetreten ist. Endemische Krankheiten giebt es hier nicht.

Die Sterblichkeit beträgt im Mittel aus den letzten 8 Jahren allerdings 24 auf 1000; jedoch mit Hinweglassung des durch gesellschaftliche Uebelstände erheblich belasteten ersten Lebensjahres (bei einem Theile der Bevölkerung ungenügende Pflege in Gravidität und Puerperium, schlechte Ernährung der Säuglinge) sinkt die Sterblichkeitsziffer auf $18^1/_7$, ohne die ersten 10 Lebensjahre auf $13^1/_5$ auf 1000 (im Ganzen von 1088 Todesfällen aus 8 Jahren auf durchschnittlich 5683 Einwohner 264 im 1., 222 im 2.—10., 602 im 11.—90. Lebensjahre).

Referent verweist schliesslich auf Rundschreiben und Prospect des hiesigen Kurortsvorstandes. Sie unterrichten über Badeeinrichtungen und sonstige Kurmittel, so wie über die wegen ihrer Bescheidenheit besondere Berücksichtigung verdienenden ökonomischen Verhältnisse des neuen Luftkurortes.

Osterode a. H., 20. März 1883.

Dr. med. Konrad Lotze,
pract. Arzt und Landwehr-Stabsarzt.

Berichtigungen.

— In dem Artikel des Herrn Prof. Marmé No. 14 dies. W. S. 198, erste Spalte, Zeile 21 ff. ist zu lesen: Im Harn gesunder und kranker Menschen lässt sich Morphin, wenn es mindestens zu 0,01 (1 Centig.) (nicht, wie irrthümlich gedruckt ist, 0,1 g) einverleibt, in der Regel mit Sicherheit nachweisen.

— Durch ein Versehen ist in dem Artikel des Herrn Professor Marchand No. 15 dies. W. bei dem Citat der Arbeit von Dettweiler und Meissen der letztere Name weggelassen worden, was man zu corrigiren bittet.

VII. Fehleisen, Die Aetiologie des Erysipels. Mit einer Tafel. Berlin, Th. Fischer. Ref. A. Wernich.

Die Aufgabe, welche F. durch eigene Untersuchungen zu lösen unternahm, bestand in Feststellung einer regelmässig bei Erysipel vorkommenden genügend charakterisirten Bakterienart und in der Beantwortung der Frage, ob ein derartiger Mikroorganismus in einem ätiologischen Zusammenhang zur Wundrose stehe?

Bezüglich des ersten Punktes recapitulirt Verf. seine in den Verhandl. der Würzb. phys.-med. Gesellsch. 1881 und Zeitschr. f. Chir. Bd. XVI niedergelegten Ergebnisse: Die Lungengefässe der oberflächlichsten Coriumschicht sind bei Erysipel mit kettenbildenden Mikrokokken erfüllt und erscheinen am scharfen Rande des makroskopisch veränderten Hautgebietes umgeben von einer starken kleinzelligen Infiltration. In älteren, bereits mehr abgeblassten Partien der befallenen Haut ist nur noch die letztere, dagegen keine Kokken mehr nachzuweisen, welche auch nie in die Blutgefässe eindringen. Morphologisch ist der Mikroorganismus durch die bekannten Abbildungen Koch's in den „Mitth. aus dem Kais. Gesundheitsamte“ 1881 (Taf. I, Fig. 1—6 und Taf. II, Fig. 7—10) so genügend charakterisirt, dass F. seine eigenen Photogramme in der Schrift nicht wiederzugeben für nöthig hielt.

Dieselbe beschäftigt sich vielmehr in der Hauptsache (p. 15—35) mit der Züchtung und Verimpfung des Erysipelkokkus. Erstere gelang aus Hautstückchen, die bei einer Temperatur von 40° C. in geschmolzener Fleischinfus-Gelatine eingelegt wurden. Nachdem die so beschickten Reagensgläser noch 2 Stunden gleich hoch temperirt erhalten worden waren, kamen sie dann in eine Temperatur von 20°. Nach zwei Tagen zeigten sich kleine weisse Pünktchen, die sich langsam zu einem zarten weissen Belag vergrösserten, und zu Transplantationen in neue Gelatinegläser benutzt wurden. Hier treten dann in der Umgebung der Impfstellen schon nach 24—30 Stunden feine weisse Stäubchen und Punkte auf, die bald einen undurchsichtigen weissen Rasen bildeten, vom 6. Tage nach der Transplantation sich aber nicht mehr veränderten. Auch auf erstarrtem Blutserum wächst die Aussaat in einen weisslichen Rasen aus und zwar hier ohne sobald wie eben angegeben, in der Entwickelung innezuhalten.

Von 9 mit diesen Züchtungsproducten geimpften Kaninchen zeigte sich 1 bei mehrfachen Impfungen gänzlich refractär; bei 6 stieg nach 36—48 Stunden die Temperatur um mehr als 1° unter gleichzeitiger Entwickelung einer von den (je 4) Impfstichen an der Spitze des linken Ohres nach der Wurzel desselben wandernden scharfbegrenzten Röthung. Von dieser wanderte der Process, indem die früher befallenen Hautpartien abblassten, weiter über Kopf und Nacken. Bei dem 8. Thiere breitete sich der Vorgang über beide Seiten des Halses aus; dem 9. Kaninchen wurde am 3. Tage nach der Impfung, als die Röthe die Mitte des Ohres erreicht hatte, dasselbe amputirt und damit gleichzeitig der Erkrankung ein Ende gemacht, während dieselbe bei den übrigen ergriffenen Thieren erst in 6—10 Tagen unter baldigem Nachlass der Temperaturerhöhung und ohne Todesfall ablief.

Die bekannten älteren Angaben über günstige Einwirkungen des Erysipelprocesses auf bösartige Geschwülste konnten ganz wohl eine künstliche Erzeugung desselben an Menschen — zu therapeutischen Zwecken — rechtfertigen. Es boten sich F. 7 Gelegenheiten dar, um die Echtheit seiner durch verschieden zahlreiche Generationen gezüchteten Erysipelkokken durch Verimpfungen auf Menschen zu erproben — Fälle von Sarcom, Fibrosarcom, Carcinom, ein Fall von Lupus, ein an oft sich wiederholendem Erysipel leidendes Individuum. Die Hervorrufung des „Erysipèle salutaire“ gelang mit einer gewissen Unfehlbarkeit und ohne dass je ungünstigere Folgen, als die localen mit leichten Temperatursteigerungen verbundenen eintraten. Das therapeutische Resultat war in einem Falle von mehrfach recidivirtem Mammacarcinom und bei einem Lupusfalle ein günstiges und bleibendes, in den anderen Fällen zweifelhaft oder Null — also ziemlich bescheiden.

Dagegen hebt mit Recht der Schluss der Schrift die Bedeutung dieser positiven Erysipelerzeugungen für die Aetiologie der Krankheit hervor. Die Incubationsdauer schwankte zwischen 15 und 61 Stunden. Zur Formulirung eines Resultates über die Einwirkung gewisser Antiseptica auf die Erysipelmikrokokken reichen die bisher gewonnenen Anhaltspunkte nicht aus.

VIII. Croupöse Pneumonie. Beobachtungen aus der Tübinger Poliklinik. Herausgegeben von Dr. Theodor Jürgensen. Tübingen, 1883. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. 8°. 316 S. Besprochen von Rabow-Berlin.

Das vorliegende Buch, dem ein verhältnissmässig kleines, aber anerkennenswerth gründlich und zweckmässig ausgenütztes Beobachtungsmaterial zu Grunde liegt, liefert den erfreulichen Beweis dafür, dass eine in bewährten Händen befindliche Poliklinik nicht nur für die Unterrichtszwecke von grosser Bedeutung ist, sondern auch der allgemeinen Förderung unserer Wissenschaft im höchsten Maasse dienlich sein kann. Wir stossen dabei unwillkürlich auf den Satz, dass die Grösse eines wissenschaftlichen Instituts sich häufig umgekehrt proportional zu der Grösse seiner Leistungen verhält und müssen zur anderseitigen Illustrirung desselben einen Seitenblick auf den Werth des anatomischen Unterrichts in Berlin werfen, der eben erst in dieser Zeitschrift die ihm gebührende Berücksichtigung gefunden hat. —

Durch die in diesem Werke enthaltenen Arbeiten hat der in wissenschaftlichen Kreisen schon lange rühmlichst bekannte Herausgeber sich ein nicht hoch genug anzuschlagendes und bleibendes Verdienst um die Kenntniss von der Lehre der croupösen Pneumonie erworben.

Schon aus den ersten Seiten ist zu entnehmen, dass die Tübinger Poliklinik sich wahrhaft musterhafter Einrichtungen und der vorzüglichsten ärztlichen Leitung zu erfreuen hat. Behandlung, Medicamente, etwa erforderliche Apparate, Wein, nöthigenfalls Nahrung und Verpflegung werden umsonst gestellt, jeder Fall wird möglichst schnell zur Anmeldung gebracht; der Chef besucht jeden Kranken. Es sind Krankenpflegerinnen zur Verfügung, die Temperaturmessungen vornehmen. Kein mit Tod endigender Fall bleibt ohne Autopsie. — Unter diesen Verhältnissen, bei einem derartigen Aufwande von Eifer, Fleiss und Genauigkeit der Beobachtung der einzelnen Fälle werden wir jede aus der Tübinger Poliklinik herrührende Arbeit als eine dankenswerthe Bereicherung der medicinischen Wissenschaft begrüssen können.

Das Buch ist dem Andenken Schüppel's gewidmet: Es enthält 5, von Jürgensen und seinen Assistenten bearbeitete Abhandlungen, die nun hier der Reihe nach kurz besprochen werden sollen.

1) Zur Aetiologie der croupösen Pneumonie mit besonderer Berücksichtigung der Pneumonie des Kindesalters. Nach dem Material der Tübinger Poliklinik. Von Dr. Franz Keller, I. Assistenz-Arzt an der Poliklinik.

Die mitgetheilten statistischen Erhebungen umfassen das vom Jahre 1873—1881 beobachtete Krankenmaterial. In diesem Zeitraum sind 503 Fälle von Pneumonie in Behandlung gewesen. Unter diesen befanden sich 313 oder 62,2 Proc. Kinder. Diese Zahl steht im Gegensatz zu der bisher herrschenden Annahme einer Prädisposition der Blüthejahre.

Die Mortalität an croupöser Pneumonie, in Procenten der Zahl der Gesammterkrankungen resp. der inneren Affectionen ausgedrückt, beträgt im Mittel 3,135 Proc. resp. 4,734 Proc.

Unter 480 Gestorbenen sind Pneumoniker 62 = 12,9 Proc. Die Pneumonie nimmt unter den Todesursachen der Gesammtbevölkerung die dritte, unter denen der Erwachsenen die erste, unter denen des Kindesalters eine der letzten Stellen ein. — Bezüglich der Mortalität der beiden Geschlechter ist das weibliche Geschlecht bedeutend stärker belastet (32,43 Proc. : 22,97 Proc.).

Der Einfluss der Jahreszeiten auf die Verbreitung der Pneumonie macht sich in der Weise geltend, dass das Maximum der Erkrankungen auf den Februar (49 Fälle), das Minimum auf den September (9 Fälle) fällt. Auf Winter und Frühling kommen mehr als $^2/_3$, auf den Rest des Jahres kaum $^1/_3$ aller Erkrankungsfälle. Derselben Norm folgt die zeitliche Vertheilung der Katarrhe der Respirationsorgane.

Auch den Einfluss der wichtigsten meteorologischen Vorgänge auf die Genese der croupösen Pneumonie hat Verfasser untersucht. Dabei ist er zu folgendem interessanten Resultate gekommen: „Die Mortalität an croupöser Pneumonie zeigt sich in hohem Grade abhängig von den jeweiligen Mengen der atmosphärischen Niederschläge; kleine Mengen derselben befördern, grosse Mengen beeinträchtigen die Entwickelung der croupösen Pneumonie.“ Es ist somit ein Antagonismus zwischen Regenmenge und Zahl der Erkrankungen an Pneumonie nachgewiesen (wenigstens für das Tübinger Material).

Die Frage, ob ein Einfluss der Oertlichkeit auf die Entwickelung der Krankheit nachzuweisen ist, wird bejaht. Für das häufige zeitliche Zusammentreffen der Erkrankung mehrerer Hausgenossen werden zahlreiche Beispiele angeführt. —

Frauen erkranken etwas weniger häufig als Männer (54 Proc. zu 46 Proc.). — Was die Pneumonie des Kindesalters anlangt, so erkranken mehr Knaben als Mädchen. Die grössere Disposition der Knaben gegenüber der croupösen Pneumonie ist nur eine Theilerscheinung der grösseren Mortalität der männlichen Kinder überhaupt. —

Verfassers 503 Fälle von Pneumonie vertheilen sich dem Alter nach in der Weise, dass

313 Patienten oder 62,23 Proc. dem Kindesalter angehören,
190 Patienten oder 37,77 Proc. mehr als 14 Jahre alt sind.

Gewiss ein auffallendes Verhältniss, wenn man annimmt, dass dem Kindesalter nahezu $^1/_3$ der Individuen der Gesammtbevölkerung angehören. Nach der vorliegenden Statistik bewahrheitet sich die Ansicht von Jürgensen, dass gerade die Blüthejahre nicht vorwiegend von Pneumonie heimgesucht werden. Es ergiebt sich auch die auffallende Thatsache, dass die Hälfte aller Kinderpneumonien auf die 3 ersten Lebensjahre entfällt.

Der Satz, dass die Krankheit mit Vorliebe bis dahin in vollem Genuss der körperlichen Gesundheit befindliche Individuen befalle, findet weder für Kinder noch Erwachsene Bestätigung. Dagegen liefert das vorliegende Material einen neuen Beweis dafür, dass die Pneumonie eine erhöhte Disposition zu ferneren Erkrankungen giebt.

Die Erkältung, welche früher als die hauptsächlichste erregende

Ursache der Krankheit angesehen wurde, ist gegenwärtig nur zur Rolle eines prädisponirenden Momentes herabgesunken. Insofern sie Katarrhe herbeizuführen geeignet ist, vermag sie auch die Disposition zur Erkrankung an Pneumonie zu steigern.

Aus dem übrigen Theil der inhaltreichen und interessanten Arbeit soll nur noch das Resumé über den Sitz der Erkrankung angeführt werden:

1) Am häufigsten sind die unilateralen Pneumonien (8,2 : 1).

2) Infiltrationen eines einzigen Lappens sind häufiger als die mehrerer (2,5 : 1).

3) Die Zahl der rechtsseitigen Pneumonien übertrifft um ein weniges die der linksseitigen (1,2 : 1).

4) Auf die Unterlappen entfällt der grössere, auf die Oberlappen der kleinere Procentsatz.

5) Der rechte Oberlappen wird häufiger betroffen als der linke.

6) Der linke Unterlappen wird häufiger betroffen als der rechte. —

Als Erklärung für die häufigere Erkrankung der rechten Lunge wird vom Verfasser auf den Umstand hingewiesen, dass der rechte Hauptbronchus weiter ist und in mehr senkrechter Richtung von der Trachea sich abzweigt, so dass schädigenden Einflüssen — seien es excessive Reize oder specifisches Pneumoniegift — zur rechten Lunge ein breiterer und bequemerer Zugang offen steht, als zur linken. —

(Schluss folgt.)

IX. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 9. April 1883 Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Fraentzel.

Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Fraentzel: Ich eröffne mit dieser Sitzung unser drittes Vereinsjahr. Das Programm, das wir in den verflossenen Jahren zu verfolgen gesucht haben, ist bei Begründung unseres Verein und auch im Beginn des vorigen Jahres ausführlicher vor Ihnen entwickelt worden. Wenn wir zurückblicken auf die Resultate, die wir erreicht haben, so müssen wir mit denselben in hohem Maasse zufrieden sein und danach streben, in dem neuen Jahre zunächst an dem alten Programme festzuhalten.

Wir haben gerade in unserem Verein einen Punkt besonders im Auge gehabt, den viele andere Vereine ausser Acht lassen, d. i. die Beantwortung bestimmter für die Praxis besonders wichtiger Fragen in Form von Referaten. Sie werden sich entsinnen, dass eine Reihe der wichtigsten Punkte der modernen Pathologie hier erörtert ist. Ich brauche nur zu erinnern an die Discussion über die Nervendehnung, an die Discussion über pneumatische Therapie, an die sehr ausführlichen und interessanten Mittheilungen über Massage; ich brauche Ihnen nur in's Gedächtniss zurückzurufen, dass, als neuerdings die brennendste Tagesfrage, die über die pathologische Bedeutung der Tuberkelbacillen von Wien her eine andere Auffassung erfuhr, wie wir sie seit Koch's bahnbrechenden Entdeckungen haben, eine an den Verein gerichtete Frage eine umgehende Beantwortung fand, welche in den weitesten Kreisen das grösste Interesse erregt hat. Diese Beispiele beweisen, dass wir auch fernerhin auf die Beantwortung solcher practisch wichtigen Fragen den grössten Werth legen müssen. Sie nützen den Bedürfnissen der Praxis oft mehr als glänzende theoretische Vorträge. Vielleicht können wir im Laufe der Zeit und möglicher Weise schon im Laufe des nächsten Vereinsjahres dahin streben, diesen Fragestellungen eine weitere Ausdehnung zu geben; unser Ziel liesse sich wohl gar dahin erweitern, dass auch Fragen, die von Aerzten ausserhalb Berlins an uns gelangen, hier ausführlich beantwortet werden. So, glaube ich, wird das Band, das uns mit den practischen Aerzten Deutschlands, ja des Auslandes jetzt schon verbindet, ein innigeres und breiteres werden, und der Verein das Ansehen, das er schon heute geniesst, nach allen Richtungen vergrössern und stärken. In dieser Hoffnung beginnen wir das neue Vereinsjahr.

Herr Leyden: M. H.! es hat mir schon wiederholt die Pflicht obgelegen, von dieser Stelle aus einige Worte des Andenkens und der Freundschaft solchen Collegen und Mitgliedern zu widmen, die uns durch den Tod entrissen wurden. Auch heute habe ich wiederum diese Ehrenpflicht übernommen, und ich thue es heute mehr denn je mit bewegtem Herzen. Sie wissen, m. H.! dass uns eins unserer ehrwürdigsten und beliebtesten Mitglieder durch einen schnellen Tod entrissen worden ist, der Geheime Sanitätsrath Veit, ich kann sagen, unser Aller werther und lieber College. Wie ein Blitzstrahl traf uns die Nachricht, dass er nach kurzem Krankenlager, am vierten Tage einer anscheinend leicht verlaufenden Pneumonie am Morgen des 4. April verschieden ist. Noch vor wenigen Wochen sahen wir ihn unter uns, auf dem gewohnten Platze hier vor mir, mit der gleichen Theilnahme und Regsamkeit wie immer unseren Verhandlungen folgend, noch wenige Wochen zurück nahm er, wie Sie sich entsinnen, an unserem heiteren Stiftungsfeste Theil und erfreute uns durch seinen tiefgefühlten, und launigen Trinkspruch. Bis vor Kurzem hat er mit ungeschwächtem Eifer seine zahlreiche Clientel besorgt, und doch trug er schon seit zwei Jahren den Keim der Krankheit in sich, die ihn uns entriss. Vor zwei Jahren wurde er von einem ziemlich heftigen Anfall von Angina pectoris befallen, welcher eine Reihe von Wochen anhielt, und dessen Bedeutung er vollkommen erkannte. Nach einer längeren Reise hatte er sich fast vollkommen erholt, und wir, seine Freunde, freuten uns, wie er seine frühere Frische wieder gewonnen hatte. Noch Anfangs dieses Winters war er von erfreulicher Frische und Energie, dann aber zeigten sich infolge der Anstrengungen des Winters die alten Schmerzen wieder, und ohne dass er, wie es scheint, viel davon gesprochen hat, mehrten sie sich, bis dann infolge einer Erkältung eine Entzündung hinzu trat und ihn nach einer äusserst qualvollen Nacht dahinraffte.

Mit ihm ist einer der Besten aus unseren Reihen dahingeschieden. Wer ihn kannte, und es haben ihn ja Viele gekannt, musste ihn hochschätzen, ja musste ihn lieben. Er war eine durch und durch liebenswürdige eine wahre und edle Natur, treu seiner Wissenschaft, treu seinen Freunden. Wahrhaft rührend war es, ihn von seinem Berufe sprechen zu hören, wie er mit Begeisterung an demselben hing, wie befriedigt er war, seine Kenntniss und Kraft verwerthen zu können, um seinen Mitmenschen zu helfen. Trotz seiner anstrengenden Praxis hatte er sich den Sinn und die Hochschätzung für unsere Wissenschaft in seltener Weise frisch erhalten und fand mitten in seiner Thätigkeit noch Zeit, der Wissenschaft direct zu dienen, wovon eine Anzahl werthvoller Arseiten und Vorträge in Vereinen Kunde giebt.

Seiner rastlosen und selbstlosen Thätigkeit fehlte nicht der verdiente Erfolg. Er hatte sich eine ausgedehnte Clientel erworben in den besten Kreisen unserer Gesellschaft und er war von seinen Patienten verehrt wie selten Einer, verehrt als Arzt, verehrt als Mensch. Unter seinen Collegen genoss er in ungewöhnlicher Weise Liebe und Hochachtung. Feinde hat er nie gehabt, wie er selbst kaum je von einem Menschen etwas Böses gesagt hat.

Unserem Verein hat er von Anfang an angehört. Er war unter den Ersten, welche denselben bildeten, und ich muss bekennen, dass seine Zustimmung zu den Ideen des Vereins nicht wenig dazu beitrug, mich über manche Bedenken hinwegzuheben und die Constituirung des Vereins zu betreiben. Wie Sie wissen, hat er unseren Verhandlungen mit ungetheiltem Eifer beigewohnt und uns durch mehrere Vorträge sowie durch seine Theilnahme an der Discussion erfreut. Er gehörte auch der Aufnahme-Commission an und hat selten bei ihren Sitzungen gefehlt.

Von seinen Angehörigen habe ich eine kurze biographische Notiz erhalten und möchte um die Erlaubniss bitten, sie hier vorlesen zu lassen. Sie hat dadurch einen besonderen Werth, dass sie der Verewigte selbst aufgezeichnet hat. Man fand dies Blättchen unter andern wohlgeordnet hinterlassenen Papieren obenauf liegend.

Otto Siegfried Veit geb. 14. März 1822 zu Hamburg, seit 1838 in Berlin.

1841 Abiturientenexamen auf dem Werderschen Gymnasium. Studirte in Heidelberg, Berlin und Halle. 18. März 1845 promovirte er in Halle — Specimen abscessus hepatis exechinococco, addita entozoen huius generis descriptione ist der Titel seiner Dissertation. 1846 machte er das Staatsexamen, anfangs der funfziger Jahre das Physikatsexamen.

Es war ein Schüler insbesondere von Krukenberg. Vom Jahre 1848 ab practicirte er in Berlin, nachdem er 1847 in London und Paris gewesen war.

In die Praxis in Berlin wurde er durch von Stosch und von Arnim eingeführt, bei denen er längere Zeit Assistent war.

Seine weitere Ausbildung verdankte er dem steten Umgang mit einer Reihe ihm nahe befreundeter z. Z. bedeutender Aerzte; Meckel von Hemsbach, von Baerensprung, Koblank, Wilms, Reil, Ulrich, Stich führe ich aus den früheren Zeiten an, die jetzigen sind wohl bekannt. Einigen derselben widmete er einen Necrolog, so von Bärensprung, Ulrich und Wilms, dabei liebte er das Motto: in Inservieudo aliis consumimur. Seine sonstigen kurzen Mittheilungen, meist in der deutschen Klinik und der Berl. klin. Wochenschrift haben die Ueberschriften:

Ueber haemorrhagische Masern.

Ueber Diphtheritisepidemie bei Berlin.

Ueber das Verhältniss des Croups zur Diphtheritis.

Ueber die Verhütung epidemischer Krankheiten, insbesondere der Masern und des Scharlachs,

Medicinische Reiseberichte aus Aegypten.

Zur Diagnose des Diabetes mellitus insbesondere der Anfangsstadien desselben.

Ueber Coma diabeticum.

Ueber Melaena neonatorum.

(Das letztere, glaube ich, nur ein Vortrag im Verein für innere Medicin.)

Im Jahre 1880 bekam er den ersten Anfall von Angina pectoris nach einer sehr anstrengenden Consultationsreise, und schrieb schon damals in sein Tagebuch die Diagnose: Arteriosclerose mit ihrer Prognose und dem Zusatz: „wenn auch Leyden und Jacobson nichts finden oder mir es nicht sagen wollen". Die letzte Erkrankung begann am 1. April 1883, er starb bei voller Erkenntniss des nahenden Todes am 5. April 1883.

M. H.! Wir wollen es uns noch einmal sagen, ein edles Herz, ein liebenswürdiger Charakter, ein tüchtiger, unermüdlicher Arbeiter auf dem practischem und wissenschaftlichem Felde unseres Berufes ist dahingegangen. Das Gedächtniss des Dahingeschiedenen wird unter uns fortleben und wir besonders in unserem Vereine werden noch lange sein Bild unter uns zu sehen meinen, wie er hier unter uns sass und an unseren Verhandlungen Theil nahm. Mit Wehmuth haben wir ihm gestern das letzte Geleit gegeben und ihm ein Lebewohl auf immer zugerufen. Er hat uns die Wahrheit des alten Spruches vor Augen geführt: „Nur ein guter Mensch kann ein guter Arzt sein". Er war Beides, er war ein guter Arzt und ein guter Mensch. Friede seiner Asche! Ehre seinem Andenken!

Ich bitte Sie, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

An Stelle des verstorbenen Geh. Sanitätsrathes Veit wird Herr H. Strassmann in die Aufnahme-Commission gewählt.

Alsdann erhält zur Tagesordnung das Wort:

Herr Schiffer: I. Ueber eine toxische Substanz im Harn. II. Ist den Diabetikern das sogenannte Schrotbrod zu empfehlen? (Die Vorträge sind in extenso in dieser No. p. 229 u. 231 abgedruckt.)

(Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.)

X. Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

I.

Erster Sitzungstag am Mittwoch, den 4. April 1883, Mittags $12^1/_2$ Uhr.

(Schluss.)

Als nächster Redner über Kropfexstirpation und deren Folgen stand Herr Wölfler (Wien) auf der Tagesordnung. Da derselbe die zu seinem Vortrage gehörigen Zeichnungen nicht zur Hand hat, verzichtet er auf das Wort, und es spricht

Herr Maas (Freiburg) über Veränderung der Trachea durch Kröpfe. Redner hat stets ohne präliminare Tracheotomie operirt, aber er wurde in einem Fall durch Knickung der Luftröhre nach der Kropfexstirpation und dadurch hervorgerufene bedrohliche Asphyxie zur nachträglichen Eröffnung der Luftwege gezwungen. In 2 anderen Fällen, in denen beiden es sich übrigens um einseitige Strumen handelte, konnte er eine Veränderung der Trachea constatiren. Dieselbe war seitlich und nach hinten verschoben, so dass sie einen bogenförmigen Verlauf nahm, und beide Male ereignete sich bei Aufrichtung der Patienten eine Knickung des Luftröhrenlumens, die zur Asphyxie führte, ohne dass aber besonders üble Zufälle daraus resultirten, die den Heilungsverlauf störten. Vielmehr ging bei beiden die Genesung schnell und gut vor sich. Bei dem einen dieser Kranken konnte Maas noch später den anomalen Verlauf der Luftröhre nachweisen, bei dem anderen hatte sich die Trachea mehr in ihre normale Mittellage zurückbegeben. — Im Allgemeinen wird durch die strumöse Geschwulst die Luftröhre in ihrer Längenausdehnung vermehrt, während ihr Umfang abnimmt, so dass sehr leicht sich Verlegung des Lumens einstellen kann bei unpassender Lagerung des Kranken. Im Ganzen stimmt also auch Maas in diesem Punkt mit Kocher überein. Jedoch meint er, dass vielfach eine viel zu ausgedehnte Anwendung von der recht eingreifenden Operation zur Ausrottung der krankhaft veränderten Schilddrüse gemacht wird. Man kommt auch auf weniger heroischem Wege häufig genug zum Ziel. In der Freiburger Poliklinik wurden 455 Strumen beobachtet, in der Klinik 67. Von dieser grossen Zahl war nur bei 23 die Exstirpation nothwendig. Bei allen anderen konnte durch die bekannte Jodbehandlung (äusserlich, innerlich und durch Injection) die Geschwulst zum Schwinden gebracht wurde.

Ueberall also sollte man zunächst durch die Jodbehandlung Heilung anstreben, und erst wenn diese sich als vergeblich erweist, zum Messer greifen. Hierbei ist auch besonders das Lebensalter der Pat. in Betracht zu ziehen. Die jüngste aller von Maas operirten Personen war 15 Jahre alt. Die Struma des Kindesalters und die der Pubertätsperiode, welche letztere häufig auch spontan zurückgehen, werden nur selten Gegenstand operativen Vorgehens sein, während die des höheren Alters leichter unter diese Kategorie fallen.

Derselbe Redner spricht sodann über „Fäulniss-Alcaloide". Schon vielfach sind aus faulenden Körpern Substanzen dargestellt worden, die alle Eigenschaften der Alcaloide darboten. So namentlich eines, das alle Qualitäten des Coniin hatte, und das besonderes Aufsehen erregte bei Gelegenheit eines Processes bezüglich einer Arsenvergiftung. Man hatte bei der gerichtlichen Untersuchung des Cadavers neben dem Arsen noch eine Substanz gefunden, die auf eine Schierlingvergiftung hinwies, sicher aber Resultat der Fäulniss gewesen war. Für dieses Alcaloid wurde dann auch der Name des „thierischen Coniins" gewählt. Den Italienern gelang es sodann eine ganze Reihe von Zersetzungsproducten zu finden, die eine eigenthümliche toxische Wirkung hatten. Redner, der nach dem ganzen Verlauf einer grossen Zahl von Wundinfectionskrankheiten zu der Ueberzeugung kam, dass es sich bei denselben um eine Vergiftung handelt, hat nun Untersuchungen angestellt, ob die Sache sich wirklich so verhalte. Sehr bald kam er zu der Einsicht, dass die Chemiker, die sich bisher mit diesen Experimenten befasst hatten, die Leichen viel zu lange nach dem Tode hatten liegen lassen. Gerade kurze Zeit nach begonnener Zersetzung findet man die giftigsten Stoffe. Die Alcaloide bilden sich so schnell, dass schon 24 Stunden post mortem bei 25° C. 6 g davon gewonnen werden konnten. Nun sind aber diese Körper nicht alle gleichartig. Vielmehr kann man chemisch ganz differente und wohl charakterisirte von einander unterscheiden. Demgemäss darf man auch nicht alle Fäulniss-Alcaloide indentificiren, sondern muss sie nach ihren chemischen Charakteren trennen. So gelang es M. zu einer Zeit, wo er viel Trismus und Tetanus bei seinen Patienten hatte, Substanzen darzustellen, die bei Thieren dieselbe Krankheit erzeugten. Hatte man grosse Dosen gegeben, so gingen die Versuchsthiere daran zu Grunde, bei kleinen erholten sie sich wieder. Dieses Alcaloid hatte also etwa die Wirkung des Strychnin. Ausserdem giebt es noch eines von der physiologischen Qualität des Morphium, ein anderes das dem Coniin ähnelte. — Zur Darstellung wird ein alcoholisches Extract des fauligen Materials mit Weinsäure behandelt und dann eine wässrige Lösung hergestellt. Dieselbe hat einen ganz eminenten toxischen Effect. Will man aus diesen sauren Salzen das reine Alcaloid gewinnen, so ist eine nachherige Verarbeitung derselben mit Alcalien nöthig. Jenachdem man ferner alcoholische, wässrige Lösungen oder solche in Aether und Chloroform anwendet, erlangt man differente Alcaloide.

Der Nachweis dieser toxischen Substanzen hat doppelte Beziehungen. Einmal zum klinischen Verlauf der Infectionen, der sich unterscheiden wird je nach den durch sie gebildeten Gifte und dann zu den Bakterienuntersuchungen. Die Mikroorganismen sind ja doch sicher als die Erzeuger jener anzusehen, mit ihrem mikroskopischen Nachweis ist wenig gethan, erst durch die Klarstellung der durch sie hervorgerufenen chemischen Umsetzungen kommt man auch zum Verständniss ihrer deletären Wirkung. — Bemerkenswerth ist noch, dass die thierischen Alcaloide denselben giftigen Einfluss entwickeln, gleichviel ob sie subcutan oder vom Magen her beigebracht werden.

Im Anschluss an die Mittheilungen Maas' entspinnt sich eine Discussion zwischen ihm und v. Bergmann, welche die Uebereinstimmung beider darin zu Tage fördert, dass die thierische Alcaloide eine fermentative Wirkung entfalten. Eine bezügliche Anfrage B.'s beantwortet M. dahin, dass die Reindarstellung ausserordentlich schwierig sei, und dass er immer saure Salze zu seinen Thierversuchen verwendet habe. —

Darauf hält Herr Boegehold seinen Vortrag „über die Verletzung des Milchbrustganges". Derselbe hat zur Zeit, da er Assistent des verstorbenen Wilms gewesen, bei Gelegenheit dieser Geschwulstexstirpation am Halse den seltenen Vorfall erlebt, dass während der Ausschabung von Resten der Neubildung plötzlich sich über das Operationsfeld eine weisse milchähnliche Flüssigkeit abgoss, die unzweifelhaft als Chylus anzusehen und aus dem angerissenen Ductus thoracicus ausgeflossen war. Damals war durch Tamponade der Wunde der Erguss leicht sistirt worden, der Patient war genesen aber später an einem Recidiv seines Tumors, der sich bei mikroskopischer Untersuchung als Carcinom erwiesen hatte, zu Grunde gegangen. Im Anschluss an diesen Fall hat B. eingehende Quellenstudien gemacht, um über ähnliche Vorkommnisse Aufschluss zu erhalten. Aber weder in den geläufigen Lehrbüchern der Chirurgie noch beim Studium einer grossen Zahl von Krankengeschichten konnte er unzweifelhafte Mittheilungen über Verletzungen des Milchbrustganges auffinden. Bis auf einen Fall waren alle anderen, die man für solche ausgegeben hatte, anders zu erklären. Dieser eine aber ist sicher constatirt und hatte einen üblen Ausgang, da sich der Chylus in das Brustfell ergoss und hier Jauchung anregte. Ausserdem existiren einige experimentelle Arbeiten, welche die Folgen der Anlegung einer Ductusfistel zu erforschen suchten. Sie alle aber erreichten nicht ihr Ziel, da sie bei unzulänglicher Ausführung namentlich durch Unterlassung der antiseptischen Cautelen zu schnellem Ende der Versuchsthiere führten. B. hat nun selbst einschlägige Experimente angestellt, und sich nach Ueberwindung der grossen damit verknüpften Schwierigkeiten überzeugt, dass Thiere, denen man eine Fistel des Milchbrustganges anlegt, diese sehr wohl eine Zeit lang überleben, schliesslich aber in Folge des grossen Säfteverlustes marastisch zu Grunde gehen. Er kommt daher zu dem Schluss, dass es in Fällen, wo zufällig das üble Ereigniss eintreten sollte, vor Allem darauf ankomme, einen Abfluss des Chylus zu ermöglichen, und dass dann die Patienten bei genügender Kost, welche den Verlust an Chylus deckt, am Leben erhalten werden können.

Herr Benno Schmidt (Leipzig): „Ueber die Resultate der Herniotomien seit Einführung der antiseptischen Operationsweise". Schmidt, der sich schon früher viel mit der Statistik der Herniotomien beschäftigt hat, veranlasste einen jüngeren Collegen, eine grosse Anzahl besagter Operationen zusammenzustellen, die seit der allgemeinen Einführung des Listerschen Verfahrens gemacht worden sind, um so über unsere Fortschritte auf diesem Gebiet seit jener Zeit in's Klare zu kommen. Vom Jahre 1874—1881 konnten 363 Fälle gesammelt werden. Bei diesen handelte es sich 55mal um nicht eingeklemmte, 308mal um incarcerirte Brüche. Von den 308 Fällen endeten 36,6 Proc. lethal, das wäre ein sehr kleiner Vortheil der neuen Operationsmethode gegen die alte, bei der man 45,8 Proc. Mortalität hatte. Auch wenn man die durch complicirende Zufälligkeiten hervorgerufenen Todesfälle abrechnet, bleiben immer noch 30,4 Proc. durch Sepsis. Des Weiteren wurde nun festgestellt, wie sich das Verhältniss stellt, je nachdem man blos die Reposition der vorgefallenen Baucheingeweide oder mit derselben die Resection letzterer vorgenommen hatte, oder gangränöse Darmtheile resecirt und Darmnaht angelegt oder schliesslich einen Anus praeternaturalis geschaffen hatte. Die Zahlen stellen sich so: Reposition allein 27,4 Proc. Mortalität, Resection von Eingeweiden (Netz) 22,2 Proc., Resection und Darmnaht

76 Proc., Anus praeternaturalis 80,5 Proc. und zwar starben von diesen Patienten an septischer Peritonitis bezüglich 50 Proc., 66 Proc., 87,5 Proc., 50 Proc. Von den 55 Fällen, bei denen es sich um einfache, nicht incarcerirte Hernien handelte, also nur Radicaloperation, starben überhaupt 11, an septischer Peritonitis 6. — Aus diesen statistischen Zusammenstellungen zieht Schmidt folgende Schlüsse:

1) Die Einführung der Antisepsis hat die Ausgänge der Herniotomien nicht wesentlich verbessert.

2) Die Antisepsis bietet um so geringere Chancen, die Prognose der Herniotomie wird um so schlechter je complicirter der jedesmalige Eingriff ist.

3) Die Radicaloperation nicht eingeklemmter Brüche muss nach wie vor auf das nothwendigste Maass eingeschränkt werden.

Die Ausführungen Schmidt's sucht Gussenbauer zu widerlegen, indem er seine Statistik bemängelt. Er selbst hat bei 140—160 Herniotomien ein eclatantes Missverhältniss zwischen dem jetzigen Verfahren und dem früheren bemerkt. Nicht auf die grosse Zahl der Fälle komme es bei Beurtheilung dieser Frage an, sondern auf deren Auswahl und Trennung bezüglich ihrer Qualität und der Prognose, die man schon vor dem blutigen Eingriff stellen kann.

Zeller (Berlin)[1]), „Ueber Melanurie". Bei einem 43jährigen Kranken mit zahllosen melanotischen Sarcomen der Haut, der 6 Wochen nach der Aufnahme unter Gehirnerscheinungen starb, nahm der klare gelb-braune Urin nach einigen Stunden eine dunklere Färbung an. Derselbe zeigte eine geringe Vermehrung der Aetherschwefelsäuren, keine Vermehrung von Phenol und Indoxyl, dagegen ungewöhnlich hohen Gehalt an Hydrobilirubin. Bei hellerer Farbe des Harns war viel Hydrobilirubin und weniger Melanin, bei dunklerer Farbe wenig oder kein Urobilin und viel Melanin nachweisbar. Durch Bromwasser liess sich ein dichter schmutziggelber amorpher Niederschlag ausfällen, der beim Stehen an der Luft schwarz wurde. Diese Bromwasserreaction ist viel empfindlicher als die bisher geübte mit concentrirter Salpetersäure oder mit chromsaurem Kali. Eine Urobilinlösung giebt mit Bromwasser auch einen gelben Niederschlag, der aber beim Stehen nicht schwarz wird. Normaler Harn giebt mit Bromwasser keine Trübung. Das Melanin kann also kein normaler Bestandtheil desselben sein. Z. glaubt 2 Quellen der Abstammung der Harnfarbstoffe scharf unterscheiden zu müssen. Eine derselben ist im Gallenfarbstoff und Blutfarbstoff zu suchen, aus denen der normale Harnfarbstoff, das Hydrobilirubin, hervorgeht. Als zweite Quelle sind die bei der Eiweissverdauung im Darm entstehenden aromatischen Substanzen anzusehen, wie Phenol, Indol, Skatol etc. Das Melanin ist der ersten Gruppe zuzurechnen und stammt nach Z.'s Untersuchungen wahrscheinlich aus den Gallenfarbstoffen, doch müssen weitere Untersuchungen dies noch bestätigen.

(Schluss der Sitzung.)

Zweiter Sitzungstag am Donnerstag, den 5. April 1883.

Nachmittagssitzung in der Aula der Königl. Universität.

Herr Wölfler (Wien): „Zur Exstirpation des Kropfes". Dem längeren lichtvollen Vortrag Wölfler's, der nach seiner Beendigung mit lautem Beifall der Versammlung gelohnt wurde, und nicht nur das engere Thema behandelte, sondern sich auch auf die ganze Pathologie der Strumen bezog, entnehmen wir Folgendes. Seine Mittheilungen betreffen nur die gutartigen Strumen, und zwar im Ganzen 68 Fälle, von denen 5 lethal endeten. Dass auch bei der Exstirpation dieser Geschwulst die vollendetere Technik, und die grösseren Erfahrungen mit der steigenden Zahl der ausgeführten Operationen eine bessere Statistik ergeben wird, und die Gefährlichkeit derselben, die nach solchen Zahlen doch eine recht bedeutende ist, herabdrücken wird, geht daraus hervor, dass die letzten 19 Wiener Fälle ohne lethale Ausgänge waren. — Von den 68 Fällen betrafen 20 Personen zwischen 30 und 65, 48 solche zwischen 12 und 30. — Die Indication zur Operation gaben, und dürfen geben nur gestörte Functionen, also vor Allem Dyspnoe. Die Ausrottung einer Schilddrüsengeschwulst aus kosmetischen Gründen verbietet sich nicht nur durch die relative Gefährlichkeit des Eingriffs, welche in keinem Verhältniss zu dem Anlass steht, sondern auch dadurch, dass der Zweck durchaus verfehlt wird. Die Haut, welche die entfernte Schilddrüse bedeckt hatte, zieht sich segelförmig ein und bildet bei jeder Inspiration eine sehr tiefe Fossa suprasternalis, welche die Leute mehr entstellt als ihr ursprüngliches Leiden. Die dringendste Indication bleibt immer die substernale Entwicklung der Geschwulst, die zum Erstickungstode führen kann, und bei der dann die Exstirpation als lebensrettende Operation anzusehen ist. — Eine weitere Frage ist die, ob Gravidität die Operation contraindicirt. Nach den Erfahrungen W.'s ist das bis zum sechsten Schwangerschaftsmonat nicht der Fall. Hingegen glaubt er, dass man in noch späterer Zeit, namentlich gegen Ende der Schwangerschaft nicht die Exstirpation unternehmen soll. Bietet sich Gelegenheit dar, wegen Suffocationsgefahr einschreiten zu müssen, so soll man einfach die Tracheotomie machen und Weiteres auf spätere Zeit verschieben.

Sehr eingehend hat sich W. mit dem histologischen Bau der Kröpfe beschäftigt und mit dessen Diagnostik, vor der Operation, die eventuell durch Probeincision zu machen ist, und von grössestem Belang ist für den Gang des operativen Handelns. Die häufigste Form, welche er bei 20 jungen Leuten fand, stellt sich als ein Conglomerat von Knoten dar, die als eine Wucherung der Schilddrüsenmasse anzusehen ist. Sie beruht wohl auf einer congenitalen Anlage, kommt meist in der Pubertätsperiode zur Entwicklung und ist als congenitales Adenom der Schilddrüse zu bezeichnen. Im Ganzen gutartig kann sie unter Umständen schnell proliferiren, und dann Gegenstand zu blutigen Eingriffen werden. Ihre Diagnose ist häufig schon durch die Haut möglich. Man fühlt dann eben die Adenomknoten. Von dieser Kropfart verschieden, aber mit ihr verwandt und daraus hervorgehend, ist der Gallertkropf. Er unterscheidet sich vor Allem durch den Verlauf der Gefässe in der Geschwulst. Bei der ersten umschliessen dieselben als eine Art Netzwerk die Drüsenknoten, bei dieser verlaufen sie mehr langgestreckt und gehen in die Drüsenblasen hinein. Durch Erweichung der Drüsensubstanz bilden sich Hohlräume, weitere Vergrösserung derselben führt zum proliferirendem Cystadenom. Seltener aber auch bösartiger und deshalb die Ausrottung der Schilddrüse indicirend sind die intracinösen und papillären Cystadenome. Durch Degeneration und Necrobiose gehen aus allen genannten Formen die hämorrhagischen Kröpfe hervor. Sie sind diejenigen, welche am häufigsten die Exstirpation erfordern, und welche zugleich zu den foudroyantesten Blutungen Anlass geben. Bei ihnen ist deshalb auch vor Allem die Kocher'sche Regel zu berücksichtigen, dass man nicht vor Unterbindung der Aa. thyreoideae sup. und inf. die Kapsel des Kropfes spalten soll. Ist die Umhüllung der Geschwulst einmal verletzt, dann entsteht eine Blutung aus so zahlreichen Venen, dass an eine Blutstillung kaum zu denken ist, und man nachträglich die Ligatur der Aa. vornehmen muss, natürlich im verdunkelten Operationsgebiet mit um so grösseren Schwierigkeiten. — Man hat häufig versucht die cystischen Kröpfe durch Drainage zum Schwund zu bringen. Das ist aber ein vergebliches Bemühen. Selbst bei lange fortgesetzter Einspritzung ätzender Substanzen gelingt es nicht, die Hohlräume zu veröden und eine Schrumpfung der überaus festen Kapsel der cystischen Strumen zu erlangen. In allen Fällen, bei denen man in Wien derartige Versuche angestellt hatte, war spätere Exstirpation nothwendig.

Redner verbreitet sich sodann auf die Frage, ob man die Kröpfe total exstirpiren soll oder nicht, eine Frage der ja nach Kocher's neuesten Mittheilungen ganz besondere Wichtigkeit zukommt. Man hat da die unmittelbare Folge der Operation von den Endresultaten zu unterscheiden. Was erstere betrifft, so muss man sagen, dass die Mortalität bei völliger Entfernung der Geschwulst eine erheblich grössere ist als bei der halbseitigen. Von 33 totalen endeten 4 tödtlich, von 35 halbseitigen nur einer. Mit den Endresultaten hat sich W. noch nicht eingehender beschäftigt, da er eine grössere Zahl von Fällen und eine längere Spanne Zeit nach der Operation abwarten wollte. Nachdem er Kocher's Mittheilungen aber gehört, hat er darauf hin die mitgebrachten Krankengeschichten durchgesehen. Er verfügt über 7 Fälle, die in den Jahren 1879 und 1880 operirt sind. Der erste betraf einen 23jährigen Comptoristen, von guter geistiger Beanlagung und grossem Fleiss; sein Brodherr, der ihn in seinem Geschäft nicht missen wollte, veranlasste ihn sich der Exstirpation zu unterziehen. Dieselbe wurde am 29. Januar 1879 ausgeführt. W. hat den Pat. noch oft nachher gesehen. Er zeigt keine Erscheinungen einer Cachexie oder von psychischer Depression.

Bei dem 2. Fall handelte es sich um ein 28jähriges Mädchen. Dasselbe wurde am 24. August 1879 operirt. W. hat es noch vor 2 Monaten gesehen und bei vollkommenem Wohlbefinden angetroffen. Es war dies übrigens der grösseste Kropf der überhaupt exstirpirt worden ist. Derselbe wog über 700 grm. Am 7. November desselben Jahres wurde ferner ein 15jähriger Schuhmacher in gleicher Weise behandelt, auch dieser ohne Störung für sein Allgemeinbefinden. Freilich ist bei ihm ein kleines Recidiv aufgetreten. Auch bei den restirenden 4 Fällen, zu denen auch eine 21 Jahre alte im 5. Monat gravide Frau gehörte, entstanden keine üblen Nachwirkungen. Somit kann W. die interessanten Beobachtungen Kocher's, die er keineswegs anzweifelt, nicht bestätigen und meint, dass man in Zukunft vor der Operation recht genau den Gesundheits- und Geisteszustand der Kranken exploriren muss, um nicht spätere Krankheitserscheinungen fälschlich zu deuten. —

Der Redner verbreitet sich sodann über die Technik der Operation, in der er im Grossen und Ganzen mit Kocher einverstanden ist. Macht man die Ausrottung der Struma wegen Stenose, so muss man vor Allem den substernalen Theil freilegen und emporheben. Eine besondere Beachtung verdient die Kapsel, die manchmal ausserordentlich dünn und zart ist, und deren unvorhergesehene Verletzung sehr leicht zu profusen Blutungen führt, die unstillbar sind, so lange man nicht Aa. thyreoidea super. und inferior unterbunden hat. Gerade die Hämorrhagie aus einer Mehrzahl kleiner Venen ist das sicherste Zeichen davon, dass man sich an der Kapsel, die bis nach Ligatur aller Gefässe intact bleiben soll, befindet. Ohne grosse Schwierigkeiten gelingt stets die Unterbindung der Aa. thyreoidea superior, aber die der unteren Schilddrüsenschlagader, die unmittelbar am Kropf erfolgen soll, wo sich das Gefäss meist schon in eine grosse Zahl von Zweigen getheilt hat, ist oft mit grossen Unbequemlichkeiten verknüpft. Ganz besonders ist hierbei zu beachten die Beziehung des N. recurrens zu dieser Pulsader, sofern man sicher gehen will, dass man diesen Nerven nicht verletzt. Arterie und Nerv haben beide einen sehr unregelmässigen Verlauf, und nie sollte man die Unterbindung vornehmen, bevor man sich von der Lage des Nerven vergewissert hat. Speciell kommt es oft vor, dass der Nerv sich um das Gefäss wie eine Epheuranke, um den Baum legt und liegt dann die Gefahr, den Nerv zu schädigen, sehr nahe. — Um Recidive zu verhüten wurde stets die Reinexstirpation der Geschwulst vorgenommen. Die Tracheotomie wurde unterlassen. Ueberhaupt ist W. der Ansicht, dass man mit der grösseren Ausbildung der Operationstechnik immer mehr von der präliminaren Tracheotomie abkommen wird, da sie völlig entbehrlich ist. —

Was zum Schluss die Vorgänge nach der Operation betrifft, so sind die Todesfälle in Folge von Kropfexstirpationen fast ausschliesslich auf infectiöse Processe, die auch bei den rigorösesten Antisepsis nicht immer zu vermeiden sind, zurückzuführen. In einem Fall erlebte W. den Exitus durch Lufteintritt in die Vena thyreoidea inferior, welche während der Entfernung des Tumors angerissen war. Diese Vene ist ausserordentlich dünn, ihre Wandungen können schon durch das blosse Emporheben der Geschwulst lädirt werden. Man hat deshalb ganz besonders darauf zu sehen, dass dieses Gefäss rechtzeitig, d. h. vor dem Herauswälzen des Tumor gesichert wird. Ausserdem kamen noch die bekannten, sehr schnell wieder vergehenden Sprachstörungen vor, und in 7 Fällen beobachtete man Tetanie. 2 starben an dieser schweren Krankheit, die auch später noch recidivfähig ist, wie ein 3. Fall lehrte, während die übrigen 4 zu endgültiger Heilung kamen. Ueber die Ursache der Affection ist wenig bekannt. Nur fiel es auf, dass stets Frauen davon befallen wurden, und zwar immer nach Totalexstirpationen. —

In der Discussion über die sämmtlichen besprochenen Vorträge ergriff nur Herr Kocher das Wort. Es wies darauf hin, dass alle Bedenken und Einwürfe die man gegen seine Mittheilungen von der Cachexia strumitiva gemacht habe hinfällig wären, da sich keiner seiner Gegner auf die Fälle bezogen habe, die er gerade besonders urgirt hat. Gerade bei jungen Indi-

[1]) Autorreferat des Herrn Vortragenden.

viduen hat er vornehmlich das Leiden entstehen stehen, während sämmtliche Operateure, die nichts Aehnliches beobachtet, auch merkwürdigerweise keine Kinder in den Kreis ihrer Betrachtung gezogen haben. Am Auffallendsten ist dazu und es spricht für ihn noch in ganz hervorragendem Maasse, dass in dem einen Falle, wo er nicht die sicheren Folgen der Totalexstirpation erfahren hatte, auch die Exstirpation keine ideale gewesen sein konnte, da ein Recidiv aufgetreten war, und doch ganz dem entsprechend auch in dem einen Fall Wölfler's, wo er einen 15jährigen Jungen ohne spätere Cachexie operirt hatte, die Geschwulst zurückgekehrt war. —

Herr Riedel (Aachen): „Ueber die Resultate der Wismuthbehandlung" im städtischen Krankenhause zu Aachen während der ersten 3 Monate des Jahres 1883.

Die Resultate, welche Riedel von der Wismuthbehandlung gehabt hat entsprechen im Allgemeinen den Kocher'schen Veröffentlichungen. Er hat sich ziemlich genau an die Vorschriften des Entdeckers dieses neuen Antisepticums bei dessen Anwendung gehalten, nur hat er nicht wie jener die Secundärnaht angelegt, sondern vielmehr primär genäht und drainirt. Was nun die Erfolge betrifft, so hat R. dieselben in einer tabellarischen Uebersicht der Versammlung zugängig gemacht. Wir entnehmen derselben, dass nicht nur frische Verletzungen und zu Operationszwecken gemachte Wunden, sondern auch bereits vereiterte und septische Fälle mit gutem Effect mit Wismuth behandelt worden sind. Freilich entspricht auch das Wismuth nicht allen Anforderungen. Unter 61 Fällen wurden 4 leichte Phlegmonen und 8 Erysipele beobachtet. (Letztere zu einer Erysipelzeit.)

Was nun die Wirkung des neuen Verbandmittels betrifft, so zeigt dasselbe vor Allem eine eminent austrocknende und secretionsverhindernde, die eine schnelle primäre Verklebung der Wundränder und damit Verhütung einer Infection veranlasst.

R. hat diese klinischen Erfahrungen auch durch Experimente am Thier erhärtet. Pleura und Peritoneum mit Wismuth bestreut, verkleben ausserordentlich schnell. Das Agens, welches dies hervorruft, scheint eine fortwährende Entwickelung kleiner Mengen von Salpetersäure zu sein, die nicht nur antiseptische, sondern auch entzündungserregende und damit plastische Eigenschaften hat. Freilich kann dieselbe bei Anwendung grosser Dosen auf das Peritoneum auch eine übermächtige ätzende Wirkung entfalten und dann Verschwärungen der Darmserosa erzeugen, die auch in die Tiefe übergreifen können. Aber wie gesagt, tritt diese schädliche Nebenwirkung nur bei Missbrauch des Mittels auf. Intoxicationen wurden überhaupt nicht gesehen.

Ist also das Wismuth ein gutes Antisepticum, so ist es darum doch ebensowenig unfehlbar wie die übrigen Verbandmittel. Insbesondere scheint es ebenso wie das Jodoform Erysipele zu verhüten. Die Häufung von Erysipelen unter Wismuthverbänden haben Riedel veranlasst, combinirte Wismuth-Sublimat-Verbände zu versuchen, vor allem in Hinsicht auf die mannigfachen Empfehlungen des Sublimats, das als ein Specificum gegen Erysipele gepriesen worden ist. Unter diesem combinirten Verbande wurden Phlegmonen bei 23 Fällen nicht gesehen, selbst nicht bei einer putriden Humerusfractur, aber auch hier ereignete sich ein Erysipel. Riedel frägt deshalb die Versammlung an, ob sie bei Sublimatbehandlung Erysipele gehabt hat; wäre dies nicht der Fall, so meint er, die Wismuth-Sublimatbehandlung in der That empfehlen zu können.

Die Discussion über diesen Vortrag wird vertagt.

(Fortsetzung folgt.)

XI. Journal-Revue.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

4.

Anosmie bei Hirndruck von H. Quincke in Kiel. (Corresp.-Bl. f. Schw. Aerzte.)

Quincke behandelt einen Fall, einen 21jährigen Uhrmacher betreffend, bei dem 14 Tage nach Heilung einer unbedeutenden Kopfwunde sich Kopfschmerzen, Erbrechen, Bewusstseinsstörung, Unsicherheit beim Gehen und Abnahme des Sehvermögens einstellten. Die Untersuchung der Augen ergab, dass im Augengrund die Papille vergrössert und verschleiert war, wie auch, dass capillare Hämorrhagien sich vorfanden, ebenso eine ausgedehnte Trübung der Retina. Auffallend war aber, dass der Geruch auf beiden Nasenlöchern völlig aufgehoben war. — Nach Verlauf von einigen Tagen, in denen sich häufig Krämpfe einstellten, starb der Patient. Bei der Section fand sich eine Cyste im Kleinhirn und eine Abplattung beider Tractus olfactorii, namentlich der Bulbi. Dieser letztere Umstand, meint Q., sei sehr überraschend, da sich nichts von entzündlicher Verdickung der Pia vorfand. Es könnten nach Ansicht Q. die stark gespannten Vorderlappen die Tractus olfactorii platt gedrückt haben, vielleicht unter Mitwirkung irgend eines begünstigenden Umstandes, z. B. der geringfügigen Abweichung der Knochenformation der Schädelbasis. — Jedenfalls glaubt Q., dass dieser Fall ein Belag hierfür sei, dass doppelseitige Anosmie mit Abplattung der Tractus olfactorii durch Druckvermehrung der Schädelhöhle auch ferngelegenen Erkrankungsherden vorkommen kann.

Lauder Brunton: On the position of the motor centres in the brain in regard to the nutritive and social functions. (Brain XVI, 431.)

Verf. versucht darzulegen, dass die Anordnung der motorischen Centren rund um die Rolando'sche Furche herum einer bestimmten Thätigkeit entspreche, der Nahrungsaufnahme. Zur besseren Orientirung fügt Verf. das Schema der motorischen Hirncentren von Ferrier bei und erläutert an der Hand desselben, wie bei verschiedenen Thieren die Gruppirung derselben je nach ihren Eigenthümlichkeiten eine verschiedene sei. Schuchardt.

Hadden: The nervous symptoms of Myxödema. (Brain. XVIII, 188.)

Als Hauptsymptome der Myxödema, Cachexie pachydermique, giebt Verf. an:

Langsamkeit und Trägheit aller Bewegungen.
Trägheit aller intellectuellen Functionen.
Beständig subnormale Temperatur.
Verminderte Harnstoffausscheidung.
Oedem der Haut und angrenzenden Gewebe.
Verkleinerung der Thyreoidea. —

Ausserdem ist sehr pathognomisch der Gesichtsausdruck der Kranken. Das Gesicht ist maskenhaft, die Züge plump, gedunsen und grob, die Nasenlöcher aufgebläht, die Unterlippe verdickt, umgestülpt und hängend, der Mund erweitert. Zunge, Fauces und Gaumen sind verschwollen, die Sprache ist träge, monoton und näselnd. Hände und Füsse sind plump. Die Haut ist trocken und schuppig, Perspiration und Talgausscheidung ist aufgehoben. Schuchardt.

XII. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

XII. Monat December 1882.

Im letzten Monat des Jahres haben sich die Sterblichkeitsverhältnisse in fast allen Berichtstädten wieder verschlimmert, namentlich hatten Hamburg, München, Dresden, Wien, Paris, London, Philadelphia und Petersburg eine nicht unbedeutende Steigerung gegenüber dem Vormonat aufzuweisen, während in Triest und einigen Städten Nordamerikas sich die Sterblichkeit um ein Geringes verminderte. Die Kindersterblichkeit hat während dieses Monats eine mehr oder weniger erhebliche Abnahme erfahren, besonders war dies in Berlin, Breslau, Leipzig, Pest, London und Liverpool der Fall, nur Frankfurt a. M., Dresden, Brüssel, Washington, Philadelphia, St. Louis, Petersburg und Riga zeigten eine höhere Mortalität des Säuglingsalters.

In Berlin sind beim Königl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 108, Pocken 2, Masern 237, Scharlach 343, Diphtheritis 474 und Kindbettfieber 12, gegen den Vormonat hatten Unterleibstyphus und Scharlach, auch Pocken und Kindbettfieber eine etwas geringere Erkrankungsziffer aufzuweisen, während diejenigen an Diphtheritis, namentlich aber an Masern wiederum zahlreicher waren. In die grösseren Krankenhäuser wurden nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts in diesem Monat überhaupt 2579 Kranke neu aufgenommen (gegen 2582 Kranke im Vormonat); es litten an Masern 6, Scharlach 42, Diphtheritis 117, Typhus 60, Wechselfieber 3, Keuchhusten 1 und Syphilis 289. Die Gesammtzahl der Verpflegten betrug in diesem Monat 5957 gegen 6803 im Vormonat; am Monatsschluss waren in Behandlung 3275 Kranke. In die beiden städtischen Krankenanstalten sind in diesem Monat 662 Patienten neu aufgenommen, gegen 695 im Vormonat, zu Anfang des Monats waren 834 Kranke in Bestand, so dass sich die Gesammtzahl der Verpflegten in diesem Monat auf 1496 stellte; in Behandlung blieben am Monatsschluss 829 Kranke. Innerhalb der städtischen Armenkrankenpflege sind während des Decembers 703 Kranke behandelt worden gegen 735 im Vormonat; es litten an acuter Bronchitis 202, Masern 80, Mandel- und Rachenentzündung 79, Diphtheritis 54, Scharlach 45, Diarrhoe 36, Kehlkopfentzündung 22, Keuchhusten 15, Unterleibstyphus 13, Wechselfieber 9, Varicellen 8, Variolois 1. Im ersten Lebensjahre starben 629 oder 27,9 Proc. (gegen 32,0 im Vormonat), im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 405 oder 45,3 Proc. aller Sterbefälle. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bezw. Ammenmilch) 167, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 265 und gemischte Nahrung 97; es starben an Atrophie und Abzehrung 60, Magen- und Magen- und Darmkatarrh 22, Brechdurchfällen und Diarrhöe 57 Kinder.

Von den in Dresden während ihres ersten Lebensjahres gestorbenen 114 Kindern (gegen 104 im Vormonat) wurden ernährt mit Mutter- bez. Ammenmilch 19, Thiermilch und Milchsurrogaten 48, und gemischte Nahrung erhielten 16.

Von den in Breslau im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen 162 Säuglingen wurden ernährt mit Mutter- bezw. Ammenmilch 51, Ersatzmitteln 90, und gemischte Nahrung empfingen 21 Kinder.

In Hamburg sind in diesem Monat 29 Erkrankungen an Unterleibstyphus und eine an Flecktyphus gemeldet worden. In Breslau wurden gemeldet Erkrankungen an Diphtheritis 44, Scharlach 29, Masern 27, Unterleibstyphus 14, Flecktyphus 7, Pocken 6 und Rückfallfieber und Wochenbettfieber je 1 Fall. In Riga sind Erkrankungen an Diphtheritis 25, Flecktyphus 16, Unterleibstyphus 14, Recurrens und Ruhr je 2, Wechselfieber 9, Scharlach 7, Masern 6, Variola 7 (dar. 1 nicht geimpft), Variolois 6 (dar. 2 nicht geimpft) von den Aerzten angemeldet. — In den Petersburger Krankenhäusern sind während dieses Monats überhaupt 846 Typhuskranke (zumeist Abdominalis) und 451 Diphtheritisfälle behandelt worden. — In die Münchener beiden städtischen Hospitäler wurden 1039 Kranke neu aufgenommen (gegen 964 im Vormonat), der Bestand zu Beginn des Monats war 841, so dass die Gesammtzahl der Verpflegten 1880 betrug gegen (1571 im Vormonat), in Behandlung verblieben am Monatsschluss 785 Kranke. In Dresden wurden in dem Stadtkrankenhaus während dieses Monats überhaupt 926 Kranke verpflegt (gegen 843 im Vormonat), am Monatsschluss waren in Behandlung 445 Kranke. — In Breslau sind in die Hospitäler 1628 Kranke neu aufgenommen worden (gegen 1442 im Vormonat), die Gesammtzahl der Ver-

pflegten betrug in diesem Monat unter Zurechnung des Bestandes von Kranken am Monatsanfang 2960 (gegen 3009 im Vormonat), am Monatsschluss waren 1573 Kranke in Behandlung. — In Brüssel wurden in den Hospitälern 20 Pocken-, 5 Typhus-, 2 Masern- und 1 Croup-Kranker behandelt. In die Londoner Pockenhospitäler sind in diesem Monat 45 Kranke neu aufgenommen worden (gegen 50 im Vormonat), die Gesammtzahl der Verpflegten betrug in diesem Monat 115 (gegen 126 im Vormonat), am Monatsschluss blieben 91 Pockenkranke in Behandlung.

Von den hauptsächlichsten Todesursachen haben die Pocken diesmal in Breslau, Pest, Brüssel, Philadelphia, New-Orleans und Alexandrien wieder mehr Todesfälle aufzuweisen, auch in Wien, Prag, Paris, London, Petersburg, Warschau und Riga kamen noch Todesfälle an Pocken vor; Masern waren nur in München, Paris, London, Liverpool, New-York, Petersburg und Alexandrien häufiger tödtlich; Scharlach hatte blos in Hamburg, Frankfurt, Paris, Edinburg, New-York, Philadelphia und Boston eine etwas erhöhte Sterbeziffer; Diphtheritis forderte in Dresden, Frankfurt, Wien, Paris, Boston und New-Orleans wieder mehr Opfer; Keuchhusten war in Paris, London, Dublin, Liverpool, Warschau und Petersburg häufiger Todesursache; Unterleibstyphus trat namentlich in Wien, Pest, Prag, Liverpool, Dublin, Philadelphia und Riga häufiger tödtlich auf; Flecktyphustodesfälle kamen sporadisch nur noch in Breslau und Riga vor, in Petersburg aber stieg ihre Zahl nicht unbedeutend; an Diarrhoen und Brechdurchfällen waren Sterbefälle im Allgemeinen seltener, nur Hamburg, Dresden, London, Petersburg, Warschau und Alexandrien wiesen deren mehr auf.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1190700	Monat.	3768	2252	629	—	9	71	191	28	31	—	5	70
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	894	611	186	—	3	9	18	2	8	—	—	31
Breslau	280000	Monat.	897	644	184	2	—	2	33	6	7	1	—	22
München	237000	Monat.	703	573	195	—	4	—	27	8	4	—	—	65
Dresden	225000	Monat.	705	489	114	—	3	10	72	1	5	—	—	22
Leipzig	156000	Monat.	423	267	67	—	—	1	18	3	1	—	—	16
Köln	146800	Monat.	431	293	88	—	—	3	3	4	1	—	—	1
Frankfurt a. M.	140000	Monat.	304	204	52	—	1	2	13	5	2	—	—	16
Wien [1])	735000	3.XII.-30.XII.	2020	1440	392	7	1	15	31	15	15	—	—	64
Pest [1])	388000	3.XII.-30.XII.	1103	771	183	17	4	8	20	4	7	—	—	29
Prag [2])	261000	3.XII.-30.XII.	—	622	138	5	2	5	11	3	24	—	—	39
Triest [1])	145000	Monat.	—	312	61	—	—	—	30	4	11	—	—	7
Krakau [1])	67000	3.XII.-30.XII.	—	130	21	—	—	—	—	1	2	—	—	8
Paris [3])	2260000	1.XII.-28.XII.	5756	4444	595	38	55	9	152	24	384	—	—	259
Brüssel [4])	165600	3.XII.-30.XII.	478	314	76	12	—	—	4	1	4	—	—	31
London [5])	3892000	3.XII.-30.XII.	9949	7403	1474	10	286	181	138	109	101	—	—	105
Liverpool [5])	560300	3.XII.-30.XII.	1328	1492	333	—	52	38	4	37	90	—	—	9
Dublin [5])	348600	3.XII.-30.XII.	684	838	143	—	1	—	3	24	32	—	—	12
Edinburgh [5])	232500	3.XII.-30.XII.	575	431	61	—	4	13	7	7	14	—	—	6
New-York und Brooklyn [6])	1777000	3.XII.-30 XII.	—	3395	687	—	37	93	155	31	23	—	—	76
Washington [7])	180000	Monat.	—	230	63	1	1	10	11	2	2	—	—	5
Philadelphia [6])	870000	3.XII.-30.XII.	—	1578	282	21	4	28	187	9	54	—	—	37
Boston [6])	365000	Monat	—	771	143	—	5	10	94	1	14	—	—	14
St. Louis [6])	350500	3.XII.-30.XII.	—	539	190	—	—	4	21	3	15	—	—	47
New-Orleans [6])	216800	3.XII.-30.XII.	—	512	65	35	—	4	9	1	8	—	6	23
St. Francisco [8])	235000	3.XII.-30.XII.	—	425	74	—	—	—	11	4	8	—	—	21
St. Petersburg [*]	927500	3.XII.-30.XII	1726	2674	819	98	51	88	174	16	64	30	—	360
Warschau [*]	400000	3.XII.-30.XII.	815	916	341	12	8	7	60	17	23	—	—	90
Odessa [*]	185000	3.XII.-30.XII.	—	453	112	—	1	4	17	1	10	—	—	21
Riga [9])	170000	Monat.	589	384	104	8	1	6	26	7	11	1	—	5
Alexandrien [*]	212000	3.XII.-30.XII.	872	733	326	11	8	3	6	24	43	—	—	163

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthley Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
[*]) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XIII. Die I. Conferenz der Medicinal-Beamten des Regierungsbezirks Oppeln.

Auf Anregung des Regierungs- und Medicinal-Raths Dr. Noack fand am 31. März cr. die erste Conferenz der Medicinal-Beamten des Regierungsbezirks Oppeln unter Betheiligung von 26 Medicinal-Beamten, durch welche von den 19 Kreisen des Bezirks 16 vertreten waren, statt.

Der Vorsitzende eröffnete die Versammlung mit dem Hinweis darauf, dass die zahlreiche Betheiligung der Kreis-Medicinal-Beamten an der heutigen Conferenz das Bedürfniss für derartige Zusammenkünfte, welche fortan jährlich abgehalten werden sollen, hinreichend beweise. Er theilte ferner mit, dass auch die Königl. Regierung diesen Conferenzen durchaus sympathisch gegenüberstehe und sowohl der Regierungs-Präsident, als der Abtheilungs-Dirigent ihr Erscheinen zugesagt hätten, durch eine anderweitige Sitzung jedoch an der Theilnahme verhindert worden wären.

Ueber den ersten Gegenstand der Tages-Ordnung: „Erstattung der vierteljährlichen Sanitätsberichte der Kreis-Medicinal-Beamten" referirte Reg.-Med.-Rath Dr. Noack und hob besonders hervor, wie mit Rücksicht auf die durch das Ministerial-Rescript vom 4. Juni 1880 erforderten jährlichen General-Berichte der Regierungs-Medicinal-Räthe die Anforderungen an die Quartals-Sanitätsberichte der Kreis-Medicinal-Beamten sich gesteigert hätten; dass das alte Schema vom 3. Juli 1829 nicht mehr ausreichend erschienen wäre und deshalb bereits im vorigen Jahre von dem Regierungs-Präsidenten in Oppeln ein vom Referenten verfasstes, neues Schema verfügt worden sei, welches der öffentlichen Gesundheitspflege und Sanitätspolizei in höherem Grade, als das bisherige, Rechnung trage.

Vor Allem sei der gerade im hiesigen Bezirk so erheblichen Verbreitung der Infections-Krankheiten und ihren Entstehungs-Ursachen ein allseitiges Interesse zuzuwenden. Ausserdem erscheine es aber sehr wünschenswerth, über die Verbreitung der Lungen-Tuberculose, resp. Lungen-Schwindsucht im Regierungs-Bezirk nähere Untersuchungen anzustellen, da die aus den Tabellen des statistischen Bureau's entnommenen Nachweisungen pro 1881 das überraschende Resultat von nur 94,05 auf 1000 Todesfällen ergäben, was zwar der früheren, die Jahre 1876 bis 1880 umfassenden Statistik ziemlich nahekomme, jedoch bei Weitem unter der Durchschnitts-Sterblichkeit für den ganzen Staat bleibe. Es werde ärztlicher Seits behauptet, dass im oberschlesischen Industriebezirk die Tuberculose verhältnissmässig selten vorkomme, was jedoch in hohem Grade auffallend erscheinen müsse, da die rauchige und staubige Atmosphäre des Industrie-Bezirks in Verbindung mit den zahlreichen sittlichen und socialen Schäden, welche der Bevölkerung genannten Bezirks ankleben, sowie die Thatsache, dass die Perlsucht unter dem Rindvieh Oberschlesiens, und speciell gerade unter dem besten Race-Vieh der grösseren Güter ungemein häufig sei, eine besondere Disposition zu Erkrankungen an Tuberculose abgebe.

In der darauf folgenden Discussion wurde hervorgehoben, dass die Jahres-Berichte des oberschlesischen Knappschafts-Vereins schon seit einer Reihe von Jahren verhältnissmässig geringe Sterblichkeitsziffern für Tuberculose nachwiesen, jedoch einigte sich die Versammlung dahin, dass trotzdem weitere Untersuchungen wünschenswerth erschienen und dass auch die Anzeigepflicht für die sämmtlichen Infections-Krankheiten möglichst weit ausgedehnt werden möge.

Ueber den 2. Gegenstand der Tagesordnung; „Vorschläge zu einer besseren Versorgung des Regierungsbezirks mit Hebammen" referirte der Director der Provinzial-Hebammen-Lehr-Anstalt, Kreisphysikus San.-Rath Dr. v. Heer in Oppeln. Referent glaubt die Ursache des im Bezirk

thatsächlich vorhandenen Hebammen-Mangels einmal in der grossen Armuth der Bevölkerung und in dem ungenügenden Bildungsgrade der als Hebammen-Schülerinnen sich meldenden weiblichen Personen zu finden; ferner nimmt er an, dass der seit dem Jahre 1875 in Wegfall gekommene Modus alternirender Hebammen-Lehrkurse in deutscher und polnischer Sprache und endlich das jetzt gültige Hebammen-Lehrbuch, welches auch in seiner polnischen Uebersetzung für das Verständniss der Hebammen-Schülerinnen nicht geeignet sei, an dem vorhandenen Hebammen-Mangel Schuld trage. Als wesentlichstes Mittel zur Beseitigung des jetzt vorhandenen Uebelstandes schlägt Referent Wiedereinführung alternirender Lehrkurse in deutscher und polnischer Sprache vor; von seinen sonstigen Vorschlägen nimmt er im Verlauf der nachfolgenden Discussion Abstand.

Der Correferent, Kreisphysikus Dr. Rinke-Tarnowitz glaubt, dass das Bestreben der Regierung darauf gerichtet sein müsse, möglichst viele deutsche Hebammen-Schülerinnen in die Lehr-Kurse zu bekommen, da die polnischen zu wenig Mittel für ihre Fortbildung (kein genügend verständliches Hebammen-Lehrbuch, keinen Hebammen-Kalender, Hebammen-Zeitung etc.) besässen. Er hält gänzliche Abschaffung der polnischen Hebammen-Lehrkurse jetzt zwar noch nicht für möglich, glaubt jedoch alternirende Kurse in deutscher und polnischer Sprache nicht empfehlen zu sollen. Ausserdem glaubt er den Schwerpunkt der ganzen Frage in der völlig unzureichenden Existenz, welche die Hebammen in Oberschlesien haben und in dem Mangel genügender Dotirung derselben Seitens der Hebammenbezirke zu finden. Er hält fixirtes Gehalt für die Bezirks-Hebammen, welches event. die Provinz zu gewähren habe, für erforderlich und wünscht angemessene Erhöhung der Hebammen-Taxe.

Nach einer sehr eingehenden Discussion, an welchen sich besonders die Medicinal-Beamten der Kreise mit polnischer Bevölkerung betheiligen, werden schliesslich mit überwiegender Stimmen-Mehrheit Resolutionen dahin gefasst: dass Hebammen-Lehrkurse in polnischer Sprache für jetzt principiell nicht zu entbehren seien; dass alternirende Kurse (für welche nur 5 Mitglieder stimmen), nicht wünschenswerth seien, dass man aber die Regierung ersuchen müsse, für längere Zeit hinaus noch Lehrkurse in polnischer Sprache zwischen die in deutscher Sprache stattfindenden, je nach dem vorhandenen Bedürfniss, einzuschalten.

Als 3. Gegenstand der Tagesordnung war: „die Versorgung der Hebammen mit Desinfectionsmitteln" notirt. Auch hierüber entspann sich eine eingehende Discussion, in welcher die in den verschiedenen Kreisen bis jetzt angewandten Methoden der Gewährung von Carbolsäure an die Hebammen zur Sprache gebracht werden.

Die Versammlung einigt sich schliesslich dahin, dass die Beschaffung und Gewährung von Carbolsäure an die Hebammen durchweg aus Kreismitteln zu bestreiten sei und ist in Bezug auf die erforderliche Instruction der Hebammen einstimmig der Ansicht, dass Seitens der Regierung eine vom Vorsitzenden skizzirte, generelle Anweisung für die Hebammen über den Gebrauch der Carbolsäure in deutscher und polnischer Sprache, etwa nach dem Muster der betreffenden sächsischen Instruction, erlassen werden möge.

Der letzte Gegenstand der Tagesordnung: „Ueber Impf-Technik und Beschaffung zuverlässiger Lymphe" wurde wegen vorgerückter Zeit auf die nächste Conferenz verschoben und vereinigten sich alsdann die Mitglieder nach 4stündiger Sitzung zu einem gemeinsamen Diner.

Oppeln, 3. April 1883.

XIV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Amtliches.

Preussen.

In Folge eines Specialfalles, in welchem wegen Ausbruchs von Pocken in einer sonst gut geleiteten Krankenanstalt nicht nur die Anzeige an die Polizeibehörde unterlassen worden, sondern auch die erforderlichen sanitätspolizeilichen Maassregeln seitens des Vorstandes der Anstalt unbeachtet geblieben waren, sowie im Hinblick auf die hierbei zu Tage getretene Unkenntniss der gesetzlichen Bestimmungen des Regulativs bei ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835 sowohl auf Seiten des Vorstandes als auch der Aerzte der Anstalt, finde ich mich veranlasst, nachfolgende Vorschriften in Erinnerung zu bringen.

Auf Grund des § 9 des gedachten Regulativs haben auch die Vorstände aller Krankenanstalten dafür Sorge zu tragen, dass beim Ausbruch von ansteckenden Krankheiten, namentlich von Pocken, Cholera, Flecktyphus, bösartigen Fällen von Ruhr und Scharlach, sofort die Anzeige an die Polizeibehörde gemacht wird.

Gleichzeitig ist nach § 18 die thunlichste Isolirung der Kranken zu bewirken, wenn besondere Epidemien-Häuser nicht zur Verfügung stehen.

Beim Auftreten der Pocken in einer Krankenanstalt, die über ein abgesondertes Pockenhaus nicht gebietet, ist bei den übrigen Insassen derselben die Vaccination bezw. Revaccination nach Maassgabe der allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen zu vollziehen. Alle Wärter und Wärterinnen haben sich unbedingt der Revaccination zu unterziehen, sobald mehr als 5 Jahre seit der letzten, etwa bereits erfolgten Revaccination verflossen sind.

Bei Kranken, die mit anderen ansteckenden Krankheiten als den genannten behaftet in einer Krankenanstalt Aufnahme gefunden haben, ist mit den entsprechenden Maassnahmen vorzugehen und sind insbesondere die Vorschriften der Anzeige und Isolirung nach Befinden der Umstände zur Geltung zu bringen.

Nach der Genesung ist hinsichtlich der Desinfection nach den §§ 19, 20 und 21, und in einem Todesfalle nach § 22 des Regulativs zu verfahren.

Ausserdem ist darauf zu halten, dass seitens der Vorstände der Krankenanstalten eine „Instruction", welche nicht nur die Organisation des ärztlichen Dienstes regelt, sondern auch den Hausärzten als Richtschnur für ihr Verhalten bei ansteckenden Krankheiten dient, überall eingeführt werde.

Ew. Hochwohlgeboren wollen gefälligst hiernach das Erforderliche veranlassen, soweit hierauf bezügliche Anordnungen für den dortigen Bezirk noch nicht erlassen sind, auch bei Gelegenheit der Revision von Krankenanstalten darauf halten, dass eine genaue Prüfung der Vorkehrungen und Einrichtungen stattfinde, welche für den Fall des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit in einer solchen Anstalt getroffen sind.

Berlin, den 3. April 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An sämmtliche Königliche Regierungs-Präsidenten, Regierungen und Landdrosteien.

2. Medicinalstatistik.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 15, 25.—31. März. — Aus den Berichtstädten 4782 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,5 pro Mille und Jahr (27,9); Lebendgeborene der Vorwoche 6044. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 28,9 Proc. (28,3). Diese No. bringt ausser einer Uebersicht der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Elberfeld während des Jahres 1882 noch Notizen über die Gesundheitsverhältnisse im Hafen von Guajaquil, das gelbe Fieber in Rio de Janeiro, das Dangun-Fieber auf den Bermuda-Inseln und das Vorkommen von Infectionskrankheiten in Moskau.

XV. Literatur.

Normale et pathologique. Archives de Physiologie 1882. 8. Hypolyte Martin, Sur la structure de la fibre musculaire striée et sur les analogies de structure et de fonction entre les tissus musculaires et les cellules a bâtonnets (protoplasma strié). — M. L. Malassez, Sur les perfectionnements les plus récents apportés aux appareils hémochromométriques et sur deux nouveaux hémochromomètres. (Deuxième partie. — Fin.) — M. R. Nicolaides, Sur le nombre des globules rouges dans les vaisseaux du foie. — M. Charles Richet, Quelques faits relatifs à la digestion des poissons. — M. Stanislas Danillo, Contribution à la physiologie pathologique de la région corticale du cerveau et de la moelle, dans l'empoisonnement par l'alcool éthylique et l'essence d'absinthe. — M. C. Vanlair (pl. 13), Nécrotisation du cartilage osseux dans la suture tubulaire des nerfs. — M. V. Cornil (pl. 14 et 15), Observations histologiques sur les lésions des muscles déterminées par l'injection du microbe du choléra des poules. Sur le séquestre et sur la poche qui le contient.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten: Budapest. Die Privatdocenten DDr. B. Stiller und G. Antal sind zu ausserordentlichen Professoren ernannt worden. — Paris. Der bekannte Laryngologe Dr. Krishuber ist gestorben.

XVII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kronen-O. I. Cl. mit Schw. a. R. dem Leib-A., Gen.-St.-A. d. Armee, Dr. von Lauer; Erl. z. Anl. d. Ritterkr. I. Cl. d. Sächs. Albr.-O. dem ord. Prof. in d. med. Fak. d. Univ. Halle, Dr. Graefe; Erl. z. Anl. d. Türk. Medschidie-O. III. Cl. dem ausserord. Prof. in d. med. Fak. d. Univ. Breslau, Kr.-Phys. a. D. Dr. Voltolini; Ch. als Geh. San.-Rath dem Kr.-Phys. San.-R. Dr. Gerlach zu Paderborn; Ch. als San.-R. dem pract. A. Dr. Wilh. von Bodemeyer in Hannover. — Bayern: dem Brunnen-A. Dr. Gust. Stoehr in Kissingen d. Tit. eines Grossherzogl. Mecklenb. Geh. Hofrathes. — Hessen: Ritterkr. I. Cl. d. hess. Verd.-O. d. Kr.-A. Dr. Dietzsch in Schlotten.

Ernannt: Preussen: Der bish. Kr.-W.-A. d. Stadtkr. Breslau Dr. Schmiedel z. Bez.-Phys. d. Stadt Breslau, der bish. Kr.-W.-A. Dr. Dissmann mit Bel. d. Wohns. in Ründeroth z. Kr.-Phys. d. Kr. Gummersbach und d. pract. A. Dr. Kornblum in Wohlau z. Kr.-W.-A. d. Kr. Wohlau. — Bayern: Der Bez.-A. I. Cl. u. Haus.-A. a. Zuchth. z. Kaiserslautern Dr. Chandon z. Land-Ger.-A. in Kaiserslautern; Bez.-A. II. Cl. Dr. Alfred Riedel z. Ebendorf z. Bez.-A. I. Cl. z. Forchheim.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Pincus in Dirschau, Dr. Hollweg in Jastrow, Ass.-A. Nitze in Dt. Eylau, Dr. Pachnio in Probsthain, Dr. Plume in Bunzlau, Dr. Kaul in Zauditz, Arzt von Klobukowski in Alt-Berun, Dr. Mühlhaus in Heiligenstadt; Dr. Pelkmann von Marienburg nach Richtenberg, St.-A. Dr. Arendt von Dt. Eylau nach Loetzen, Dr. Flersheim von Norden nach Hedemünden.

Gestorben: Preussen: Geh. San.-R. Dr. Veit in Berlin, Kr.-Phys. Geh. San.-R. Dr. Fauninger in Naugard, Kr.-Phys. Geh. San.-R. Dr. Wiesmann in Dülmen, Dr. Springer in Dt. Eylau, San.-R. Dr. Rieseberg in Carolath, Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Schwartz in Syke, Dr. Weihe in Oeynhausen, Zahn-A. Dr. Julius Bruck in Breslau, Dr. Schiffer in Oels, Dr. Schneider in Wetter a. R. — Bremen: Ob.-St. u. Reg.-A. Dr. Tormin in Bremen.

Vacant: Kr.-W.-A.-St. d. Kr. Loebau W.-Pr., Kr.-W.-A.-St. d. Stadt-Kr. Breslau.

Mittwoch **№ 17.** 25. April 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Geh.-Rath Prof. Dr. Frerichs' Eröffnungsrede des zweiten Congresses für innere Medicin.

(Originalbericht.)

Meine Herren! Zum zweiten Mal versammelt sich in diesen Räumen der Deutsche Congress für innere Medicin, um wichtige Fragen zu lösen oder wenigstens ihrer Lösung näher zu bringen, die nicht blos die medicinische sondern die ganze gebildete Welt interessiren. Als Sie mir vor einem Jahre gestatteten, den Congress zu eröffnen, erlaubte ich mir, Ihnen die etwas bedrohte Stellung der inneren Medicin, den Hülfswissenschaften gegenüber und den Specialfächern, anzudeuten, die Würde und die hohe Bedeutung der inneren Medicin nicht blos als des eigentlichen Mittelpunktes aller ärztlichen Thätigkeit, sondern auch als des Endzieles aller wahren Heilwissenschaft hinzustellen. Ich erlaubte mir ferner, die Grundsätze auszusprechen, nach welchen wir bei unseren Arbeiten und Forschungen verfahren sollten, und schliesslich die engen Beziehungen hervorzuheben, in welchen die einzelnen Gebiete unseres weiten Arbeitsfeldes zu einander stehen. Heute ist das, was wir als Wunsch, als berechtigte Hoffnung aussprachen, erfüllt, wir sind klar über das, was wir wollen, und bilden eine feste Vereinigung. Die Zeit der fremden Einflüsse ist vorüber, wir verfolgen auf eigenen sicheren Bahnen selbstbewusst unsere Ziele, wenn wir auch gern und freudig die Beihülfe der anderen Fächer anerkennen, deren hochbedeutenden Werth wir niemals unterschätzen werden. Wir blicken mit Befriedigung auf das während des ersten Congresses Geförderte zurück. Wichtige Entdeckungen wurden Ihnen vorgeführt, schwierige Fragen der Pathologie und der Therapie wurden umfassend und gründlich erörtert. Wenn einzelne derselben, wie die über die Nierenentzündung, nicht zu einem allgemein angenommenen Abschluss gelangt sind, so lag es meines Erachtens hauptsächlich an dem Umstande, dass noch immer die eigentliche klinische Auffassung zu sehr im Bann pathologisch-anatomischer Anschauungen befangen ist.

In dieser zweiten Sitzung werden in erster Reihe zwei Krankheiten Gegenstand unserer Berathung abgeben, hochwichtig, nicht blos für uns Aerzte, sondern auch für das gesammte sociale Leben. Zunächst die Lungenschwindsucht, diese Geissel der menschlichen Gesellschaft, welche mehr als jede andere Krankheit ganze Generationen dem Grabe zuführt. Seit Jahrhunderten gekannt und erforscht, blieb sie dennoch ihrem Wesen nach dunkel und unerkannt, bis die Entdeckungen unserer Tage auf sie ein helles Licht warfen, unter dessen Beleuchtung neue Gesichtspunkte hervortraten, die der weiteren Aufklärung harren, und die unseren Scharfsinn, unsere Arbeitskraft in Anspruch nehmen werden. Der zweite Gegenstand der Erörterung und der Discussion wird die Diphtheritis sein, welche unter unserm jugendlichen Nachwuchs so oft grauenvolle Verheerungen anrichtet. Ihr Wesen, ihre Entstehung, Verbreitung, Behandlung bieten, soviel daran gearbeitet worden ist, noch zahlreiche Unklarheiten, an deren Beseitigung, so weit sie zur Zeit möglich ist, wir auf diesem Congresse unsere Kräfte erproben werden. Das dritte grosse Object unserer Verhandlungen betrifft die abortive Therapie der Infectionskrankheiten, eine brennende Frage unserer Zeit, nachdem dieselbe erkannt hat, welche wichtige Rolle die verschiedenartigen Mikrobien bei der Entstehung der Infectionskrankheiten spielen. Wir werden hier ergänzen können, was in den ersten Tagen in Bezug auf die Verhütung und Behandlung der Lungenschwindsucht und der Diphtheritis etwa versäumt sein sollte. Andere wichtige Vorträge, welche unser Interesse in hohem Grade in Anspruch nehmen, werden Sie im Programm verzeichnet finden.

Ich freue mich herzlich, dass Sie so zahlreich erschienen sind, von allen Orten, soweit die deutsche Zunge klingt, und begrüsse mit besonderer Genugthuung und Herzlichkeit diejenigen, die ausserhalb der Grenzen unseres engeren Vaterlandes wirken und auf weiten Wegen zu uns herüberkamen, um in deutscher Treue an unserer Arbeit mitzuhelfen, einer Arbeit, die, so hoffen wir, die deutsche Wissenschaft mehren und ihr zum dauernden Ruhme gereichen soll.

Somit erkläre ich den zweiten Congress für innere Medicin eröffnet.

II. Weitere Bemerkungen über das Verhalten der Tuberkelbacillen im Auswurf während des Verlaufs der Lungenschwindsucht.

Von

Oscar Fraentzel.

Anbei eine Tafel mit zwei Abbildungen [1]).

Nach meiner im Verein mit Herrn Stabsarzt Dr. Balmer in No. 45 der vorjährigen Berliner klinischen Wochenschrift veröffentlichten Mittheilung über das Verhalten der Tuberkelbacillen im Auswurf während des Verlaufs der Lungenschwindsucht ist eine grosse Zahl von Arbeiten erschienen, in welchen derselbe Gegenstand ins Auge gefasst und unsere Angaben meist mehr weniger bestätigt werden. Von einigen Beobachtern wird aber auch unseren Anschauungen in den Hauptpunkten widersprochen.

Nachdem ich jetzt 380 Fälle von Lungentuberculose (käsig-infectiöser Phthise) genau und längere Zeit, zuweilen Monate hindurch in Bezug auf das Verhalten der Tuberkelbacillen im Auswurf untersucht [2]) und daneben gleichzeitig das Sputum in gegen 80 Fällen von anderen Lungenerkrankungen, wo keine Tuberculose vorhanden war, in analoger sorgfältiger Weise geprüft habe, will ich meine Beobachtungsresultate noch einmal kurz zusammenstellen.

Ich unterlasse dabei absichtlich jeden Versuch, zu erörtern, warum vielleicht dieser oder jener Beobachter in dem einen oder dem anderen Punkte meine Beobachtungen nicht bestätigt gefunden hat. Aus den folgenden Angaben wird sich dies zum Theil wohl schon von selbst ergeben.

Nach Abschluss meiner jetzt gewonnenen Erfahrungen habe ich von meinen früher gemachten Mittheilungen eigentlich nichts zurückzunehmen, aber wohl in manchen Punkten Ergänzungen und, wo ich missverstanden bin, Erläuterungen hinzuzufügen.

Auf die Methode der Färbung der aus dem Sputum gewonnenen Präparate gehe ich nicht noch einmal ein. Nachdem Ehrlich die allgemeinen Principien festgestellt hat, haben sich die verschiedenen Abweichungen von seinem Verfahren, sobald eben die allgemeinen Principien beibehalten werden, nur als unwesentliche Modificationen herausgestellt. Es kann daher dem einzelnen Beobachter ganz überlassen werden, von welcher Modification er Gebrauch machen will. Immerhin muss aber hervorgehoben werden, dass zur Darstellung tadelloser, gut gefärbter und gut entfärbter Präparate immer eine grössere Uebung gehört, namentlich werden die Präparate anfangs meist zu dick gemacht. Ich überzeuge mich bei dem regelmässigen Wechsel der Unterärzte auf meiner Abtheilung fortdauernd, wie diese jungen Collegen bei dem grössten Eifer und Fleiss, mit welchem sie sich den in Rede stehenden Untersuchungen widmen, doch erst einer gewissen Uebungszeit bedürfen, um tadellose Präparate herzustellen.

Zweitens möchte ich betonen, dass nur Homogen-Immersion und Abbé'scher Beleuchtungsapparat wirklich zuverlässige Untersuchungs-

[1]) In den Abbildungen sind durch ein Versehen des Lithographen alle Bacillen als Sporen tragend dargestellt worden, während dies nur bei einem Theile derselben der Fall war.

[2]) Nach dem Rücktritt des Herrn Stabsarzt Balmer in den practischen Dienst der königlich sächsischen Armee hat mich Herr Stabsarzt Dr. Leonhardt in sehr fleissiger und sorgfältiger Weise bei diesen Untersuchungen unterstützt.

resultate geben. Es ist ja ganz richtig, dass man mit Hartnack No. 7, Oc. 3 ohne Abbé'sche Beleuchtung, ja mit noch schwächeren Vergrösserungen Tuberkelbacillen sehn, und auch in frisch gemachten Präparaten auffinden kann, aber wirklich sicher werden unsere Untersuchungsresultate erst beim Gebrauch der besseren Instrumente. Als ich lange Zeit hindurch mit Zeiss F. Oc. 4 bei Abbé'scher Beleuchtung gearbeitet hatte und nun anfing Homogen-Immersion $^1/_{12}$ zu benutzen, war ich erstaunt über die Unterschiede in der Genauigkeit der gewonnenen Resultate. Mit der Homogen-Immersion erkennt man vielfach Bacillen, die vorher unsichtbar waren, und nur mit ihr kann man den Schluss eines negativen Befundes wagen. Alle derartigen Schlüsse, welche beim Gebrauch anderer Systeme gewonnen sind, halte ich von vornherein für anfechtbar.

In jenen 380 Fällen von Lungentuberculose habe ich regelmässig Tuberkelbacillen im Auswurf nachweisen können. Mehrmals beobachtete ich, dass anfangs die physikalische Untersuchung der Lungen die Annahme einer käsigen-infectiösen Phthisis noch nicht rechtfertigte, während der Bacillenbefund im Sputum die Diagnose sicher stellte. Diese wurde denn auch durch den weiteren Verlauf der Krankheit jedesmal bestätigt. In 5 Fällen, welche unter dem Bilde der tuberculösen Lungenphthise verliefen, liess zunächst das Fehlen von Tuberkelbacillen im Auswurf an der Diagnose Zweifel aufkommen. Weitere Beobachtungen lehrten, dass in der That in keinem von diesen 5 Fällen eine käsig-infectiöse Lungenphthise bestand (in 3 Fällen wurde dies durch die Autopsie bewiesen). Diese Beobachtungen zeigen von Neuem, wie falsch es war, statt des alten Namens der Laennec'schen Tuberculose einfach den Namen der Lungenphthisis einzuführen, da eben beide Krankheitsnamen sich nicht decken, wie das bereits in früherer Zeit Virchow wiederholt betont hat.

Niemals habe ich dagegen Tuberkelbacillen im Auswurf von Menschen gefunden, welche an anderen Erkrankungen des Respirationsapparats litten. Theoretisch will ich die Möglichkeit zugeben, dass in Krankensälen, in welchen neben vielen Schwindsüchtigen andere Kranke liegen, einzelne Bacillen auch in die Luftwege der Nichtschwindsüchtigen und damit nachträglich in deren Auswurf gelangen können, practisch habe ich, wie gesagt, dies nie erfahren, und würde ich in solchen Fällen von vornherein zunächst immer geneigt sein, an eine Verwechslung oder Verunreinigung des Sputums zu glauben. Nur wenn der Auswurf zum augenblicklichen Gebrauch in einer vollkommen desinficirten Schale aufgefangen und sofort zu Präparaten verwerthet wird und sich dann Tuberkelbacillen nachweisen lassen, während bei der späteren Autopsie[1]) sich herausstellt, dass wirklich keine Spur einer käsig-infectiösen Phthise (Lungentuberculose) in den Lungen sich auffinden lässt, würde ich den Beweis für erbracht halten, dass Tuberkelbacillen von aussen in die Luftwege von Nichtschwindsüchtigen hineingelangt sind. Dieser Beweis ist bisher nicht geliefert. Deshalb halte ich auf Grund meiner Erfahrungen an meinem früher ausgesprochenen Satze fest: „wo Tuberkelbacillen im Auswurf gefunden werden, da besteht Lungentuberculose.“ Damit ist natürlich nicht gesagt, dass, wo Tuberkelbacillen im Auswurf sich finden, auch nothwendiger Weise eo ipso ein rascher tödtlicher Ausgang zu erwarten ist. Wiederholt bin ich Collegen begegnet, welche geneigt waren, trotz der oben angegebenen Constanz des Vorkommens der Bacillen bei Tuberkulösen, diese Mikroben für unwesentliche oder zufällige Begleiterscheinungen im Auswurf anzusehen, weil Menschen mit Bacillen im Auswurf sich wieder erholten und wieder arbeitsfähig wurden. Ihnen ist nur zu erwidern, dass bekannter Maassen viele Fälle von Lungenschwindsucht sehr langsam verlaufen, viele Schwindsüchtige im Laufe der Jahre wiederholt von Kräften kommen, um sich immer wieder von Neuem zu erholen, und dass mancher Tuberkulöser gar nicht an seiner Tuberkulose, sondern an einer anderen intercurrenten Krankheit zu Grunde geht.

Allerdings wird die Menge der Bacillen im Auswurf immer eine wichtige prognostische Bedeutung behalten. So sehr grade diese meine Angabe auf Widerspruch bei den andern Untersuchern gestossen, so bestimmt möchte ich sie aufrecht erhalten. Ich habe schon in meinem ersten Aufsatz hervorgehoben, dass die Menge der Tuberkelbacillen im Auswurf eine wechselnde ist. Wer daher seine Prognose auf eine oder zwei Untersuchungen stützen will, wird ohne Weiteres zu der Anschauung gelangen, dass die Menge der Bacillen im Auswurf ohne Werth für die Prognose ist. Um diese richtig stellen zu können, muss man täglich oder wenigstens alle 2 Tage die Untersuchung vornehmen, das Resultat derselben notiren und nun einige Wochen oder gar Monate hindurch die Untersuchungsreihen fortsetzen. Diese Untersuchungsreihen zeigen dann neben auffälligen Schwankungen zwischen einzelnen Tagen doch eine allgemeine Constanz in der Menge der Bacillen. Die Tagesschwankungen erklären sich leicht, wenn man bedenkt, dass wenn zufällig ein neuer Erweichungsheerd irgendwo in einen Bronchus durchbricht und seinen Inhalt nach aussen entleert, die Menge der Bacillen zunehmen muss, dagegen wieder geringer wird, wenn der Heerd sich seines Hauptinhalts entledigt hat und kein neuer Durchbruch erfolgt ist. Wo wir constant grosse Mengen von Tuberkelbacillen finden, da können wir auf einen raschen tödtlichen Ausgang rechnen und sehen den Process unter lebhaftem Fieber verlaufen. Um überhaupt festzustellen, was ich „grosse Mengen von Tuberkelbacillen“ nenne, habe ich hier zwei Abbildungen beigefügt, von denen die eine grosse Mengen, die andere eine kaum mittelreichliche Zahl von Tuberkelbacillen enthält. Beide Zeichnungen sind bei Zeiss F. Oc. 4 von Herrn Grohmann nach der Natur gezeichnet.

Ich will dabei nicht verschweigen, dass ich einige Ausnahmen von den eben angegebenen Anhaltspunkten für die Prognose beobachtet habe. Unter meinen 380 Fällen fehlte einmal trotz sehr reichlicher Bacillen im Sputum das Fieber ganz, viermal war der Krankheitsverlauf trotz der grossen Zahl von Bacillen ein nicht rapider. Aber immer halte ich es für wichtig, zuerst gewisse Gesetze in den Krankheitserscheinungen aufzufinden und dann erst um die Ausnahmen sich zu kümmern.

Die längeren Beobachtungsreihen geben uns ausserdem oft einen sichereren Anhaltspunkt als die physikalische Untersuchung für die Annahme, dass der Process im Fortschreiten begriffen ist oder dass eine Rückbildung resp. Heilung eintritt. Wir werden daher auch der Monate hindurch fortgesetzten Untersuchungsreihen nicht entbehren können, wenn wir therapeutische Versuche anstellen; nur sie werden uns darüber, ob eine Rückbildung der Krankheit stattfindet, sichere Beweise liefern. Werden die Bacillen immer spärlicher und spärlicher im Auswurf und verschwinden sie schliesslich ganz, so werden wir aus diesem Befund, wenn er sich längere Zeit constant erhält, noch nicht direct auf eine völlige Heilung des käsig-infectiösen Processes in den Lungen, aber wenigstens auf ein Aufhören der Entleerung von käsig-infectiösen Massen in die groben Luftwege und damit nach aussen schliessen müssen. Diese Beobachtung, dass bei Fortbestehen von Auswurf die Tuberkelbacillen für lange Zeit ohne wiederzukehren verschwinden, ist bis jetzt nur in vier Fällen von mir gemacht worden, und die Beobachtungsdauer, ja überhaupt die Zeit, in welcher wir auf die Tuberkelbacillen im Auswurf achten, ist noch zu kurz, um über den weiteren klinischen Verlauf solcher Fälle ein klares Urtheil zu haben. Gewöhnlich aber ist das klinische Bild bei Lungentuberculose, welche zur Besserung resp. Heilung neigt, ein anderes. Der Auswurf hört nach einiger Zeit ganz auf.

Nach dem hier Gesagten muss mein zweiter Satz „wo im Auswurf von Lungenkranken trotz wiederholter und genauer Untersuchung keine Tuberkelbacillen nachzuweisen sind, da besteht auch keine Lungentuberculose“ eine gewisse, wenn auch nicht erhebliche Einschränkung erfahren.

Es hat ja immer etwas Missliches, einen solchen negativen Satz hinzustellen, weil damit gewisse Anforderungen an ein discretionäres Wohlwollen des Lesers gemacht werden. Man muss es zunächst als selbstverständlich ansehn, dass, wenn Jemand gar keinen Auswurf hat, oder nur schleimige Sputa aus den oberen Luftwegen expectorirt werden, damit noch nicht ausgeschlossen sein kann, dass überhaupt Lungentuberculose besteht. Weiterhin muss theoretisch zugegeben werden, dass bei florider käsig-infectiöser Phthise zufällig einmal kein bacillenhaltiges Secret in die Bronchien und damit in den Auswurf gelangen kann. Practisch habe ich dies bisher nie beobachtet. Viertens aber muss man auf jene Fälle von heilender Lungenschwindsucht Rücksicht nehmen, in welchen zwar noch Sputa, aber ohne Tuberkelbacillen in denselben entleert werden. Ich würde daher meinen zweiten Satz, um ihn ganz klar hinzustellen, in folgender Weise umformuliren: „wo im Auswurf von Lungenkranken trotz wiederholter und genauer Untersuchung keine Tuberkelbacillen nachzuweisen sind, da besteht, vorausgesetzt, dass überhaupt Sputa vorhanden sind und aus den Lungen stammen, entweder überhaupt keine Lungentuberculose oder es fehlen wenigstens Schmelzungsheerde in der Lunge, welche ihren käsig-infectiösen Inhalt nach aussen entleeren“.

[1]) Eine ganze Reihe von Fragen wird sich erst dann vollkommen sicher entscheiden lassen, wenn der Untersuchung intra vitam eine baldige Nekroskopie nachfolgen kann. So erachte ich auch den Beweis des Vorkommens der Tuberkelbacillen im Blut der primären Hämoptoë nach den bisher publicirten Fällen nicht für sicher erbracht, denn wenn auch anamnestisch etc. festgestellt ist, dass vor der Hämoptoë kein Lungenleiden bestanden hat, so ist damit noch nicht stringent bewiesen, dass nicht vielleicht doch schon ein älterer Käseheerd in der Lunge vorhanden war. Ganz sicher dürfte diese Frage nur in Fällen von acuter käsiger Pneumonie zu erledigen sein, die in 3 bis 4 Wochen, manchmal schon in 14 Tagen bei vorher ganz gesunden Individuen letal verlaufen. Diese Fälle sind sehr selten. Ich habe, seitdem ich auf Tuberkelbacillen im Auswurf untersuche, nur einen derartigen Kranken beobachtet; im ausgehusteten Blut gelang mir der Nachweis von Tuberkelbacillen nicht, die Autopsie wurde nicht gestattet. A priori möchte auch ich trotz meines negativen Befundes annehmen, dass der Nachweis von Bacillen auch in den reinen Blutmassen, vielleicht mit etwas modificirten Methoden, gelingen werde.

III. Ueber die Zuverlässigkeit von Impfungen in die vordere Augenkammer mit tuberculösen Substanzen.

Von

Dr. Damsch,

Privatdocent und Assistenzarzt a. d. med. Klinik in Göttingen.

In dem geschichtlichen Theil seiner „Studien über Tuberculose“[1]) gelangt Spina auf Grund einer freilich mangelhaften Kenntniss der einschläglichen Versuche über Impftuberculose des Auges zu dem Ergebniss, dass die vordere Augenkammer ein für das Gelingen der Impfversuche ungünstiger Impfort ist. Spina erwähnt[2]) bei dieser Gelegenheit einer experimentellen Arbeit von mir[3]), durch welche ich nachzuweisen versucht habe, dass sich die Impfbarkeit der Tuberculose als diagnostisches Hülfsmittel in zweifelhaften Fällen von Erkrankungen des Urogenitalapparats verwerthen lässt, indem ich von der Annahme ausging, dass sich die tuberculöse Natur des mit dem Urin entleerten Eiter aus der an der Impfstelle sich entwickelnden Tuberculose des Versuchsthiers ergeben würde.

13 Injectionsversuche in die vordere Kammer von Kaninchen, die mit dem eitrigen Bodensatz des Urins von 7 klinisch wohl charakterisirten und zum Theil durch die spätere Obduction bestätigten Fällen von Urogenitaltuberculose mit den nothwendigen Cautelen angestellt wurden, entsprachen sämmtlich dem erwarteten Resultat: in allen Fällen entwickelte sich nach Ablauf von 3—4 Wochen Tuberculose der Iris.

Obwohl nach den übereinstimmenden Versuchen zahlreicher Autoren zu erwarten war, dass die Benutzung nicht tuberculösen, eiterhaltigen Urins zu Impfungen ein negatives Resultat ergeben würde, hielt ich es trotzdem für angezeigt, mit derartigem Material Controlversuche anzustellen. Da dieselben von Spina übersehen sind, so sei es mir gestattet, die diesbezügliche Stelle aus meiner Arbeit (S. 84) anzuführen: „Gleichwohl wurden einige Impfungen mit eiterhaltigem Urin solcher Patienten angestellt, deren Blasenleiden mit Sicherheit als nicht tuberculös angesehen werden mussten. Zwei dieser Patienten, welche mir zu diesem Zwecke von der chirurgischen Klinik freundlichst zur Verfügung gestellt wurden, litten an Harnröhrenstricturen nach Pyorrhoea urethrae mit consecutivem Blasenkatarrh. Beide wurden durch die Boutonnière geheilt. Ein dritter Patient, der wegen einer acuten Erkrankung auf die medicinische Klinik kam, litt seit ca. 20 Jahren an Blasenkatarrh, der damals im Anschluss an eine Verletzung des Perineum mit Blasenfistel entstanden war. Trotz reichlich eingeführten Eiters, der langsam resorbirt wurde, kam es in keinem der 3 Fälle zur Iristuberculose der Versuchsthiere.“

Wenn dem gegenüber Spina behauptet: „Controlversuche hat Damsch nicht gemacht. Trotzdem empfiehlt er, sich der Impfmethode zu differenzialdiagnostischen Zwecken zu bedienen!“, so liegt darin nur ein weiterer Beweis für die bereits von Koch gekennzeichnete Art, wie Spina arbeitet, resp. die Arbeiten anderer verwerthet.

Uebrigens wurden diese Versuche mit tuberculösem Eiter, sowie die weiter unten mitgetheilten, vor der Entdeckung der Tuberkelbacillen durch Koch angestellt. Rosenstein[4]) ist es inzwischen gelungen, in dem eitrigen Bodensatz des Urins eines an Urogenitaltuberculose leidenden Patienten Tuberkelbacillen aufzufinden. Ob indess die Methode, durch Impfung die Natur des mit dem Urin entleerten Eiters zu eruiren, durch die Untersuchung des Bodensatzes auf Tuberkelbacillen ersetzt zu werden vermag, können erst weitere Untersuchungen entscheiden, durch welche eruirt werden muss, ob die Bacillen in dem eiterhaltigen Urin von Patienten, die mit Urogenitaltuberculose behaftet sind, constant und ausserdem so reichlich vorhanden sind, dass ihr Nachweis etwa annähernd so sicher und leicht gelingt wie in den Sputis von Phthisikern[5]).

So viel mir bekannt, sind Bacillen zwar in den tuberculösen Wucherungen fungöser Gelenke von Koch gefunden, indess ist der Nachweis der Bacillen in dem Gelenkeiter bis jetzt nicht geliefert. Trotzdem wirkt bekanntlich der Eiter aus tuberculös erkrankten Gelenken bei Impfversuchen mit absoluter Zuverlässigkeit inficirend. Es folgt daraus, dass der Eiter aller Wahrscheinlichkeit nach nur Sporen des Tuberkelbacillus enthält, die bekanntlich durch die für die Bacillen charakteristische Farbenreaction nicht darstellbar sind.

[1]) Wien 1883.
[2]) S. 51.
[3]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin, XXXI. Bd.
[4]) Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1883, No. 5.
[5]) Seit der Entdeckung der Tuberkelbacillen werden sämmtliche Sputa auf der hies. med. Klinik auf Tuberkelbacillen untersucht. Es hat sich auch hier ein constantes Vorkommen derselben einzig und allein in Fällen von Lungenphthise, und zwar in allen Fällen herausgestellt. Nähere Details werden demnächst von Herrn Cand. Haas in seiner Dissertation veröffentlicht werden.

Seit meiner ersten Mittheilung habe ich wiederholt Gelegenheit gehabt, die Impfmethode zu diagnostischen Zwecken bei zweifelhaften Fällen von Urogenitalleiden anzuwenden, und ich kann ausser den zwei früher mitgetheilten Fällen über 4 weitere Fälle berichten, welche die Verwendbarkeit der Methode bestätigen.

In allen 4 Fällen wurden die Impfungen zu einer Zeit vorgenommen, wo die Krankheitssymptome auf die einer eitrigen Cystitis beschränkt waren. In zwei Fällen kam es 3 Wochen nach erfolgter Impfung zur Entwicklung von Iristuberculose. Beide Erkrankungen stellten sich später während der längere Zeit fortgesetzten Beobachtung auf der hiesigen medicinischen Klinik mit Sicherheit als tuberculöse heraus, insofern als sich in dem einen Fall ausser einem fühlbaren Nierentumor ausgesprochene Lungenphthise, in dem anderen Larynx- und Lungenphthise zu dem Krankheitsbild hinzugesellten.

In den zwei anderen der 4 Fälle blieben die Impfungen trotz öfterer Wiederholung erfolglos. Der in reichlicher Menge in die vordere Kammer eingeführte Eiter wurde innerhalb weniger Tage resorbirt, ohne irgend welche sichtbaren Spuren zu hinterlassen und ohne dass es trotz monatelanger Beobachtung jemals zur Tuberkeleruption kam. Das negative Ergebniss der Injectionen wurde in dem einen Fall dadurch erklärt, dass der Patient, welcher wegen einer intensiven hämorrhagischen Cystitis und Balanitis in die Klinik aufgenommen worden war, nach Ablauf einiger Wochen geheilt wurde, während allerdings in dem 2. Fall die klinische Beobachtung die nicht tuberculöse Natur des Blasenleidens nicht sicher stellen konnte, da der Patient vor seiner Heilung die Klinik verliess. Dieser Mangel der klinischen Entscheidung wird einigermaassen dadurch aufgewogen, dass gerade bei diesem Patienten drei an verschiedenen Tagen angestellte Impfversuche trotz mustergültigen Verlaufs erfolglos blieben.

Wenngleich schon diese Versuche zeigen, dass die vordere Augenkammer einen hinreichend zuverlässigen Ort für Impfversuche mit tuberculösen Substanzen darbietet, so kann ich die Zuverlässigkeit derselben auch dadurch beweisen, dass Injections- und Implantationsversuche mit nicht tuberculösen Substanzen, die ich in grösserer Anzahl mit dem verschiedensten Material zu anderen Zwecken angestellt habe, niemals Iristuberculose zur Folge hatten. Abgesehen von Injectionsversuchen mit chemisch nicht indifferenten Substanzen (Harnsäure in Wasser suspendirt, oder in Natriumphosphat gelöst) habe ich nach zahlreichen Injectionen mit Trippereiter (in 0,6 Proc. NaCl-Lösung suspendirt), furunculösem Eiter, nicht tuberculösem Peritonealexsudat, sowie mit verschiedenen Producten eines Leprakranken[1]) u. s. w. niemals Iristuberculose sich entwickeln sehen. Ebenso wenig habe ich an der für tuberculöse Infection ebenfalls empfänglichen Cornea und Conjunctiva bei zahlreichen Injectionen in das Gewebe theils mit chemisch mehr oder weniger differenten Substanzen: Harnsäure, gelöst und in Schüttelmixtur, Xanthin, Guanin, Kreatin, Kreatinin und Hippursäure, theils mit denselben oben angeführten Eiterarten u. s. w. jemals Tuberculose beobachtet.

Stets hat sich in diesen Versuchen das Auge des Kaninchens, speciell die vordere Kammer als absolut zuverlässiger Ort für Impfungen mit tuberculösem resp. nicht tuberculösem Material erwiesen, so dass — bei den bekannten Vorzügen des Auges für die Controle der Versuche und für die Beobachtung des weiteren Verlaufs — die auf eine oberflächliche Kenntniss der früheren Versuche gestützten Einwände Spina's wohl kaum Veranlassung geben können, nicht auch fernerhin das Auge mit Vorliebe zu derartigen Versuchen zu wählen.

IV. Aus der medicinischen Klinik in Heidelberg.

Ueber die Färbung des Tuberkelbacillus.

Von

Dr. Franz Ziehl, Assistenzarzt.

In der No. 11 der Deutschen medicinischen Wochenschrift findet sich ein Bericht über eine Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin vom 5. März d. J. In derselben hatte Ehrlich ein Referat über einige den Tuberkelbacillus betreffende Fragen übernommen. Er kommt dabei auch auf die Färbung desselben zu sprechen, resp. auf seine Theorie derselben. Aus dem Bericht geht hervor, dass Ehrlich noch immer an derselben festhält, trotzdem sie doch meines Erachtens zur Genüge von verschiedenen Seiten widerlegt ist und zwar durch Versuche, die so einfach und leicht anzustellen sind, dass jeder, der überhaupt weiss, wie derartige Versuche angestellt werden müssen und der sich für die Sache interessirt, sich leicht von deren Richtigkeit überzeugen kann[2]).

[1]) Virchow's Archiv, April 1873.
[2]) Die Redaction erlaubt sich hierzu die Mittheilung, dass sich Herr Prof. Ehrlich eine abschliessende Entgegnung auf diesen ihm bekannt gegebenen Artikel für eine der nächsten Nummern vorbehalten hat.

Aus seiner Theorie hatte Ehrlich auch Rückschlüsse für die Praxis abgeleitet[1]), indem dieselbe nach ihm Licht auf die Desinfectionsfrage werfen sollte; er meint, alle Desinfectionsmittel, die eine saure Beschaffenheit hätten, dürften ohne Einwirkung sein, offenbar müsse man auf alkalische Desinfectionsmittel recurriren.

Nur die practische Ausführung dieser Theorie war es, wenn uns im vorigen Sommer ein auswärtiger College erzählte, in seiner Heimath fange man bereits an, auf Grund der Ehrlich'schen Untersuchung, Phthisiker in alkalische Desinfectionsmittel ausspucken zu lassen.

Ja selbst für die Therapie ist die Ehrlich'sche Theorie bereits verwandt worden. In der Berl. klin. Wochenschrift No. 4 d. J. findet man einen Bericht über eine Sitzung der Berl. med. Gesellschaft vom 1. November 1882. Daselbst sagte B. Fränkel Folgendes: „Nun sieht es so aus, als ob die chemische Reaction, alkalisch oder sauer, einen Einfluss auf die Bacillen hätte. Herr Guttmann hat uns Präparate gezeigt, die mit Carbolsäure gefärbt sind. Auch die von Herrn Ehrlich angegebene Flüssigkeit, die Anilinlösung, ist so wenig alkalisch, nähert sich vielmehr so sehr dem neutralen, dass in dieser Beziehung eigentlich von der Wirkung der Alkalien kaum gesprochen werden kann. Es bleibt aber immer übrig, dass die Säure alles andere entfärbt, nur nicht den Tuberkelbacillus und so liegt es wohl nahe, an irgend einen Zusammenhang zwischen Säure und Alkali und Tuberculose zu denken. Da kam ich nun auf den Gedanken, das Ammoniak zu versuchen und den Patienten Inhalationen von Ammoniak zu verordnen."

Ein solcher, an Larynxphthise leidender Kranker wurde dann in eine Orseille-Fabrik, in der reichlich Ammoniak verdunstete, geschickt und musste sich in derselben täglich 7 Stunden aufhalten. Ein Erfolg wurde nicht erzielt. Ein Erfolg war aber auch theoretisch nicht zu erwarten, weil der ganze Gedankengang, auf den die Therapie beruht, von der an sich unrichtigen Theorie Ehrlich's abgeleitet war.

Wie man sieht, hat die Ehrlich'sche Theorie schon ganz bedenkliche Früchte getragen und zum Theil deshalb bringen wir die Sache hier nochmals zur Sprache; denn da Ehrlich an seiner Theorie festhält, so wäre es nicht unmöglich, dass noch Andere prophylaktische oder gar therapeutische Consequenzen daraus zu ziehen sich bemühten und mit den unglücklichen Phthisikern noch allerlei Versuche anstellte, die ganz unnöthig sind, da die Ehrlich'sche Theorie den Thatsachen nicht entspricht.

Wie bekannt, beruht nach Ehrlich das Wesen und das Eigenthümliche der Färbbarkeit der Tuberkelbacillen darauf, dass denselben eine Hülle zukomme, die für Farbstoffe nur unter dem Einfluss von Alkalien durchgängig und zweitens darauf, dass diese Hülle unter dem Einfluss von Säuren ganz undurchgängig ist.

Den ersten Theil dieser Theorie haben wir bereits in der No. 33 d. Zeitschrift v. J. widerlegt, indem wir zeigten:

1) dass die Färbeflüssigkeit, die wir nach der Ehrlich'schen Vorschrift darstellten und mit der uns die Färbung immer gelungen ist, gar nicht alkalisch reagirte, eher etwas sauer,

2) dass dieselbe Flüssigkeit noch färbte, als sie künstlich sauer gemacht war,

3) dass die Färbung auch gelingt, wenn man das Anilinöl durch andere Stoffe ersetzt, die nicht alkalisch reagiren,

4) haben Lichtheim und de Giacomi gezeigt[2]), dass die Tuberkelbacillen auch in einfacher concentrirter wässriger Lösung von Fuchsin und Gentianaviolett sich färben, dass in der Wärme die Färbung momentan eintritt. Hiergegen hat zwar Friedländer[3]) bemerkt, dass ihm dies nicht recht gelungen sei, er macht jedoch gleich darauf aufmerksam, dass diese Differenz durch eine Verschiedenheit der benutzten Farbstoffe bedingt sein müsse. Diese Erklärung ist unzweifelhaft richtig. Wir haben mit zwei Sorten von Fuchsin aus verschiedener Bezugsquelle Versuche angestellt. Mit einer rein wässrigen Lösung der einen Sorte erzielten wir keine Färbung, in einer concentrirten wässrigen Lösung der zweiten Sorte[4]) dagegen färbten sich einzelne Bacillen bereits nach einer halben Stunde. Mit der Dauer der Einwirkung nimmt die Zahl der gefärbten Bacillen zu. In der Wärme trat die Färbung sofort ein.

Nach diesen Beobachtungsthatsachen ist der erste Theil der Ehrlich'schen Theorie unhaltbar. Ob Ehrlich an diesem Theil noch festhält, ist aus dem erwähnten Referat nicht ersichtbar, weil er ganz darüber schweigt.

Für die Koch'sche Angabe, dass ihm die Färbung mit dem Methylenblau nur gelungen sei, wenn er seine Lösung alkalisch gemacht habe, folgt daraus, dass es eben nicht die Eigenschaft der Alcalescenz war, auf die es ankam, sondern eine andere unbekannte Eigenschaft des Kalis, die bei dem Vorgang der Färbung eine ähnliche Rolle spielen muss, wie sie auch einige andere Körper und die Wärme übernehmen können, eine Eigenschaft, die zuweilen das Fuchsin an sich schon haben muss.

Den zweiten Theil der Ehrlich'schen Theorie haben wir in der No. 5 dieser Zeitschrift zu widerlegen versucht. Wir brachten ein ganz genau nach der Ehrlich'schen Methode gefärbtes und durch Salpetersäure wieder entfärbtes Präparat in einem Tropfen Wasser unter das Mikroskop, stellten eine Gruppe lebhaft roth gefärbter Tuberkelbacillen ein, entfernten das Wasser durch Fliesspapier, indem wir gleichzeitig von der anderen Seite verdünnte Salpetersäure nachfliessen liessen und so das Präparat einem Strom verdünnter, beständig sich erneuernder Salpetersäure aussetzten. Wir beobachteten dann, dass die Tuberkelbacillen binnen einigen Minuten unter unseren Augen anfingen sich zu entfärben, dass bei Ersatz der Salpetersäure durch Wasser die rothe Farbe wieder zum Vorschein kam u. s. w., das Genauere s. l. c. Daraus geht mit absoluter Sicherheit hervor, dass die Salpetersäure im Stande ist, in die Bacillen einzudringen; demnach ist auch der zweite Theil der Ehrlich'schen Theorie nicht den Thatsachen entsprechend.

Wir gaben ferner l. c. an, dass durch salpetrige Säure der Tuberkelbacillus seine Farbe verliere, die demnach doch wohl trotz der Ehrlich'schen Theorie in den Tuberkelbacillus eingedrungen sein muss. Wir schlossen daran die Bemerkung, dass man sich also zum Entfärben der Präparate einer durchaus reinen Salpetersäure bedienen müsse.

Von der Richtigkeit dieser letzten Beobachtung scheint auch Ehrlich sich überzeugt zu haben; denn im Verlauf der Discussion l. c. bemerkt er, dass salpetrige Säure im Stande sei, in den Bacillus hineinzufundiren und dass, wenn man sich nicht gegen diese sichere, die Möglichkeit, ja die Wahrscheinlichkeit gegeben sei, dass ein Theil der vorhandenen Bacillen verloren gehe.

Hätte Ehrlich unseren anderen Versuch nachgemacht, so würde er sich auch leicht von der Richtigkeit dieses Versuches haben überzeugen können. Statt dessen führt er für seine Annahme einen Entfärbungsversuch mit schwefligsaurem Natron an. Dasselbe soll selbst nach eintägiger Einwirkung nicht im Stande sein, in den Tuberkelbacillus einzudringen. Ob dies richtig ist, wissen wir nicht, wir haben bisher keine Veranlassung gehabt, darüber Versuche anzustellen; denn bisher hat es sich darum überhaupt noch nicht gehandelt, welche Körper in den Bacillus einzudringen vermöchten und welche nicht, sondern einzig und allein um die Angabe Ehrlich's, dass starke Mineralsäuren in denselben nicht einzudringen vermöchten, speciell um die Angabe, dass für die Zeit von einer Stunde die Salpetersäure auf die Färbung selbst ohne Einfluss sei, und nur diese Angabe haben wir auf Grund des obigen Versuches bestritten und widerlegt. Ob es sonst Körper giebt, die in denselben nicht eindringen können, wissen wir nicht, weil wir nie darüber Versuche angestellt haben, und wir werden uns wohl hüten, nach Versuchen mit einem einzigen Körper darüber gleich allgemeine Theorien aufzustellen.

An und für sich ist es ja gewiss denkbar, dass es Körper giebt, die nicht in denselben einzudringen vermögen. Wie aber die Angabe Ehrlich's, dass das schwefligsaure Natron nicht in denselben einzudringen vermag, eine Stütze für seine Angabe sein soll, dass auch Mineralsäuren nicht eindringen könnten, das können wir nun allerdings ganz und gar nicht einsehen, und das ist das einzige Moment, das er gegen unsere Angabe in jener Sitzung vorgebracht hat. Mit einem Schluss nach der Analogie kann man doch nicht Angaben widerlegen wollen, die auf Beobachtung beruhen, und wir müssen deshalb den Versuch Ehrlich's, unsere Angaben d. h. unsere wirklichen Angaben, nicht die von Ehrlich supponirten zu entkräften, als verfehlt ansehen. Derselbe hat bisher nicht einen einzigen unter den Einwänden widerlegt, die seiner Theorie gemacht worden sind[1]).

Demnach liegt die Sache so, dass die Tuberkelbacillen durch Salpetersäure ebenfalls entfärbt werden, und nur in der Zeit, die dazu nöthig ist, liegt die Differenz zwischen ihnen und anderen Spaltpilzen. In erwärmter Salpetersäure ist die Entfärbung eine momentane. Demnach besteht in dem Vorgang der Färbung und Entfärbung eine vollständige Analogie. Langsam erfolgt beides in der Kälte, beides nicht an allen Bacillen mit der gleichen Geschwindigkeit sondern an dem einen rascher, an dem anderen langsamer; beides tritt beim Erwärmen momentan ein. Je länger die Farbstofflösung einwirkt, desto intensiver ist die Färbung, desto länger dauert aber auch die Entfärbung.

Es ist ganz selbstverständlich, dass, wenn so die fundamentale Differenz in der Färbung zwischen Tuberkelbacillen und anderen Spaltpilzen verschwindet, damit im Uebrigen an der Lehre von den Tuberkelbacillen auch nicht im mindesten etwas geändert wird, und die Erfahrung hat bereits entschieden, dass auch zum Nachweis der Tuberkel-

[1]) Frerichs und Leyden, Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. V, p. 307.
[2]) Fortschritte der Medicin, Bd. I No. 1 u. 5.
[3]) Fortschritte der Medicin, Bd. I No. 5.
[4]) Dasselbe war von Grübler aus Leipzig bezogen.

[1]) Selbst die Angaben über das schwefligsaure Natron zugegeben, verstehen wir immer noch nicht, in wiefern daraus auf eine Hülle am Tuberkelbacillus geschlossen werden muss. Kann es denn nicht ebenso gut die Substanz des Bacillus selbst sein, die manche Stoffe nicht aufnimmt?

bacillen das Ehrlich'sche Verfahren vollkommen ausreicht. Nur wenn man keine Tuberkelbacillen mit der Methode findet, hat man sich zu fragen, ob nicht eine der jetzt bekannten Fehlerquellen vorliegt (zu langes Verweilen in Salpetersäure, Gegenwart salpetriger Säure). Die Erkenntniss der Fehlerquellen, die bei einer Methode vorkommen können, gereichen derselben, wie uns scheint, nur zum Vortheil.

Wir können uns auch nicht ganz der Ansicht Koch's [1]) anschliessen, dass diese Fragen ganz nebensächliche seien, nebensächlich sind sie gewiss für die Frage nach der parasitären Natur der Tuberculose, für den klinisch-diagnostischen Standpunkt sind sie aber grade die Hauptsache; denn die Erfahrung hat bereits entschieden, dass dem Nachweis der Tuberkelbacillen eine diagnostische Bedeutung zukommt, die ganz unabhängig ist von der Koch'schen Theorie der Tuberculose, eine Bedeutung, die denselben selbst dann noch bleiben würde, wenn die Koch'sche Theorie widerlegt werden sollte. Weil aber die klinisch-diagnostische Bedeutung der Tuberkelbacillen einzig und allein auf der Farbenreaction beruht, so müssen auch die möglichen Fehlerquellen derselben genau so eingehend untersucht werden, wie alle übrigen diagnostischen Methoden auf ihre Fehlerquellen untersucht werden; denn nur wenn diese bekannt sind, hat man ein Urtheil darüber, wie sicher ein auf den gelungenen Nachweis oder nicht gelungenen Nachweis der Tuberkelbacillen gebauter diagnostischer Schluss ist. Dazu gehört wohl auch eine richtige Vorstellung von dem Vorgang der Färbung und der nachfolgenden Entfärbung; denn die Vorstellung Ehrlich's, dass die Salpetersäure ohne Einfluss auf die Färbung sei, kann dadurch zu falschen Resultaten führen, dass jemand die Salpetersäure zu lange auf das Präparat einwirken lässt. Wir wollen nicht unterlassen, dabei ausdrücklich hervorzuheben, dass Ehrlich selbst neuerdings angiebt, man solle die Behandlung mit Salpetersäure so kurze Zeit wie möglich dauern lassen.

Wir wissen sehr wohl, dass sich den unsrigen ganz ähnliche Versuche in dem Buche Spina's „Studien über Tuberculose" finden. Besonders ist dort ebenso der Entfärbungsversuch mit Salpetersäure bei directer Beobachtung durch das Mikroskop angegeben. Dass wir dennoch nicht diese Versuche zur Stütze unserer Ansicht gegen die Ehrlich's herangezogen haben, geschah deshalb, weil wir die Versuchsanordnung Spina's für nicht sicher beweisend halten. Derselbe bringt das Präparat vor der Entfärbung unter das Mikroskop und stellt in dem gefärbten Präparat eine gefärbte Bacillengruppe ein. Es ist dann immer der Zweifel zulässig, ob dies auch wirklich Tuberkelbacillen gewesen sind. Bei unserer Versuchsanordnung ist diese Fehlerquelle umgangen [2]).

Uebrigens lässt sich die Entfärbung bei directer Beobachtung unter dem Mikroskop mit vollkommener Sicherheit vornehmen. Da jedoch über die Art der Ausführung eines solchen Versuches zum Theil höchst sonderbare Vorstellungen zu herrschen scheinen — man sehe nur den oben erwähnten Sitzungsbericht genauer darauf an — können wir nicht umhin, hier etwas genauer auf die Ausführung desselben einzugehen.

Es sollte fast als selbstverständlich erscheinen, dass man dazu nicht das ganze ungefärbte Deckglaspräparat direct auf den Objectträger legen darf und nun vom Rande her etwas Salpetersäure zutreten lässt. Wer einen solchen Versuch sich in dieser Weise vorstellt oder gar macht, der beweist damit nur einen bedauerlichen Mangel an mikroskopischer Technik. Man muss dazu die ganze gefärbte Sputumschicht vom Deckglas entfernen bis auf einen einzigen Ueberrest, der kaum die Grösse eines Stecknadelkopfes zu haben braucht, wenn man sich eines mit Bacillen reichlich durchsetzten Sputums bedient; ferner muss man das Deckglas nicht unmittelbar auf den Objectträger legen, sondern durch eingeschobene Glassplitter (etwa von zerbrochenen Deckgläsern) einen Hohlraum zwischen Objectträger und Deckglas herstellen. Legt man nun an die eine Seite des zur Vermeidung einer Verschiebung festgekitteten Deckglases einen Bausch Fliesspapier, oder stellt man das Mikroskop schief, so kann man das winzige Präparat in ganz kurzer Zeit mit einem überreichlichen Strom sich beständig erneuernder Salpetersäure in Berührung bringen. Wenn man mit fehlerhaften Methoden fehlerhafte Resultate erzielt, so ist das freilich nicht wunderbar, es können dadurch aber nicht die richtigen Beobachtungen Anderer widerlegt werden. Die Kenntniss der Technik scheint uns das erste Erforderniss zu sein, wenn man Entfärbungsversuche bei directer Beobachtung unter dem Mikroskop anstellen will. Im Uebrigen entscheiden in der Naturwissenschaft lediglich die Beobachtung und das Experiment über die Richtigkeit oder Unrichtigkeit einer Theorie, und die Ehrlich'sche Annahme findet dadurch keine Stütze [3]).

[1]) Diese Zeitschrift No. 11 d. J.

[2]) Spina's Methode, sich gegen diese Fehlerquelle zu sichern, ist wohl nicht absolut beweiskräftig.

[3]) Während der Correctur erschien noch eine Arbeit von Finkler und Eichler im Centralblatt für klinische Medicin. Die Angaben derselben stimmen mit den unsrigen ganz überein.

V. Zur Casuistik der Verletzungen des Auges und seiner Adnexa durch die Zangenentbindung.

Von

Dr. B. Steinheim in Bielefeld.

Wenngleich unter sehr erschwerten Applicationsverhältnissen der Zange die Möglichkeit gegeben sein mag, das eine oder andere Auge durch Quetschung oder Druck mit dem Zangenlöffel zu verletzen, so finden wir doch in der Literatur und soweit mir die Casuistik derselben zu Gebote steht, kaum einen Fall mitgetheilt, welcher die Zange als Ursache bedeutender Verletzungen dieser Art angeklagt hat. Es kann ja die Vorenthaltung der Mittheilung solcher Fälle ihre besonderen Gründe haben; jedenfalls sind sie aber von practischer Bedeutung und da dieselben auch einmal Gelegenheit geben könnten, von forensischem Interesse zu werden, so dürfte die Mittheilung einiger Fälle dieser Art wohl zu rechtfertigen sein.

Von den drei von mir beobachteten Fällen habe ich den ersten bereits im Centralblatt für Augenheilkunde August-September 1879 beschrieben. Ich möchte jedoch denselben an diesem Orte der Vollständigkeit wegen, so weit er hier allgemeines Interesse hat, kurz referiren.

1. Fall. Am 4. Juli 1879 wurde mir das Neugeborene gebracht, welches am 3., vor etwa 30 Stunden, mit der Zange entwickelt war. An demselben zeigte sich Folgendes: Das linke Stirnbein war flach gedrückt und zeigte eine tiefe Impression. Der linke Augapfel hing vollständig aus der Augenhöhle heraus und lag die Hornhaut tief nach Unten und Aussen gewendet auf dem untern Augenhöhlenrande. Das obere Lid war als schmaler Saum hinter dem Bulbus oben zurückgepresst, während das untere unter dem Bulbus und von demselben bedeckt verborgen lag. Die Schleimhäute waren sanguinolent geschwollen, trocken; an der innern Bulbusseite in der Gegend der innern Muskeln ein Riss in der Conjunctiva, welcher bis in die Muskelsubstanz hinein zu greifen schien. Der ganze Bulbus war in seinem Umfange leicht zu umfassen. — — — Der Versuch einer Reposition desselben gelang ohne Schwierigkeit, es blieb jedoch eine erhebliche Protrusion übrig, welche von den Lidern vollständig gedeckt werden konnte. Dabei zeigte sich dann noch, dass das untere Lid von dem innern Lidwinkel in einer Ausdehnung von ungefähr 1 cm Länge abgerissen und mit einem Faden wieder angeheftet war, welcher jedoch nur lose anhing. Das Endresultat der ferneren Beobachtung und sorgfältigen Behandlung war, nachdem totale eitrige Infiltration der Hornhaut eingetreten, Ulceration, Perforation und Panophthalmitis mit endlicher Phthisis bulbi.

2. Fall. Am 22. Dec. 1881 wurde mir das 3 Tage alte Kind H. mit einer sehr tiefgreifenden Verletzung des linken Auges und ausgedehnter Quetschung am Hinterhaupt zugebracht. Ueber den Nasenrücken von Oben und Innen nach Unten und Aussen zieht sich ein breiter Riss durch die Haut bis auf den Knochen, von welchem das Periost abgelöst ist, durch einen Faden leicht zusammengehalten. Von der äusseren Commissur an bis in die Mitte des oberen Lides erstreckt sich ein Riss, welcher das Lid gespalten hat und im äusseren Winkel eine klaffende Wunde, welche auf die nackte Orbitalwand und in eine tiefe mit Eiter und nekrotischem Gewebe gefüllte Höhlung führt. So hängt nun der äussere Lidlappen über das Auge bis über das untere Lid herab. Der Augapfel bietet die Zeichen einer erlittenen Quetschung, befindet sich jedoch in normaler Lage. Ausserdem besteht am Hinterhaupt eine 7 cm lange und 3 cm breite Quetschung der Kopfschwarte. Im Verlauf der nächsten 8 Tage wird die Hornhaut eitrig infiltrirt, sie ulcerirt und wird total abgestossen; die gequetschte Partie am Hinterhaupte wird nekrotisch abgestossen, auch die Lamina externa beginnt sich zu exfoliiren. Das Kind ist aber den traumatischen Eingriffen erlegen.

3. Fall. Im Jahre 1869 wurde mir ein 4monatliches Mädchen gebracht, welches am linken Auge ein sehr erhebliches Ectropium des oberen Lids im äusseren Drittel desselben aufwies. Nach der Mittheilung der Mutter sei das Kind mit der Zange entwickelt, und habe sich nach der Geburt gezeigt, dass der äussere Theil des oberen Lids abgerissen sei. Eine Vernähung habe das Lid nicht in seiner Lage erhalten. —

Unter welchen Bedingungen der Kopflage, der Schwierigkeiten der Application der Zange und der Extraction die Verletzungen zu Stande gekommen und wie dieselben kunstgemäss hätten vermieden werden können, das zu beurtheilen will ich den Herren Practikern und Geburtshelfern bescheiden überlassen.

VI. Dr. Theodor Clemens, Die Electricität als Heilmittel. Ein Wort zur Aufklärung und zum Verständniss elektrischer Kuren und elektrischer Heilapparate. Frankfurt a. M., 1882. Ref. A. Eulenburg.

Das den obigen, etwas pompösen Titel führende, neueste Opusculum

des bekannten Frankfurter Heilelektrikers enthält gewissermaassen die Quintessenz seiner zahlreichen früheren Publicationen auf diesem Gebiete, namentlich seines Hauptwerkes „über die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Körpertheilen“ (Frankfurt a. M., 1876—1879). Für den des letzteren Unkundigen sei erwähnt, dass dasselbe mit dem sehr ausdrucksvollen (und hoffentlich wohlgetroffenen) Portrait des Verfassers geschmückt ist, und dass die bei Weitem grössere erste Hälfte (pag. 9—456) des stattlichen Bandes überschrieben ist: „Die Geschlechts- und Rückenmarksleiden. Meine elektrische Behandlung verschiedener Geschlechtskrankheiten, des männlichen Unvermögens (Impotenz), der weiblichen Unfruchtbarkeit (Sterilität) und der Selbstbefleckung (Onanie)“; der Rest des Buches enthält nicht minder interessante Themata, wie z. B. „der Werth des elektrostatischen Stromes zum Einathmen bei Tuberculose“, „meine elektrische Behandlung der Krebskrankheiten“, „die elektrische Behandlung der Eierstocksgeschwülste, Fächer-Angiom durch Electrolyse in einem Tage geheilt“ und dergleichen. Bei der Lectüre trifft man fast auf jeder Seite eine Fülle der merkwürdigsten und frappirendsten Angaben und Behauptungen, die uns leider meist in die unangenehme Alternative versetzen, entweder unseren eigenen vermeintlichen Besitz an Wissen und Erfahrungen, die leitenden Grundsätze unseres medicinischen Denkens und Handelns als unnützen Ballast über Bord zu werfen, oder aber — auf eine Verständigung mit dem Verfasser von vornherein zu verzichten. — Aehnlich verhält es sich nun auch mit der in obiger Weise betitelten neuen Publication. Gleich das Vorwort und die Einleitung bringen neben allerlei gewagten naturphilosophischen Aperçu's („Was wir frische Luft nennen, die Grundbedingung der Gesundheit und des Lebens, ist eben einzig und allein die elektrisch erregte Luft.“ — „Die elektrischen Erscheinungen sind zu verstehen als die Lebenserscheinungen unseres Weltkörpers und des denselben umgebenden Luftmeers“ u. s. w.) eine, gelinde gesagt, höchst individualistische Geschichtsauffassung und Kritik der heutigen Elektrotherapie. Nach Herrn Clemens war, als er im Jahre 1858 seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Heilelektricität mitzutheilen begann, „dieser Theil der Heilkunde ein noch wenig bekanntes Gebiet“ (es dürfte nicht überflüssig sein, sich hierbei zu vergegenwärtigen, dass Duchenne's Arbeiten seit 1847, Remak's Untersuchungen über den constanten Strom seit 1856 datiren); jetzt sieht er sich veranlasst, die Feder zu ergreifen, um „seine warnende Stimme zu erheben vor einer heute sich überstürzenden sogenannten rationellen Heilelektricitätslehre“. Indessen würde man nach einer directen Bekämpfung oder gar Widerlegung dessen, was den Aerzten der Gegenwart im Anschlusse an Duchenne, Remak, v. Ziemssen, Brenner u. A. als „rationell“ auf diesem Gebiete gilt, wohl vergeblich suchen; die Namen jener Schöpfer der heutigen Elektrotherapie findet man bei Herrn Clemens überhaupt kaum — desto mehr wimmelt das ganze Buch von beständig wiederkehrenden und in ihrer Eintönigkeit ermüdenden Selbstcitaten und Selbstanpreisungen[1]) (vergl. die untenstehende Blumenlese); es ist ein wahres „Museo Clementino“, gleich dem vaticanischen. Selbst die schon im Jahre 1853 seitens des Verfassers unternommenen „ersten telephonischen Experimente“ mit zwei Magnetspiralen werden uns (p. 12 bis 14) ausführlich geschildert. Die weiteren Abschnitte enthalten Betrachtungen über die verschiedenen Arten der bis heut angewandten elektrischen Ströme, immer selbstverständlich unter vorzugsweiser Hervorhebung und Glorification der von C. erfundenen „Spiralenbatterie“, seiner schon vor 30 Jahren angegebenen „Erschütterungsmaschine mit gehäufter statischer Elektricität“, seiner „verbesserten Influenzmaschine“, und endlich — im Anschlusse an „das elektrische Ozon (die elektrische Luft) und den elektrischen Sauerstoff als Heilmittel“ (diese uns nur zu bekannten Nachtseiten der Medicin!) — seines 1865 gegründeten „elektrischen Inhalatoriums“. — Den Schluss bildet die „zur Beachtung“ empfohlene Anzeige, dass das elektrische Heilinstitut des Dr. Th. Clemens, das älteste und vollkommenste von allen derartigen Einrichtungen, das ganze Jahr hindurch Kranke in elektrische Behandlung nimmt, und von Mitte December bis Mitte März Curse für Aerzte und „sich für diesen Zweig der Heilkunde interessirende Laien“ daselbst gehalten werden.

[1]) Hiervon nur einige Proben. „Nach einer mühevollen Arbeit eines vollen Menschenlebens, ausgerüstet mit einer physikalischen, elektrotherapeutischen Einrichtung, wie in derselben Vollkommenheit in ärztlichen Händen keine zweite existirt, halte ich mich für berufen“ u. s. w. (pag. 5). — „Ausgerüstet mit den nothwendigen physikalischen Kenntnissen (Schüler Munke's) war es demselben“ — sc. dem Verfasser — „vergönnt, während mehr als dreissig Jahren im Besitz einer heilelektrischen Einrichtung, wie noch niemals eine in der Hand eines Arztes existirte“ u. s. w. (pag. 31). — „Auf diese Weise entstand im immerwährenden Streben nach Heilerfolgen meine elektrische Einrichtung, das Werk eines vollen Menschenlebens, ein elektrotherapeutisches Instrumentarium, wie kein zweites sich in der Hand irgend eines Specialisten auf diesem Gebiet befindet und befunden hat“ (pag. 15).

VII. Croupöse Pneumonie. Beobachtungen aus der Tübinger Poliklinik. Herausgegeben von Dr. Theodor Jürgensen. Tübingen, 1883. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. 8°. 316 S. Besprochen von Rabow-Berlin.

(Schluss aus No. 16).

II. Ueber eine Pneumonie-Epidemie. Beitrag zur Lehre von der Einheit oder Mehrheit des pneumonischen Giftes. Von Dr. Joseph Scheef, II. Assistenz-Arzt an der Poliklinik.

Die Berichte über gehäuftes Vorkommen der croupösen Pneumonie haben sich in letzter Zeit gemehrt, und damit hat die Annahme, dass die croupöse Pneumonie eine Infectionskrankheit sei, eine solidere Basis gewonnen. Verfasser hat sich ein grosses Verdienst erworben, indem er in die Literatur die Darstellung einer Epidemie aus einem durch längere Beobachtung wohl bekannten Gebiete einreiht. Vom October 1873 bis Ende 1880 kamen in dem Pfarrdorfe Lustnau (bei Tübingen) mit 1633 Einwohnern und 223 bewohnten Gebäuden 143 Fälle von croupöser Pneumonie zur Aufnahme. Im Mittel erkrankten jährlich 18—19 Individuen an croupöser Pneumonie. Mit Beginn des Jahres 1881 häuften sich die Erkrankungen plötzlich, so dass bis 23. Mai 44 Fälle von Pneumonie vorkamen. Bis zum 13. November desselben Jahres kein weiterer Fall von Pneumonieerkrankung. Es erscheint durch dieses Verhalten die Bezeichnung Epidemie resp. Endemie gerechtfertigt. Aus dem lehrreichen Bericht sei nur hervorgehoben, dass Verf. ebenfalls nachweist, dass die Blüthejahre des Menschenlebens am wenigsten von der Pneumonie heimgesucht werden. Ferner finden wir, dass mehrere Erkrankungen in demselben Hause gleichzeitig oder kurz nach einander auftreten. Auffallend ist die geringe Menge der Niederschläge in den Monaten der Epidemie. — Auf die Lufttemperatur kann bei der Frage nach den der Pneumonie günstigen Einflüssen nicht reflectirt werden, da in Lustnau der wärmste Winter ebenso viele Erkrankungsfälle aufzuweisen hat wie der kälteste. Die in der früheren Aetiologie so geläufige Erkältungsursache konnte bei keinem Kranken mit irgend welcher Sicherheit festgestellt werden. — Behandelt wurden die Patienten mit Chinin und kaltem Wasser (Bäder und nasse Wickelungen). — Der Annahme, dass die die Pneumonie mitunter begleitenden Delirien auf Kosten der Temperatursteigerung zu setzen seien, möchte Ref. nicht ohne weiteres beistimmen. Ist es doch eine häufig beobachtete Thatsache, dass diese Delirien gerade nach dem Verschwinden der erhöhten Temperatur, während oder bald nach der Krisis eintreten. — Der Schluss dieser Arbeit gipfelt in dem Satze, dass genau beobachtete Epidemien, wie die hier geschilderte, für die Einheit des pneumonischen Giftes sprechen.

III. Ueber Lungenschrumpfung als Nachkrankheit von croupöser Pneumonie. Von Dr. Richard Dürr.

Durch Buhl's Publicationen ist bekanntlich die Frage, ob eine croupöse Pneumonie, anstatt typisch zu verlaufen, unter gewissen Bedingungen, den Ausgang in Schrumpfung nehmen könne, vielfach ventilirt worden. Auf Grund zweier gut beobachteter und ausführlich geschilderter Fälle sucht D. den Nachweis zu führen, dass die Buhl'sche Theorie jeder sicheren Grundlage entbehre und ohne Halt sei. Wegen der vielen Details sei auf das Original verwiesen. Verf. formulirt die Antwort auf die streitige Frage also: „In weitaus den meisten Fällen verläuft die croupöse Pneumonie als rein „superficielle“ Entzündung und endet nach typischem Verlauf in Resolution; in einzelnen Fällen jedoch, unter gewissen Bedingungen, greift die Entzündung auch auf's Lungengerüste selbst über, welches sich durch Bindegewebswucherung mit folgender Schrumpfung an der Entzündung betheiligt; so erhalten wir das Bild der Lungencirrhose. Welcher Art diese Bedingungen sind, bleibt vorerst unentschieden.“

IV. Ueber croupöse Pneumonie neben acuter Nephritis. Von Dr. Alexander Kees.

Ueber das Vorkommen von acuter Nephritis neben croupöser Pneumonie finden wir in der Literatur nur wenige Angaben, weil diese Doppelerkrankung ein seltenes Ereigniss ist. K. hat sich eingehend mit diesem Thema beschäftigt und bringt ausführlichen Bericht über 3 Fälle dieser interessanten Complication, welche er in der Poliklinik beobachtet hat. Während in den beiden erst beschriebenen Fällen die mit Pneumonie complicirte Nephritis nach einer kurz vorher überstandenen leichten Scarlatina auftrat, erscheint sie in dem 3. Falle unabhängig von einer vorher überstandenen Krankheit. Die in dieser Weise Erkrankten genasen sämmtlich, Verf. wagt es nicht zu unterscheiden, ob Pneumonie und Nephritis hier demselben Krankheitserreger ihren Ursprung verdanken, nur verschiedene Localisationen eines und desselben Giftes darstellen. — „Die Therapie sucht nicht jede der beiden Affectionen für sich nach der Schablone zu behandeln, sondern jeweils die zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Indicationen zu erfüllen.“

V. Zur Pathologie und Therapie der croupösen Pneumonie. Von Prof. Dr. Theodor Jürgensen.

Die letzte Abhandlung (the last, not least) ist von Jürgensen selber bearbeitet. Drei Gruppen sind bei der croupösen Pneumonie zu unterscheiden: „die erste mit hervortretender Bedeutung der allgemeinen Infection, die zweite mit vorwiegender Beeinträchtigung der Herz-, die dritte endlich mit solcher der Lungenthätigkeit". — Das Bild der croupösen Pneumonie als allgemeine Infection ist nach J. nicht zur vollen Geltung gekommen. Man suchte dasselbe, indem man geradezu ätiologische Unterschiede machte, unter dem Namen der asthenischen Pneumonie auszuscheiden. Doch ist Verf. dieser Auffassung stets entgegengetreten. Er führt uns mehrere Einzelbeobachtungen vor, welche die Vielseitigkeit des infectiösen Elementes der croupösen Pneumonie darthun. Die vier ersten ausführlich geschilderten Fälle von schwerer Infection verliefen ungünstig, denselben reihen sich zwei andere mit günstigem Ausgange an. — Alsdann kommt Verf. auf die Erfahrungen von Klebs und Eberth bezüglich der bei Pneumonie gefundenen Mikroorganismen. Den neueren diesbezüglichen Entdeckungen von Friedlaender und von Leyden hat J. noch keine Berücksichtigung geschenkt. —

Das Krankheitsbild der zweiten Gruppe, vorwiegende Schädigung der Herzarbeit, welches ein weniger wechselvolles ist, wird durch einen als typisch zu bezeichnenden Fall in geeignetster Weise explicirt. Was die zeitliche Folge der die Herzschwäche anzeigenden Erfahrungen betrifft, so hebt J. in erster Linie leichte Unregelmässigkeiten in der Füllung der Arterien und als weiteres frühes Zeichen veränderter Herzleistung die Zunahme der Pulsfrequenz beim Aufsitzen im Bette hervor. — Von practischer Bedeutung ist es, dass, sobald die Zahl der Herzpulse nicht mehr mit der an der Radialis übereinstimmt, dem Pneumoniker ernste Gefahr droht.

Bezüglich der dritten Gruppe, welche die Erkrankung umfasst, bei denen die Hauptgefahr aus der Ausbreitung der Infiltration in den Lungen hervorgeht, verweisen wir wegen der interessanten Details auf das Original.

Nach einer sorgfältig ausgeführten Tabelle findet sich von Neuem die Erfahrung bestätigt, dass die Sterblichkeit der Pneumonie einigermaassen dem Lebensalter proportional ist. Folgendes Schema dient zur Illustration:

Zeit der Entwickelung:	Kranke:	Todte:
0—20 Jahre	366	3
20—40 „	54	10
40—50 „	30	11
50—80 „	117	48

Der Therapie wird eine eingehende Besprechung gewidmet. Verf. hält vor Allem seinen von früher her bekannten Standpunkt bezüglich der Kaltwasserbehandlung aufrecht und vertheidigt die Anwendung der kalten Bäder bei der croupösen Pneumonie mit unverkennbarem Geschick. Wenngleich Referent sich für die Behandlung mit kalten Bädern noch immer nicht zu erwärmen vermag, so muss er doch zugestehen, dass nach den von J. angeführten Thatsachen, dieser Behandlungsmethode eine gewisse Berechtigung nicht abzusprechen ist.

Die Verabreichung von Salicylsäure erscheint ihm ungeeignet, dagegen sind grosse Gaben Chinin und Wein von Nutzen. Vor dem unvorsichtigen Gebrauch der Digitalis ist zu warnen. Dieselbe ist (in grosser Gabe) nur bei Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit zu empfehlen.

Wir können zum Schluss nicht umhin, noch einmal mit Nachdruck hervorzuheben, dass Verf. durch die vorliegende Arbeit, welche eine wichtige Bereicherung der Lehre von der croupösen Pneumonie enthält, sich ein ausserordentliches Verdienst und ein Anrecht auf allgemeine Dankbarkeit erworben hat. Deshalb sei das ausgezeichnete Buch dem ärztlichen Publikum bestens empfohlen.

VIII. J. U. Porters kriegschirurgisches Taschenbuch, deutsch bearbeitet von Dr. E. Schill. Ref. B. Credé-Dresden.

In No. 3 1883 des Centralblattes für Chirurgie befindet sich über obiges Werk ein von Starcke verfasstes kritisches Referat, welches wenig dem in der Vorrede klar ausgesprochenen Zwecke des Buches Gerechtigkeit widerfahren lässt und mit auffallender Schärfe die Schwächen des Buches geisselt, ohne der vielen guten und practischen Seiten desselben überhaupt nur zu gedenken. In dem von Generalarzt Dr. Roth verfassten Vorworte ist ausdrücklich erwähnt, dass nur die Absicht bestand, eine deutsche Uebersetzung herauszugeben, welcher Anmerkungen hinzugefügt wurden, die sich auf deutsche Verhältnisse beziehen. Einer derartigen Kritik eines Mannes gegenüber, der die Bedeutung Porter's näher gekannt hat, halte ich mich nach genauer Kenntnissnahme des Buches für berechtigt einzutreten, sowohl für den hochverdienten Verfasser des Buches, als für die Art der Bearbeitung, für die Preisrichter desselben von Langenbeck, Billroth und Socin und für die zahlreichen anerkannten Fachcollegen, deren Ansichten in dem Werke besprochen werden.

Haben wir es wirklich nur mit paläontologischen Forschungen zu thun, wenn der Erfahrungen von Langenbeck, Volkmann, Esmarch, Billroth, Porth, Neudörfer, Bruns, Pirogoff, Erichsen, Mac Cormac, Longmore und Lister in eingehender Weise und vielfach gedacht wird? Ganz gewiss nicht! Ist dem Verfasser ein Vorwurf zu machen, wenn er die einzelnen Capitel seines Buches historisch entwickelt, um schliesslich auf den Standpunkt zu kommen, den er zur Zeit der Herausgabe seiner 2. Auflage im Jahre 1879 für den richtigen hielt? Es geschieht dies mit Recht in allen Lehrbüchern, und in unseren Operationskursen wird ganz besondere Aufmerksamkeit den historisch-typischen Eingriffen gewidmet, weil auf Grund dieser sich Jeder im speciellen Falle leicht weiter helfen kann. Dass Porter nicht in allen Punkten den modernsten Standpunkt einnimmt, will ich durchaus nicht bestreiten, er führt aber seine Leser so weit, dass sie selbständig handeln können. Ich halte es für höchst pietätvoll vom Herausgeber, gegenüber Porter und gegenüber unseren Coryphäen, die das Buch mit einem Preise krönten, dass er es zunächst übersetzte und durch erläuternde Anmerkungen der deutschen Kriegssanitätsordnung anzupassen suchte.

Wir haben bisher ein kriegschirurgisches Taschenbuch noch nicht besessen, welches die ganze Disciplin verhältnissmässig so vollständig, übersichtlich und kurz umfasst, wie das von Porter. Eine radicale Umarbeitung desselben, die gewiss auch manches Ueberflüssige und Veraltete zu entfernen hätte, würde ich aber jetzt noch gar nicht für angezeigt finden, da wir noch durchaus nicht in ein Stadium abgeschlossener Ansichten eingetreten sind, was wohl am besten daraus hervorgeht, dass dem Sanitätsunterpersonal noch nie eine, bestimmte Handlungsweisen vorschreibende dienstliche Instruction in die Hand gegeben werden kann. Die Erfahrungen unserer letzten Kriege fallen vor die antiseptische Zeit und die Beurtheilung der russischen chirurgischen Erfolge ist für uns doch zu schwierig, um Positives daraus zu schaffen. Wir sind daher in der Hauptsache auf die Friedenschirurgie angewiesen, und wir wissen durchaus noch nicht, wie weit deren Erfolge auf die Kriegschirurgie anwendbar sein werden. Namhafte Chirurgen bezweifeln z. B. sehr, ob eine primäre Wunddesinfection auch nur in primitiver Weise nach grossen Gefechten durchführbar sein werde.

Da also das ganze Gebiet noch so wenig abgeschlossen ist, so scheint mir Schill den einzig richtigen Weg gegangen zu sein, der ja auch von Roth in dem angeführten Vorworte klar bezeichnet wurde, für jetzt nichts Eigenes zu bieten, sondern das von Autoritäten anerkannte Buch von Porter zu übersetzen, und nur durch Anmerkungen es unseren Verhältnissen anzupassen. Einer späteren Zeit bleibt es dann vortheilhaft überlassen, unter Beihülfe einer abgeschlosseneren Erfahrung und läuternder Kritik eine vollständige Umarbeitung von Porter's Taschenbuch vorzunehmen, welche aber dann als: Schill's kriegschirurgisches Taschenbuch nach Porter zu bezeichnen wäre, ein Titel, welcher Starcke bereits jetzt vorgeschwebt zu haben scheint.

In Bezug auf angegriffene Einzelheiten des Inhaltes möchte ich nur erwähnen, dass von Porter des antiseptischen Verfahrens — für das er allerdings noch nicht so begeistert ist, wie wir — nicht blos beiläufig gedacht wird, sondern dass bei den verschiedensten Gelegenheiten z. Th. in sehr ausführlicher und dringend empfehlender Weise der Vorschriften Lister's Erwähnung geschieht, und dass den Resectionen der Gelenke, auch den partiellen und subperiostalen, sowie den conservativen Methoden nach Langenbeck, Lister, Longmore und Erichsen in eingehender Weise Beachtung geschenkt wird. Dass das handliche Format, die practische Ausstattung, die übersichtliche Eintheilung und die den Improvisationen besonders Rechnung tragenden guten Abbildungen sehr viel zu einer zweifellos vortheilhaften Benutzung des Buches beitragen, hätte wohl von der Kritik nicht verschwiegen werden dürfen.

IX. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. 5. Referent O. Rosenbach.

Balmer: Zur Behandlung der Larynxtuberkulose.

Verf. kommt zu dem Resultate, dass weder Kreosot noch Jodoform, noch Sublimat eine specifische Wirkung auf tuberculöse Geschwüre besitzen, dass sie aber dem Kranken wesentliche Erleichterung verschaffen mit Ausnahme der Fälle, in denen sie wegen des üblen Geschmacks nicht vertragen werden. Die Mittel kamen derartig zur Anwendung, dass Jodoform mit Aether fein verrieben oder mit Zusatz von Ol. Menth. pip. eingeblasen wurde (in Dosen von 0,5 2mal täglich), während mit einer Mischung von Kreosot. purissim. 1, 5, Spirit. vin. rectificatissim. 40,0, Glycerin. 60,0, einmal täglich gepinselt wurde. Sublimat (1:1000 aq. dest.) schien die Geschwüre eher ungünstig zu beeinflussen.

Aloys Wetzel: Ueber den Blutdruck im Fieber, hat durch manometrische Untersuchung an 20 fieberhaft erkrankten Individuen die von Riegel auf sphygmographischem Wege eruirte Thatsache, dass die Temperaturerhöhung einen druckerniedrigenden Einfluss ausübt, bestätigen können.

R. v. Jaksch: Ueber pathologische Acetonurie. Nach J., der den Nachweis geliefert hat, dass das Aceton ein normales Stoffwechselproduct ist, lassen sich folgende Formen der Acetonurie unterscheiden: 1) die febrile Acetonurie bei continuirlichem Fieber; 2) die diabetische Acetonurie; 3) die Acetonurie bei gewissen Carcinomformen; 4) die Acetonurie, welche dem von Kaulich und Cantani als Acetonämie bezeichneten Krankheitsbilde ähnlich ist. Die drei letztgenannten Formen stehen an Wichtigkeit, an Häufigkeit und Constanz des Vorkommens hinter der febrilen Acetonurie weit zurück, bei welcher die in der Tagesmenge enthaltene Quantität von A. bis 0,5 betragen kann. J. wünscht, dass man die Acetonurie von den Fällen, in denen der Harn die Gerhardt'sche Eisenchloridreaction (von Acetessigsäure herrührend) giebt, streng scheide, und schlägt vor, das letztere Verhalten als Diaceturie zu bezeichnen.

Fr. Arnheim: Ueber das Verhalten des Wärmeverlustes, der Hautperspiration und des Blutdrucks bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten.

Vermittelst einiger im Original nachzulesenden Untersuchungmethoden hat Verfasser eine grosse Reihe von Beobachtungen angestellt, deren wesentlichste Resultate er in nachstehenden Sätzen zusammenfasst: 1) Bei leichten gastrischen und catarrhalischen fieberhaften Krankheiten ist die Thätigkeit der Regulationsapparate wesentlich erhöht, d. h. es findet eine bedeutende Erhöhung des Wasserverlustes durch Leitung und Strahlung, ebenso auch gesteigerte Wasserverdampfung von der Hautoberfläche statt. 2) Eine eben solche Vermehrung der Wärmeabgabe zeigt sich bei Recurrens und Typhus; bei Scharlach ist der Wärmeverlust parallel mit den Veränderungen in der äussern Haut; bei Variola vera dagegen ist die Wärmeabgabe von der Haut fast in allen Stadien trotz der hohen Bluttemperatur normal oder subnormal, so dass hier eine deutliche Wärmeretention stattfindet. 3) Es scheint, dass von zwei verschieden schweren Individuen das leichtere Individuum von jedem Quadratzoll seiner Oberfläche mehr Wärme verliert. 4) Die unsichtbare Wasserverdampfung von der Haut ist bei Gesunden um so grösser je kleiner das Individuum ist (je weniger es wiegt). 5) Abwaschungen der Haut mit Schwämmen, die in Wasser von gewöhnlicher Zimmertemperatur getaucht sind, verdoppeln während der Verdunstung des Wassers die Wärmeabgabe; Oelabreibungen der Haut beeinflussen sie fast gar nicht. Dagegen wird sie vermindert durch Bestreichen der Haut mit Schweinefett. — Die Resultate des Verfassers rücksichtlich des Verhaltens des Blutdrucks im Fieber stehen mit denen von Riegel und Wetzel (s. o.) in directem Widerspruch, da A. bei Recurrens und Typhus während des Fiebers eine bedeutende Blutdrucksteigerung stets constatirt hat.

F. Riegel und L. Edinger: Experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom Asthma. Das Ergebniss dieser interessanten Arbeit ist, dass sich durch Vagusreizung zwar eine Bronchialverengerung hervorrufen lässt, dass dieselbe aber keinesfalls gross genug ist um die asthmatischen Beschwerden zu erklären und namentlich die typische Lungenblähung zu erzeugen. Wenn es auch gelingt vom Vagus aus (auf centrifugalem Wege) eine solche hervorzurufen, so kann man sich doch überzeugen, dass sie nicht durch Verengerung der Bronchien, sondern durch reflectorische Reizung des Phrenicus zu Stande kommt. Damit würde die Annahme, dass das Asthma ein Krampf der Bronchialmuskeln sei, hinfällig werden, und man muss dem Zwerchfellkrampfe und der Hyperämie der Bronchialschleimhaut den Hauptantheil an der Entstehung des Paroxysmus zuschreiben.

F. Karewski: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss einiger Herzgifte auf die Musculatur des Froschherzens.

Die Untersuchungen des Verfassers erstrecken sich auf Digitalis, Veratrin und Kali nitric. und er fand, dass Digitalis den Herzmuskel in einen Zustand immer zunehmender Contraction versetzt, die in völlige Starre übergeht (Böhm). Am starrsten ist die nervenlose Herzspitze; die Vorhöfe sind noch pulsationsfähig, wenn der höchste Grad der Starre des Ventrikels erreicht ist. — Veratrin erzeugt systolischen Herzstillstand, welcher ebenso wie bei der Digitalis durch ein zunehmendes Contractionsbestreben des Herzmuskels zu Stande kommt. — Die Kalisalze wirken auf den Herzmuskel und auf die nervösen Organe in gleicher Weise lähmend, doch kann die Muskellähmung auch ohne Vermittlung der Nerven eintreten.

E. Grunmach: Ueber den Einfluss der verdünnten und verdichteten Luft auf die Respiration und Circulation.

Mit Hülfe des ursprünglichen Waldenburg'schen Apparates oder der von G. angegebenen Modification desselben hat Verf. die Angaben anderer Autoren, dass Anwendung verdünnter Luft den Blutdruck steigert, Anwendung verdichteter ihn erniedrigt, bestätigen können. Er hat ferner gefunden, dass Exspiration in verdünnte Luft die Lungenventilation dadurch steigert, dass sie den Raum für die Residualluft verkleinert und somit den Lungen eine grössere Menge kohlensäurehaltige Luft entzieht, während die Inspiration comprimirter Luft dadurch die Lüftung der Lungen begünstigt, dass sie ihnen durch Vergrösserung des Raumes für die Complementärluft mehr sauerstoffhaltige Luft zuführt. Das erste Verfahren ist deshalb bei Emphysem, das zweite bei gewissen Thoraxdeformitäten, bei Abnormitäten in Folge pleuritischer Schwarten, bei phthisischem Habitus indicirt, während die combinirte Anwendung beider Methoden dort am Platze ist, wo neben einer Steigerung der Lungenventilation eine bessere Ernährung des Herzmuskels erzielt werden soll, wie z. B. bei chronischer Bronchitis, bei Asthma ausserhalb des Anfalls und bei Chlorose.

O. Kohts und J. Asch: Ueber die Behandlung der Diphtheritis mit Papayotin.

Verff., die in einer grösseren Zahl von Fällen das von Rossbach zuerst zur Behandlung der Diphtheritis empfohlene Papayotin anwendeten, sind zu folgenden Resultaten gelangt: Die diphtheritischen Membranen im Rachen und in der Nase werden, soweit sie der localen Behandlung zugänglich sind, durch eine 5proc. Papayotinlösung erweicht und vollständig aufgelöst. Die Membranen müssen mindestens alle 30 Minuten auf das sorgfältigste mit der Lösung betupft werden, dieselben verschwinden um so schneller, je häufiger das Papayotin applicirt wird. Wird die Papayotinbehandlung einige Stunden, z. B. Nachts, unterbrochen, so kann man beobachten, dass auf den eben gereinigten Schleimhautpartien wieder frische Membranen auflagern. Die Croupmembranen in der Trachea werden ebenfalls durch Papayotin erweicht, sie lockern sich schnell und werden sehr bald, etwa in 2 bis 3 Stunden, zuweilen noch früher, aus der Canüle expectorirt. 2) Die infiltrirte Form der Diphtheritis wird in keiner Weise von der erwähnten Lösung beeinflusst. 3) Eine schädliche Einwirkung des Papayotin auf andere Organe, speciell die Schleimhäute des Rachens, der Trachea, der Bronchien und des Magens kam nicht zur Beobachtung. 4) Papayotin ist kein Specificum, aber es scheint bei frühzeitiger Anwendung der Weiterverbreitung des Processes zu steuern.

Fr. Mosler: Chloral bei Cholera.

Bei einem 18jährigen Mädchen wurde durch das genannte Medicament — am ersten und zweiten Tage der Behandlung wurden 6,0 g des Mittels auf 3 Dosen vertheilt, am 3. 4 g in zwei Gaben, am 4. 3 g und dann circa 1 g täglich gereicht — eine anscheinend vollkommene Heilung erzielt. In den 14 Tagen der Behandlung erhielt Pat., deren Erkrankung möglicherweise zu einer Zahnaffection in Beziehung stand, im Ganzen 30,0 g Chloral.

X. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. April 1883.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Köbner einen höchst seltenen Fall von congenitalen oder in den ersten Monaten nach der Geburt entstandenen Fibromen, Neuromen und angiectatischen Geschwülsten der Blut- und Lymphgefässe im Bereich des Nervus brachialis bei einem 21jährigen jungen Mann. Der Pat., welcher bis auf eine geringe Scoliose der Brust- und Lordose der Lendenwirbelsäule bei übrigens allgemein schwächlicher Körperentwicklung gesund ist, zeigt eine Atrophie des ganzen rechten, namentlich aber des Oberarmes, sowie eine solche der Scapula und der Clavicula an derselben Seite. Im Verlauf des ganzen Plexus brachialis und mit diesem zusammenhängend, finden sich eine Anzahl grösserer und kleinerer, harter z. Th. spindelförmiger auf Druck sehr schmerzhafter Tumoren, welche schon am Oberarm anfangen, namentlich auf den Vorderarm zerstreut sind, sich aber auch an dem 8. bis 10. Intercostalnerven wie am Angulus scapulae finden. Wird die ganze Extremität schon durch diese Geschwülste deformirt, so geschieht das noch mehr durch unzählige Gefässgeschwülste, welche namentlich den Lymphbahnen angehören und von der Grösse haselnussgrosser Cavernome bis zu ganz kleinen Bläschen variiren. Daneben kommen auch Teleangiectasien vor. Ganz besonders auffällige Veränderungen bieten die Finger dar, die mit derben, ziemlich grossen braun gefärbten und dem Periost adhärenten Tumoren bedeckt, und dadurch ganz unförmig geworden sind. Letztere hält K. für fibromatös entartete Neurome.

Was die Entstehung des Leidens betrifft, so soll bei der Geburt nur ein Knoten am Vorderarm vorhanden gewesen sein, und im Verlaufe der ersten 6 Lebensmonate sämmtliche andere nachgewachsen sein. Organerkrankungen bestehen nicht, auch ist der Pat. nicht hereditär belastet. Die Affection belästigt den Kranken verhältnissmässig

wenig, da keine spontane Schmerzhaftigkeit besteht. Jedoch ist der Arm bedeutend schwächer als der gesunde, was auf eine Atrophie der Knochen und der sämmtlichen Muskeln zurückzuführen ist. Ihre faradische und galvanische Erregbarkeit letzterer zeigt keine Abweichungen, auch ist die Sensibilität intact. Hingegen bestehen trophische Störungen der Hautgebilde. Der Haarwuchs ist auf der kranken Seite bedeutend reicher als auf der anderen, und die Nägel sind stärker gekrümmt, auch cyanotisch gefärbt.

Nach der Demonstration dieses Pat. erhält das Wort

Herr Eulenburg zu einem Vortrag über die Wirkungen faradischer und galvanischer Bäder.

Herr E. giebt zunächst einen kurzen Abriss der Geschichte dieses Heilverfahrens, erwähnt, dass die Reclamen und schwindelhafte Ausnutzung desselben den Aerzten ein nicht ganz ungerechtfertigtes Misstrauen gegen dasselbe eingeflösst hat, das jedoch nicht die wissenschaftliche Prüfung seiner physiologischen Wirksamkeit und therapeutischen Verwendbarkeit ausschliessen darf, und spricht sodann über die Methodik der electrischen Bäder. Das, was man früher mit diesem Worte bezeichnete, müsste man heute ein electrostatisches Luftbad nennen, insofern es den Pat. in eine mit Electricität geschwängerte Atmosphäre versetzte, von der man heilsame Wirkungen erwartete. Später wollte man auf electrischem Wege Metalle aus dem Körper entfernen, ein Bestreben, das E. bei seinen experimentellen Untersuchungen missglückte, aber doch raisonnabel ist. Das electrische Bad, welches E. zum Gegenstand seiner Untersuchungen machte, hat die Aufgabe, eine allgemeine Electrisation des Körpers zu ermöglichen. Nur von einer solchen kann die Rede sein, jede locale Behandlung auf diesem Wege, die von verschiedenen Seiten versucht wurde, ist unmöglich, oder doch nur unter ganz besonderen Verhältnissen denkbar.

Von grosser Wichtigkeit ist die Unterscheidung des Modus, in welchem man die Electricität durch den badenden Körper leitet. Es giebt da zwei Möglichkeiten. Man kann entweder beide Pole der Batterie in das Wasser tauchen lassen, oder auch dem Badenden die eine Electrode in die Hand geben, während man die andere direct in das Wasser geleitet hat. Es giebt das zwei ganz verschiedene Wirkungen. In dem ersten Falle giebt der Pat. gewissermaassen eine Nebenschliessung ab, und es kommt auf die Grössen der Leitungswiderstände im Wasser und im Körper bei der Berechnung an, wie viel von der Stromstärke den Körper passirt, bei der zweiten muss die ganze Electricitätmenge durch den Pat. hindurchgehen. Diese letztere ist wegen ihrer grösseren Constanz der ersteren, bisher mit Unrecht vornehmlich verwendeten, vorzuziehen.

E. bespricht sodann die Ergebnisse seiner ausgedehnten Untersuchungen über die Stromwiderstände, die Stromdichtigkeit und die Stromvertheilung im electrischen Bade. Wir übergehen dieselben, da sie kaum in den Rahmen eines kurzen Referates gebracht werden können, auch ausschliessliches Specialinteresse haben, um zu den physiologischen Qualitäten, welche E. gleichfalls erforscht hat, überzugehen.

Man muss hier das faradische von dem galvanischen Bade unterscheiden. Was zunächst die Sensibilität betrifft, so wird im faradischen Bade dieselbe überall am Körper, auch an den Theilen, die sich ausserhalb des Bades befinden, vermindert. In gleicher Weise wirkt das galvanische, wenn die Kathode in das Wasser taucht (Kathodenbad), während die Sensibilität erhöht wird dann, wenn die Anode in das Wasser geleitet wird (Anodenbad). Der Tastsinn wird in beiden Badeformen gesteigert, der Ortssinn desgleichen im faradischen Bade und an den Theilen des Körpers die im galvanischen Bade vom Wasser umspült werden. Diejenigen Körpertheile hingegen, welche ausserhalb gelegen sind, zeigen herabgesetzte Ortsempfindlichkeit. — Die Pulsfrequenz nimmt in beiden Bädern ab, die Athmungszahl bleibt unverändert, die Temperatur sinkt um 0,2—0,4. Bezüglich der Motilität fand E. eine Verminderung im galvanischen Bade. Zuckungen konnten nur bei starken Strömen an den Theilen constatirt werden, die von den Polen am meisten beeinflusst werden. — Alle diese Ergebnisse illustrirte E. durch Curven, welche ein deutliches Bild der besprochenen Verhältnisse abgaben.

Aus den physiologischen Wirkungen ergeben sich mit Leichtigkeit die therapeutischen Indicationen des electrischen Bades. Sie verhalten sich wie die thermisch oder chemisch reizenden Allgemeinbäder, und haben vor ihnen den Vorzug, dass, da sie indifferent sind, die unangenehmen Ueberwirkungen auf die Haut nicht wie bei diesen zur Geltung kommen. Auch besitzen sie noch Eigenschaften, die jenen nicht eigen sind, vor Allem antispastische und antineuralgische, letztere freilich nur die galvanischen. Man kann also das faradische Bad als gleichwerthig mit den differenten Bädern ansehen, welche hautreizende Einflüsse entwickeln und sie an deren Stelle setzen. Das galvanische wird da am Besten zur Anwendung kommen, wo man eine Herabsetzung der Motilität und Sensibilität intendirt, natürlich als Kathodenbad, welches, wie vorher auseinandergesetzt, gerade diese Wirkungen zeigt. Das Anodenbad und das faradische hingegen werden gerade in Betracht kommen bei verminderter Sensibilität zu deren Erhöhung. E. giebt dann noch eine Reihe von Specialindicationen, unter denen wir die Allgemeinneurose (Neurastenie, Hysterie), convulsivische Zustände (Tremor, Chorea u. s. f.). Neuralgien, ferner Motilitätsneurosen hervorheben. —

An der Discussion betheiligen sich

Herr Bernhard, der an sich selbst einige Experimente mit dem electrischen Bade angestellt hat, ohne jedoch durch deren Ergebnisse, die keine auffälligen Unterschiede von anderen Formen der electrischen Behandlung ergaben, namentlich bei grosser Entfernung der Electroden vom Körper gar keinen Einfluss zeigte, bei dichter Annäherung dieselben Wirkungen wie directes Aufsetzen der Pole hatten, zu weiteren Untersuchungen Anregung zu erhalten. Er erwähnt übrigens eine Heilung einer mehrfach recidivirten und auf die verschiedenste Weise vergeblich behandelten Ischias durch das electrische Bad.

Herr Eulenberg erwidert, dass die Distance der Electroden vom Körper selbstverständlich ein sehr wesentliches Moment für die Verschiedenartigkeit der Wirkung abgiebt.

Schluss der Sitzung.

Sitzung vom 11. April 1883.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Behrend eine Pat. mit einer eigenthümlichen Hautaffection, die bisher nur selten beobachtet worden ist, vor. Dieselbe consultirte den Redner wegen eines sehr lästigen Hautjuckens, für welches Herr B. bei eingehendster Untersuchung keinen rechten Grund finden konnte. Es zeigte sich aber dann, dass die Frau überall da, wo man über die Haut mit dem Fingernagel oder dem Ende des Percussionshammerstiels strich, quaddelnartige Erhabenheiten bekam, die sich nach einiger Zeit zu einer Art Wall erhoben. Herr B. demonstrirt dieses merkwürdige Verhalten der Haut der Versammlung. Unter anderem gelingt es, Worte vollkommen leserlich auf die Haut der Pat. zu schreiben. Gelindes Streichen lässt das Phaenomen noch stärker hervortreten. Redner meint, dass diese Affection in gewisse Beziehung zur Urticaria gebracht werden kann, namentlich die Aetiologie des letzteren Leidens interessante Aufschlüsse aus ihr erhalte, behält sich aber weitere Auseinandersetzungen für die ausführliche Publication vor.

Alsdann spricht Herr G. Lewin über „Functionsstörungen des Hypoglossus bei einem Kranken mit syphilitischer Glossoplegie“. Der in Rede stehende Pat. hat trotz mehrfach, wenn auch nicht mit der gehörigen Consequenz, durchgeführter antisyphilitischer Curen an den verschiedenartigsten specifischen Erkrankungen gelitten, namentlich an geschwürigen Processen des Larynx, wegen deren er mehrfach Herrn Levin consultirte. Sublimatinjectionen und Jodkaligebrauch thaten ihre Dienste, aber immer nur für kurze Zeit; denn vor einigen Monaten stellte sich der Kranke wiederum vor, wegen einer höchst bemerkenswerthen Functionsstörung der Zunge. An derselben waren etwa folgende Veränderungen zu statuiren. Die Bänder, welche den Kehlkopf mit der Zunge in Verbindung setzen, waren in harte narbige Stränge in Folge der vielfachen Verschwärungen umgewandelt; auf dem Zungenrand bis zur Grenze der Pupillae circumvallatae fanden sich 3 weich elastische Tumoren (Gummata), deren einer haselnussgross war, während die beiden anderen etwa die Grösse von Erbsen hatten. Dazu war die ganze linke Seite der Zunge bedeutend schwächer als die rechte (atrophisch), anämisch und gelähmt. Beim Herausstrecken wich das Organ nach der kranken Seite, im Munde etwas nach der rechten Seite ab. Jedoch war dieses Herausstreichen überhaupt nur in sehr unvollkommener Weise möglich, insofern als die Zunge nur bis zur Zahnweite und dann mit Schwierigkeiten von der gesunden Seite aus etwas über dieselbe hinaus gebracht werden konnte. Zu dieser motorischen Störung kamen nun noch mannichfache andere, die Function des Organs sehr beeinträchtigende. Zunächst war das Kauen und Verschlucken der Speisen sehr behindert. Der Patient konnte nur mit Mühe die Bissen in der geeigneten Weise zwischen die Zahnreihen bringen. Unvollkommen zerkleinert kamen sie über den Zungengrund in den Oesophagus, konnten von hier aus wegen der Massigkeit und Grösse der Bissen nicht verschluckt werden, wurden wieder zwischen die Zähne gebracht, von Neuem gekaut und erst nach mehrfacher Wiederholung dieses Actes in der geeigneten Form verschlungen. Ferner zeigte sich Herabsetzung des Geschmacksinns auf der linken Zungenhälfte; namentlich konnten bittere Speisen nicht von süssen unterschieden werden. Dazu kam stotternde Sprache; die Consonanten vermochten bis auf die wenigen, bei welchen die Functionen der Zunge nicht wesentlich in Betracht kommen, entweder nur undeutlich oder gar nicht ausgesprochen zu werden. Ob

die Sensibilität verändert war, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Die faradische und galvanische Reaction der Zungenmuskeln war herabgesetzt. Was die Diagnose dieses merkwürdigen Falles betrifft, so konnten dabei dreierlei Affectionen in Betracht kommen, periphere, centrale wie basale Lähmung des Nervus hypoglossus. Erstere konnte ausgeschlossen werden, weil Gummata nur da Compressionen von Nerven verursachen, wo sie auf einer harten Knochenunterlage aufliegen, so dass der Nerv zwischen Gumma und Knochen zu liegen kommt, hier aber in dem fleischigen Organ, der Nervus hypoglossus während der langsamen Entwicklung der Neubildung hinreichend Gelegenheit zum Ausweichen und somit zum Schutz vor Druck hatte, die centrale Lähmung war undenkbar, weil neben dem Nervus hypoglossus kein anderer Nerv namentlich nicht der Facialis mitafficirt war. Somit bleibt nur die Möglichkeit, dass an der Basis cranii beim Austritt des Nerven eine Compression durch gummöse Tumoren stattfinde. Diese Annahme bestätigte sich bei der Section des an doppelseitiger Pneumonie zu Grunde gegangenen Pat. Nicht nur am Canalus hypoglossus, sondern auch in diesem selbst fanden sich zahlreiche kleine Gummiknötchen, die die Erscheinungen hinreichend erklärten.

Herr L. hat im Anschluss an diesen Fall ausgedehnte physiologische Experimente im Verein mit Herrn Prof. Kronecker angestellt, zur Erforschung der Functionen des Nerv. hypoglossus. Sie wiederzugeben ermangelt es hier an Raum und sei nur erwähnt, dass durch L.'s Untersuchungen festgestellt wurde, dass der Nerv. hypoglossus ein ausschliesslich motorischer ist.

XI. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 16. Mai 1882.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Bester.

Herr Tüngel stellt 2 Fälle von Prurigo vor; die sehr ausgeprägten typischen Erscheinungen bestehen bei beiden Individuen, einem Mädchen von 12, einem Knaben von 16 Jahren seit der frühesten Kindheit. Der Knabe ist ausserdem hochgradig anämisch und in der Entwickelung zurückgeblieben. Was die Erfahrungen über Therapie anlangt, so sind auch auf dem Allgemeinen Krankenhause sämmtliche Versuche von negativem Resultate gekrönt gewesen. Selbst die Pilocarpincur nach Simon hat entgegengesetzt den Beobachtungen dieses Forschers nur vorübergehende Besserung nie Heilung bewirkt.

Herr Curschmann demonstrirt nach Koch- und Ehrlich'scher Methode gefärbte Tuberkelbacillen.

Herr Herschel über Hemianopsia nasalis.
(Der Vortrag ist in extenso in No. 16 pag. 232 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Herr Curschmann theilt als Nachtrag zum Vortrage über den Ileus, speciell den Volvulus am Colon die Krankengeschichte einer 57jährigen Nähterin mit, die am 17. März d. J. zur Aufnahme in's Allgemeine Krankenhaus kam, stets an hartnäckiger Obstipation gelitten, vor 3 Wochen jedoch aus ihr nicht bekannter Veranlassung heftigen Durchfall bekommen hatte, dem 8 Tage vor der Aufnahme die Erscheinungen des Ileus folgten. Bei der Aufnahme bestand das Erbrechen, welches 4 Tage angehalten hatte, nicht mehr, der Collaps war nicht so vollkommen, wie er gewöhnlich bei Ileus zu sein pflegte, das Klagen über Schmerzen sogar sehr gering. Das Abdomen zeigte eine partielle Auftreibung, die die ober-, unterhalb und seitlich vom Nabel gelegenen Partien betraf und an der sich durch Stäbchen-plessimeter Percussion mehrere stark aufgetriebene, von oben rechts nach unten links verlaufende Darmschlingen nachweisen liessen, während die Regio lumbaris dextra, sowie namentlich die unterhalb des rechten Thoraxbogens gelegenen Partien nichts wesentlich Abnormes boten. Aus diesem Befunde musste auf eine Incarceration des Dünndarms geschlossen werden. In der Nacht vom 21./22. erfolgte der Tod ziemlich plötzlich, und die am folgenden Tage gemachte Section ergab, dass es sich in diesem Falle nicht um eine Stenose des Dünndarms, der sich vollkommen collabirt und zum grössten Theil in die Gegend unterhalb der Leber hinaufgedrängt fand, sondern um eine solche des Dickdarms handelte, und dass der diagnostische Irrthum dadurch zu Stande gekommen war, dass das Colon ascendens durch das äusserst stark aufgetriebene, nach unten schlingenförmig gebogene und $^1/_2$ Mal um seine Axe gedrehte Colon transversum ganz nach links gezogen war, und dass unterhalb dieser Schlinge noch eine zweite um ihre Axe gedrehte und colossal aufgetriebene Schlinge vorhanden war, die vom Colon descendens und S romanum gebildet wurde, und welche namentlich die Dislocation des Dünndarms nach oben und rechts veranlasst hatte. Der Vortragende machte auf das enorm seltene Vorkommniss von doppelter Schlingenbildung durch Volvulus des Dickdarms, sowie auf den vollkommen aussichtslosen Versuch, in *einem ähnlichen* Falle durch Laparotomie den Volvulus beseitigen zu wollen, aufmerksam.

Herr Gläser hat gleichfalls in der letzten Zeit einen Fall von Ileus bei einem bis dahin vollkommen gesunden 19jährigen Manne beobachtet, derselbe erkrankte am 8. März ohne nachweisbare Schädlichkeit mit äusserst heftigen Schmerzen in der Nabelgegend, wurde sofort arbeitsunfähig und hatte unstillbares Erbrechen; am folgenden Tage will Pat. in der rechten Inguinalgegend eine schmerzhafte wallnussgrosse Anschwellung bemerkt haben, die am 10., wo das subjective Befinden ein gleich schlechtes blieb, wieder verschwunden war. Am 11., dem Tage der Aufnahme ins Krankenhaus machte Pat. nicht den Eindruck eines Schwerkranken, hatte mässiges Erbrechen und war nur wenig collabirt. Stark aufgetriebenes Abdomen; in der Reg. caecalis deutliche Dämpfung und vermehrte Resistenz; Bruchpforten beiderseits ungewöhnlich weit; der in den rechten Inguinalcanal eingeführte Zeigefinger stösst nirgends auf Widerstand. Als trotz mehrfacher Einläufe unter ziemlich hohem Druck, der Darreichung von Opium und localer Eisapplication die Auftreibung und Empfindlichkeit des Abdomens in den nächsten Tagen stetig wuchs, das Erbrechen nicht sistirte und Pat. mehr und mehr collabirte, wurde derselbe am 14. Zwecks der Laparotomie auf die chirurgische Abtheilung verlegt, wo Herr Schede am nächsten Tage die Operation ausführte.

Herr Schede berichtet über die Operation an diesem Patienten:

In der Annahme, es handele sich um eine Verlegung des Dünndarms, und die Angabe des Pat., dass er in der Reg. iliaca dextra mit dem Beginn der Krankheit einen schmerzhaften Tumor gefühlt habe, lasse darauf schliessen, dass hier das Hinderniss sich befinde, dann aber auch, wenn letzteres dort nicht gefunden werde, um an einer möglichst tief gelegenen Dünndarmschlinge einen Anus praeternaturalis anlegen zu können, sei die Gegend oberhalb des rechten Poupart'schen Bandes zur Schnittstelle gewählt worden; und in der That sei nach Durchtrennung des Peritoneums der in die Bauchhöhle eingeführte Finger auf die prall angespannte Dünndarmschlinge und etwas weiter auf- und medianwärts auf ein an die vordere Bauchwand angeheftetes und die Dünndarmschlinge vollkommen abschnürendes Pseudoligament gestossen, nach dessen Durchschneidung dieselbe sofort durchgängig wurde. Naht der Bauchwunde, keine Drainage. Am Tage nach der Operation erfolgten 4 äusserst copiöse Stuhlgänge; am 5. Tage jedoch, nach bis dahin sehr günstigem Verlauf, traten heftige Schmerzen, Erbrechen, Auftreibung des Abdomens, Collapserscheinungen auf, Symptome, die eine nachträgliche Perforation der incarcerirten Schlinge befürchten liessen, die jedoch nach einiger Zeit, als in der Gegend der Schnittwunde ein massenhaften, fäculent riechenden, Eiter enthaltender Abscess indicirt worden war, sämmtlich wieder verschwanden und bald einem vollkommenen Wohlbefinden Platz machten. Zur Zeit ist Pat. völlig wieder hergestellt.

Im Anschluss hieran bespricht Herr Schede kurz einen Fall, wo bei einem 14jährigen Mädchen mit äusserst reichlicher eitriger Expectoration die Erscheinungen des Ileus aufgetreten waren und wo sich um den Nabel herum eine circumscripte Auftreibung befand, in deren Mitte sich ein 2fingerglied langer ovaler Tumor fühlen liess. Die Diagnose der Stenose des Dünndarms wurde gestellt, es aber unentschieden gelassen, ob dieselbe durch ein inneres oder äusseres Hinderniss bewirkt sei. Durch einen Schnitt in der Medianlinie gelangte man sofort auf die Strictur, beim Herausziehen des Darms jedoch riss der durch alte Adhäsionen vielfach mit Bauchwand und andern Darmschlingen verwachsene Darm ein, jedoch konnte verhindert werden, dass Darminhalt in die Bauchhöhle floss. Das stricturirte Darmstück wurde resecirt, nach wenigen Stunden jedoch erfolgte der Tod im Collaps. Das resecirte Darmstück zeigte ein frisches Geschwür neben älteren Narben, sowie starke adhäsive Peritonitis, durch welche letztere, besonders die Stenose bewirkt worden war.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 45 Minuten.

Sitzung vom 30. Mai 1882.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Bester.

Herr Fränkel demonstrirt 2 Präparate von Struma, deren eines eine an und für sich nicht gerade häufige und wegen der sie begleitenden Erscheinungen gefürchtete Form dieser Neubildung, nämlich die schon von Foderé gekannte Struma substernalis illustrirt, während das 2. geeignet ist, die Consecutivzustände an den, von einer rasch wachsenden Struma comprimirten Organen, speciell der Trachea zu erläutern. Das erste Präparat, einen zufälligen Befund bei einem 59jährigen Selbstmörder darstellend, gewinnt dadurch an Interesse, dass es eine auffallende Aehnlichkeit mit dem von Virchow in seinen ges. Abhandlungen (S. 586) beschriebenen Präparate zeigt; auch in diesem Falle eine vom Isthmus am Uebergang in das linke Horn sich abzweigender, median bis in die Nähe des convexen Randes des Aortenbogens sich erstreckender Lappen.

Das 2. Präparat stammt von einem 16jährigen jungen Menschen, bei dem es sich um eine in 6 Wochen zu sehr beträchtlicher Grösse angewachsenen Struma hyperplastica cystica gelatinosa handelt, unter deren Einfluss es zu einer Chondromalacie der obersten Trachealringe und der vorderen Ringknorpelplatte und zur bekannten Säbelscheidenform der Trachea gekommen war, so dass in Folge hochgradiger Dyspnoe die Tracheotomie erforderlich wurde. Der Kranke erlag einer im Anschluss an die Operation aufgetretenen intensiven parenchymatösen Blutung aus der Trachealwunde.

Herr Bülau demonstrirt ein Präparat von Invagination des Dünndarms. —

Ein 33jähriger Arbeiter in einer chemischen Fabrik wurde am 11. Februar ins Krankenhaus aufgenommen, nachdem er 3 Wochen vorher an Leibschmerzen, Erbrechen und Durchfällen erkrankt war, und sein Zustand sich bisher nicht definitiv gebessert hatte. Der Kranke sah bei der Aufnahme verfallen aus, erbrach Alles Genossene, hatte heftige Kolikschmerzen, täglich mehrere dünnbreiige Ausleerungen. Der Leib war etwas aufgetrieben, wenig empfindlich. Auf demselben zeichneten sich häufig Darmschlingen in heftiger peristaltischer Bewegung ab, der erste Anfall ging bei expectativer und diätetischer Behandlung nach einigen Tagen vorüber und liess die Untersuchung des Leibes alsdann nichts Abnormes erkennen. Während des bis zum 15. April dauernden Aufenthaltes stellten sich dann noch 4—5 derartige Anfälle ohne bestimmt erkennbare Ursache ein, jedesmal ganz plötzlich eintretend und unter Abstinenz ziemlich rasch wieder nachlassend. Einige Male glaubte man während der Anfälle in der linken Regio iliaca eine Geschwulst constatiren zu können, deren Contouren undeutlich waren und die mit dem Aufhören der Anfälle regelmässig wieder verschwunden war.

Bei der Entlassung am 15. April war Patient längere Zeit vollkommen wohl gewesen, ohne irgend Störungen in seinen Darmfunctionen erkennen zu lassen. — Am 18. Mai wurde er wieder aufgenommen, einer rheumatischen Parese des rechten Nerv. facialis wegen. Am zweiten Morgen nach der Aufnahme trat unter heftigen Collapserscheinungen wieder einer der alten Anfälle von Erbrechen, starken kolikartigen Leibschmerzen und Durchfall auf; nach einigen Gaben Opium liess der Collaps nach; Pat. erbrach in den nächsten Tagen gewöhnlich ein Mal in 24 Stunden etwas schleimige Masse, obwohl er ziemlich viel flüssige Nahrung zu sich nahm. Der Stuhlgang blieb 3 Tage aus, dann nach einer Eingiessung erfolgte er regelmässig 5—8 Mal in 24 Stunden, war gleichmässig dünnbreiig, ziemlich reichlich, ohne auffällige Beimengung von Blut. Vom 2. Tage dieses Anfalls an bemerkte man in der Localgegend eine etwa kinderfaustgrosse, in der Resistenz offenbar mit den Darmcontractionen wechselnde Geschwulst, die anfangs für eine Kothanhäufung im Coecum genommen wurde, in den nächsten Tagen mehr nach oben rückte, während die Contouren weit undeutlicher wurden, Druckempfindlichkeit des Leibes war kaum vorhanden; häufig traten heftige peristaltische Bewegungen der Därme auf, die sich an der Oberfläche abzeichneten, aber nach der Form von verschiedenen Schlingen oder Schlingen in wechselnder Lage auszugehen schienen. Am 26. Mai Morgens trat täglich unter hochgradigem Collaps Kotherbrechen auf, trotz Fortdauer des Durchfalls. Das Kotherbrechen liess im Laufe des Tages nach, doch gelang es nicht, die Erscheinungen des tiefen Collapses zu beseitigen — und Pat. starb ungefähr 48 Stunden nach dem Beginn desselben. Die Section erwies eine Invagination der letzten Schlingen des Ileum in das Coecum und Colon ascendens; das Coecum war an der normalen Stelle fixirt und nahm an der Einstülpung keinen Theil. Das Intussusceptum war etwa 20 cm lang, hatte die charakteristische durch das Mesenterium bedingte Krümmung und zeigte mehrfache secundäre Ueberschiebung der Darmwand. Die Schleimhaut war in mächtigem Grade entzündet mit leichtem grauen Anflug an der Oberfläche.

Herr Prochownick: Ueber einen Fall von Kaiserschnitt nach Porro'scher Methode wegen eingekeilten Uterusfibroms.

(Der Vortrag ist bereits in No. 40 des vor. Jahrg. dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

Sitzung vom 13. Juni 1882.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Bester.

Herr Kümmel: Ueber eine neue Verbandmethode und die Anwendung des Sublimats in der Chirurgie.

(Der Vortrag ist in extenso in Langenbeck's Archiv, Bd. XXVIII, Heft 3 erschienen.)

In der Discussion bemerkte Herr Staude, er wende seit Jahren bei seinen Operationen ausschliesslich das Chlorwasser als primäres Desinficiens an, welchem er dem Carbol und Jodoform gegenüber wegen ihrer bei Anwendung grösserer Mengen zuweilen eintretenden toxischen Wirkungen entschieden den Vorzug giebt; er hat von demselben, zu gleichen Theilen mit Wasser gemischt, auch bei Verwendung grosser Quantitäten auf ausgedehnte resorbirende Flächen nie schädliche Nebenwirkungen bemerkt und damit Resultate erreicht, die ihn vollkommen befriedigen, so von 25 Laparotomien 2 Fälle und zwar einen an einer secundären Blutung, den anderen 3 Tage nach der Operation an einem plötzlich eintretenden Collaps, von 6 Totalexstirpationen des Uterus nur einen nach Freund operirten Fall verloren; auch bei anderen grossen Operationen habe das Chlorwasser sich ihm vortrefflich als Antisepticum bewährt und er glaube daher demselben unter den desinficirenden Mitteln einen bevorzugten Platz anweisen zu müssen.

Herr Schede erwidert, dass man die Erfolge, die Herr Staude von dem Chlorwasser in der Privatpraxis gesehen habe, nicht auch in einem grossen und überfüllten Krankenhause von vorn herein erwarten dürfe, und dass ihm die hinlängliche antiseptische Wirksamkeit des Chlorwassers unter sehr ungünstigen äusseren Verhältnissen doch fraglich erscheine; es zeige die ganz ausserordentlich schnelle, fast rückhaltlose Aufnahme, die das Jodoform gefunden habe, dass man mit den bisherigen Antisepticis doch nicht unter allen Umständen ausgereicht habe. Auch insofern scheine ihm das Chlorwasser nicht ganz zweckmässig, als die moderne Chirurgie bestrebt sei, ein Mittel zu finden, welches ohne Störung der Heilung durch häufiges Wechseln des Verbandes, wie es bei dem Gebrauche des Chlorwassers unvermeidlich sei, auch nach der Operation bis zur vollendeten Heilung hin, seine desinficirende Kraft in vollem Umfange behalte. Herr Schede glaubt, dass die Pulververbände die zweckmässigsten und sichersten seien und eine grosse Zukunft hätten.

Herr Staude sagt, dass er das Chlorwasser nicht als Verbandmittel, sondern als primäres Desinficiens empfohlen habe.

Herr Claassen fragt, ob nicht der Sand die Wunde mechanisch reize und dadurch ihre primäre Vereinigung verhindere; Experimente, die man angestellt habe, um zu erfahren, ob bei der Calomelbehandlung die Pulverform als solche ein günstiges Moment bei der Heilung von Cornealaffectionen bilde, und die darin bestanden, dass man äusserst feines Sand- und Glaspulver in erkrankte Augen streute, hätten dargelegt, dass dadurch die Heilung aller Affectionen nur ungünstig beeinflusst würden.

Herr Schede erwidert, dass die mechanische Irritation unter Pulververbänden ganz gering sei, wie sich aus der ausserordentlich spärlichen Absonderung, welche als sicherstes Kriterium der fehlenden Reizung gelte, bei derartig behandelten Wunden erkennen lasse; dafür spreche auch die häufige Heilung nicht allzugrosser Wunden unter einem Schorfe, welche man bei Pulververbänden ganz besonders oft beobachte.

Herr Hedler fragt, ob nicht das Kohlenpulver als Verbandmittel noch dem Quarzsande vorzuziehen sei, da bekanntlich durch den lebhaften Oxydationsprocess innerhalb der gepulverten Kohle eine fortwährende Vernichtung gewisser Infectionskeime stattfinde; auch scheine ihm die Kohle als Verbandmittel deshalb geeigneter, weil sie mehr Flüssigkeit in sich aufzunehmen im Stande sei, als der Sand.

Herr Schede hat im vorigen Sommer Versuche mit Kohlen- und anderen Pulvern gemacht, ist jedoch davon zurückgekommen, dieselben zum Verbande zu verwenden, da sie alle nicht saugfähig genug sind. Nur bei der Rectumexstirpation benutzt Herr Schede gepulverte Kohle in Verbindung mit essigsaurer Thonerde mit bestem Erfolge, da dieselbe in der That ausserordentlich gut desinficirt und hier wegen der profösen Absonderung ihre üble Eigenschaft, mit einem nicht sehr reichlichen Wundsecret sehr bald einen undurchdringlichen Schorf zu bilden und dadurch zu Retentionen Veranlassung zu geben, nicht zur Geltung kommt.

Schluss der Sitzung $9\frac{1}{2}$ Uhr.

Sitzung vom 27. Juni 1882.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Bester.

Herr Schede kommt noch einmal auf den äusserst günstigen Wundverlauf bei Anwendung der Sandverbände zurück und erklärt sich bereit, an einem der nächsten Tage den Collegen denselben an einer Reihe von Operirten im allgemeinen Krankenhause demonstriren zu wollen.

Herr Hertz: Ueber wahre Herzpolypen.

Im Gegensatz zu den frischen während der Agone oder nach dem Tode entstandenen Fibringerinnseln, welche früher als Herzpolypen bezeichnet wurden, verstehen die meisten Autoren unter dem Namen wahre Herzpolypen alte, häufig organisirte und durch Gefässe mit dem Endocard in Verbindung stehende, gestielte Thromben der Herzhöhlen. Von den globulösen Vegetationen unterscheiden sie sich durch ihre Grösse, welche meist die eines Hühnereies erreicht oder sogar übertrifft und durch ihren Sitz. Die Prädilektionsstelle für den Ansatz dieser Geschwülste bildet in allen sieben dem Vortragenden aus der Literatur

bekannt gewordenen Fällen die Vorhofsscheidewand und hier gewöhnlich die Gegend der Fossa ovalis im linken Vorhofe.

Die klinischen Erscheinungen, welche durch die Anwesenheit einer solchen Geschwulst in einem der Atrien des Herzens hervorgerufen werden, sind die eines decompensirten Klappenfehlers. Mit Ausnahme eines Falles, in welchem der Polyp den Sitz im rechten Vorhofe hatte und in welchem die Erscheinungen einer Tricuspidalinsufficienz die vorwiegenden waren, wurde die Diagnose intra vitam stets auf eine Affection der Mitralis gestellt.

Der Fall von wahrem Herzpolypen, welcher vom Vortragenden auf der Abtheilung des Herrn Director Curschmann beobachtet wurde, betrifft eine 39jährige Frau, welche bis auf einen im 18. Lebensjahre acquirirten Gelenkrheumatismus gesund gewesen war. In den letzten 3 Jahren hatten sich zeitweilig Kurzluftigkeit und Herzklopfen eingestellt. Steigerung dieser Symptome und das Auftreten von Oedemen führten am 28. April zur Aufnahme in das Krankenhaus. Die Diagnose wurde hier aus den vorhandenen physicalischen Erscheinungen am Herzen auf eine Affection der Mitralklappe gestellt. Tod 36 Stunden nach der Aufnahme unter den Symptomen eines schnell eintretenden Collapses. Bei der Section fand sich im stark dilatirten linken Vorhofe ein etwa hühnereigrosser, glatter, eirunder Polyp, der an einem kurzen Stiele, dessen Ansatzpunkt die Vorhofsscheidewand unterhalb des unteren Randes der Fossa ovalis bildete, bis auf das Ostium venos. sinistr. herabhing, mit seinem Scheitel eben in den linken Ventrikel hineinragend. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich die Geschwulst als ein organisirter, von zahlreichen Blutgefässen durchzogener Thrombus (Fibringerinnsel). Die Segel der Mitralklappe selbst waren intact. Die während des Lebens beobachteten Erscheinungen einer Mitralinsufficienz sind mit Sicherheit durch die Verlegung des Ostium venos. sin. durch die Geschwulst hervorgerufen.

Im Anschluss an diesen Fall demonstrirte der Vortragende darauf der Versammlung das, Herrn Dr. Engel-Reimers gehörende Präparat eines Herzens, welches durch das Vorhandensein eines vollkommen freien, durch den Blutstrom kugelrund geschliffenen Thrombus im linken Vorhofe ausgezeichnet ist. Der Tod des betreffenden Individuum war durch den plötzlichen Verschluss des hochgradig stenosirten und zu einem starren Trichter umgewandelten Ostium venos. sin., durch den wie ein Kugelventil das letztere schliessenden Körper erfolgt.

Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht werden.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 13 Minuten.

XII. Zweiter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 18. — 21. April 1883.

(Original-Bericht.)

I. Die Referate.

Erster Tag.

Mittwoch den 18. April 1883, Vormittags 10 Uhr.

Der Präsident, Geh.-Rath Prof. Dr. Frerichs eröffnete die erste Sitzung am Mittwoch den 18. April, Morgens 10 Uhr.

Auf seinen Vorschlag wurden zu Vicepräsidenten die Herren Prof. Dr. Biermer (Breslau) und Prof. Dr. Liebermeister (Tübingen) gewählt. Zu Schriftführern werden ernannt die Herren Prof. Dr. Finkler (Bonn), Dr. A. Fraenkel (Berlin) und Prof. Dr. Schultze (Heidelberg).

(Ueber die Eröffnungsrede siehe den Originalbericht diese Nummer Seite 245.)

Alsdann erhielt als Referent Ueber Tuberculose (Einfluss der Entdeckung der Tuberkelbacillen auf die Pathologie, Diagnose, Prophylaxe und Therapie der Krankheit) Herr Rühle (Bonn) das Wort.

Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick auf die Lehre von der Infectiosität der menschlichen Tuberculose kommt Herr Rühle auf die Koch'sche Entdeckung, die das, was die früheren Impfversuche von Klebs, Cohnheim u. A. angestrebt, erfüllt, nämlich den Beweis unstreitbar erbracht habe, dass es ein Tuberkelgift sui generis gebe, den Tuberkelbacillus. Seinen auf dem vorjährigen Congress gemachten Einwurf, dass Tuberculose und Lungenschwindsucht nicht identisch seien, zieht Referent zurück, ebenso erklärt er sich gegen die ausgesprochene Ansicht, dass der Bacillus nicht der Erreger, sondern nur ein charakteristischer Begleiter der Krankheit sei. Er kommt sodann in seinem Referat zu dem Schlusse, dass die Natur der Tuberculose als Infectionskrankheit nach dem heutigen Stande der Wissenschaft feststehe, und dass die Ursache derselben der Bacillus Kochii sei. Ueber den Weg der Invasion des Bacillus, sei Sicheres noch nicht anzugeben, doch müsse die Uebertragbarkeit vom Menschen zum Menschen als feststehend angenommen werden. Er hält den Beweis jedoch noch nicht für erbracht, dass der Genuss von Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder menschliche Tuberculose erzeuge. Er hält es für möglich, dass die Tuberculose beim Menschen local bleibt und heilen kann. Für die einzige Therapie hält er die Prophylaxe, erklärt sich aber noch nicht im Stande, bestimmte Formulirungen nach dieser Richtung hin zu geben. (Wir konnten dies Referat sehr kurz fassen, da Prof. Marchand in No. 15 unserer Wochenschrift dieselben Fragen in erschöpfender Weise erörtert hat. D. Red.)

Herr Lichtheim (Bern) als Correferent betonte zuvörderst, dass er mit dem Referenten Herrn Rühle wesentlich auf demselben Boden sich befinde. War auch die Koch'sche Entdeckung des Bacillus der Tuberculose das letzte Glied einer grossen Kette von Beobachtungen, welche alle mehr oder minder darauf hinausliefen, die infectiöse Natur der Tuberculose zu beweisen, so ist sie doch von viel einschneidenderer Bedeutung gewesen, als z. B. die Entdeckung der Infectionsträger anderer infectiöser Krankheiten, und besonders auch dadurch wichtig, dass keine Einwände mehr möglich sind. Seit dem letzten Congress hat sich Koch's Entdeckung in allen Stücken bestätigt, und die wenigen laut gewordenen gegenseitigen Ansichten beruhen auf Untersuchungsfehlern. Aus den Einwänden sind nun Probleme geworden, denen gegenüber der Congress schwerlich bei der Kürze der Zeit schon jetzt definitiv Stellung nehmen kann, deren Formulirung aber auch ein Fortschritt ist.

Die früheren Einwände galten besonders der Verbreitungsweise der Tuberculose, und die ätiologische Frage ist auch im Verlaufe des vorigen Jahres viel discutirt worden. Indessen für den alten Glauben, dass die Tuberculose eine ansteckende Krankheit sei, liegen gerade auch aus neuester Zeit Thatsachen genug vor. Diese Fälle aber werden sich nun in den nächsten zehn Jahren gewiss noch mehren. Anderes spricht nicht minder für die Contagiosität der Tuberculose. Die Indianer kannten sie vor der Entdeckung Amerika's nicht und sind, wie sich zur Genüge gezeigt, nicht immun gegen sie. Für die Verbreitung der Tuberculose scheint denn auch thatsächlich der Verkehr zwischen Gesunden und Kranken von grosser Bedeutung zu sein, wenn auch viele Erfahrungen der Aerzte wie der Krankenhäuser dagegen zu sprechen scheinen. Diese Erfahrungen zu erklären stellte man auf, Tuberculose und Schwindsucht seien nicht identisch, was nicht mehr widerlegt zu werden braucht. Sodann ist der Weg, durch den der Bacillus seinen Einzug hält, für die Erklärung der geringen Contagiosität der Cholera herbeigezogen werden. In der That ist die Natur des Einfallsthores für diese Frage von Bedeutung. Dass der Genuss von tuberculösem Fleich oder tuberculöser Milch Tuberculose erzeugen kann, hält auch Lichtheim für erwiesen, glaubt aber nicht, dass es ein so häufiges Vorkommniss sei wie z. B. Klebs meint. Immerhin wissen wir, dass die primäre Wirkung des Tuberkelbacillus im Allgemeinen eine locale ist und dass er sich von dem localen Heerde aus verbreitet. L. hält er für wahrscheinlich, dass der Bacillus durch Inhalation in die Lunge eindringt, so wenig er die Schwierigkeiten verkennt, die dieser Deutung entgegenstehen. Sehr entschieden spricht er sich aber gegen eine andere Deutung, die Baumgarten's aus, dass es sich bei der Schwindsucht um eine congenitale, tuberculöse Erkrankung handle. Die Möglichkeit dieses Vorganges erweisen allerdings z. B. Syphilis und Prébrine, dagegen kommt angeborene Tuberculose selten oder gar nicht vor. L. ist freilich durch Demme's Beobachtungen überzeugt, dass es congenitale Tuberculose giebt, aber es existirte stets eine sehr grosse Zahl von tuberculösen Individuen, deren Ascendenten nie erkrankt waren, und hier sich mit der Hypothese der Latenz der Tuberculose zu helfen, erfordert, dass man grosse Menschenreihen substituirt, die an latenter Tuberculose gelitten haben. Die Hypothese von der Latenz ist, wie man weiss, ursprünglich aufgestellt, um die Erblichkeit der Tuberculose zu erklären. Diese drängt sich freilich, im Gegensatz zu der Contagiosität, fast unwiderstehlich auf. Wenn Cohnheim die Hypothse von der congenitalen Erkrankung zurückgezogen hat, weil er eine so lange latent bleibende Krankheit nicht glaubt statuiren zu können, so würde L. diesen Einwand nicht für ausschliessend halten. Aber es müsste doch einen Unterschied machen, ob der Pilz sich von innen entwickelt oder von aussen eindringt, was ja auch bei der congenitalen Lues statuirt ist, und die Tuberculose nimmt wesentlich immer den gleichen Verlauf.

Das grosse Zauberwort zur Lösung des Räthsels, fährt L. fort, sei ja bekannt, es gehe dahin, dass zu dem Bacillus die Disposition hinzukommen müsse, damit Schwindsucht erzeugt werde. Diese Auskunft ist aber schon vor der Entdeckung des Bacillus, besonders von Cohnheim, lebhaft bekämpft worden, noch schärfer hat Baumgarten dagegen Protest erhoben. Indessen früher verstand man unter dieser Disposition etwas Anderes als jetzt, nämlich eine eigenthümliche Beschaffenheit des Körpers unter der derselbe ohne Weiteres tuberculös wurde. Davon aber, dass letzteres geschehen könne ohne den Pilz, ist jetzt natürlich nicht mehr die Rede; wogegen Cohnheim die Waffen erhob, ist aufgegeben, und damit sind viele Bedenken erledigt.

Handelt es sich aber bei der Frage von der Verbreitung der Tuberculose nicht immer noch um viele eingewurzelte Vorurtheile bei uns? Wie schwierig ist es nicht überhaupt, bei chronischen Krankheiten der Contagiosität nachzugeben, fast immer bezieht sich unser Wissen auf sehr acut verlaufende Fälle. L. ist nicht der Ansicht, dass Contagiosität sehr häufig sei, hält aber ihr Nichtvorhandensein keineswegs für erwiesen. Schwieriger zu erklären ist, dass die Aerzte durch den Verkehr mit Tuberculösen so wenig gefährdet werden, oder allgemein gesprochen, weshalb gehört gerade bei ihnen ein innigerer Verkehr dazu als bei anderen Menschen? denn immun gegen Tuberculose ist Niemand, wer sich Tuberkelbacillen einimpfen liesse, würde sich überzeugen, dass er Tuberculose bekommt.

Was die Erblichkeit der Tuberculose anlangt, so ist sie nicht nur von Anatomen, sondern z. B. selbst von Louis bestritten worden. Hier entscheiden aber Einzelbeobachtungen, deren so viele existiren, dass der Einfluss der Erblichkeit nicht bestritten werden kann. Constatirt man aber die Erblichkeit, so muss man auch eine Disposition zum tuberculös werden annehmen. Mit solchen Dispositionen der verschiedenen Lebensalter muss durchweg gerechnet werden. Was wir uns unter einer solchen Constitution aber vorzustellen haben, ob besondere chemische Mischungsverhältnisse, wie Cohnheim will, ob anatomisch controllirbare Verhältnisse, ist schwer zu beantworten, aber um deswillen hört doch durch die Einführung eines derartigen Begriffes die Forschung nicht auf. Auch er wird zu einer Aufklärung Anhaltspunkte darbieten und wir werden zu dem Verständniss auch dieses Räthsels gelangen.

Discussion:

Herr Fraentzel (Berlin) berichtet über Versuche, die er im Verein mit den Herren Koch und Gaffky angestellt hat, durch Inhalationen von Bakterien tödtenden Substanzen therapeutische Erfolge zu erzielen. Die Versuche sind mit Menthol, Campher, Naphtalin, Kreosot, Anilin, Dämpfen von roher Carbolsäure und grauer Salbe angestellt. Trotz einer grossen Versuchsreihe und zahlreich und andauernd gemachten Inhalationen kann Redner leider nur negative Resultate berichten.

Herr Klebs (Zürich) widerspricht dem Referenten was die Uebertragbarkeit der Perlsucht anlangt und erachtet dieselbe nach Cohnheim's, Gerlach's und seinen eigenen Versuchen für erwiesen. Er glaubt ferner aus seinen Experimenten herleiten zu müssen, dass die Annahme einer gewissen Disposition für den Eintritt der tuberculösen Infection nöthig ist und hält, was die Invasionspforte des Krankheitserregers anlangt, an seiner alten Ansicht fest, dass in den meisten Fällen derselbe durch den Darm zugeführt wird.

Herr Ziegler (Tübingen) möchte zunächst auf die Frage nach den ersten Veränderungen, welche die Tuberculose im Organismus setzt, eingehen, sich dabei lediglich auf die Lunge beschränken.

Z. hat schon im Jahre 1878 darauf gedrungen, dass man bei diesen tuberculösen Erkrankungen der Lunge streng unterscheiden soll, ob die Infectionsstoffe auf dem Blutwege, auf dem Lymphwege oder auf dem Athmungswege hineingelangen, und man kann nach diesen Eingangswegen verschiedene Formen von Tuberculose unterscheiden. Zunächst giebt es eine Form, welche für die Blutwege besteht, und diese mag man am besten als embolische bezeichnen. Diese tritt am häufigsten als Miliartuberculose auf, aber es giebt auch eine embolische Tuberculose, welche in einzelnen Heerden auftritt, allerdings in seltenen Fällen, namentlich bei Kindern, bei denen hin und wieder einzelne Heerde in der Lunge vorhanden sind, die wir nach ihrer Beschaffenheit als embolische ansehen müssen. Z. hat eine Reihe derartiger Fälle gesammelt und die Bacillen nachweisen können. In diesem Falle muss man annehmen, dass das Gift vom Darm ausgeht und nun in der Lunge zur Entwickelung gelangt. Die zweite Form von tuberculöser Erkrankung ist diejenige, die von dem Lymphsystem ausgeht. Es wird sich dabei meist um eine tuberculöse Lymphangitis handeln. Die wichtigste Form ist diejenige Form der Tuberculose die durch Inhalation entsteht, indessen muss man die Sache nicht, wie es geschehen ist, so auffassen, dass die Inhalationstuberculose so entsteht, dass durch fortgesetzte tuberculöse Inhalation neue Heerde auftreten. Es genügt schon eine einmalige Infection, um eine progressiv fortschreitende Tuberculose herbeizuführen. Wenn auf embolischem Wege der Bacillus in die Lunge gelangt, so wird er an den Orten, wohin er gelangt, eine Entzündung erregen und Heerde herbeiführen, die sich vergrössern. Nun fragt es sich, wie diese sich weiter verbreiten? Sie nehmen ihren Weg entweder zunächst in die Nachbarschaft auf dem Lymphwege, oder es kann endlich zu einem Einbruch in die Blutbahn kommen und zu embolischer Tuberculose anderer Organe.

Auf eins legt Z. besonderen Nachdruck: dass, wenn die Heerde eine gewisse Grösse erreicht haben, sie in Zerfall gerathen und erweichen, und es nun zu tuberculoser Lymphangitis kommt. Noch eine zweite Form der Verbreitung kommt dazu und zwar auf bronchialem Wege. Zum Unterschiede von den embolischen möchte Z. diese Form als bronchiale bezeichnen. Es sind das die Erkrankungen, welche in exquisiter Weise von den Bronchienverzweigungen ausgehen. Einmal gelangt der Bacillus in das respirirende Parenchym ohne andere Verunreinigungen. In diesem Falle werden wir zu erwarten haben, dass eine Infection nicht erfolgt, weil der Bacillus sehr rasch von den Lymphbahnen weiter geführt und zerstört wird. In anderen Fällen indessen, wird es in dem respirirenden Parenchym zu einer Ansiedelung kommen. Das ist aber nicht die einzige Möglichkeit, es kann auch die Infection erfolgen in einer Zeit, wo ein Entzündungszustand besteht, so dass gleichzeitig mit anderen Erregern der Tuberkelbacillus hineingelangt oder secundär hinzutritt. Man kann dies in folgender Weise schliessen: man findet mitunter in der Lungenspitze vereinzelte knötchenartige Heerde, von denen ein Theil exquisit tuberculös bacillenhaltig ist, während andere Knötchen ein derartiges Verhalten nicht zeigen. Dies lässt die Deutung zu, dass entweder gleichzeitig eine Doppelinfection stattgefunden hat, oder dass von einer nicht specifischen Bronchopneumonie Residuen zurückgeblieben sind. Wenn solche Heerde sich entwickeln, so verlaufen sie wie eine embolische Localtuberculose. Wir sehen auch hier Erweichungszustände eintreten und eine Verbreitung auf bronchialem Wege. Daher verläuft die Tuberculose fast immer in der Knotenform, weil sie sich hauptsächlich auf bronchialem Wege verbreitet. Daneben geht immer eine Lymphangitis, aber Z. muss betonen, dass trotzdem das Fortschreiten der Tuberculose wesentlich ein bronchopneumonischer Process ist.

Herr Graf (Eberfeld) weist darauf hin, dass es von Interesse sei auch die Fälle von Erythema nodosum auf ihre Aetiologie zu untersuchen.

Nach einem kurzen zusammenfassenden Rückblick auf die Discussion durch Herrn Rühle — Herr Lichtheim als Correferent verzichtete auf das Wort — wurde die erste Sitzung um 1 Uhr geschlossen.

Zweiter Tag.

Donnerstag den 19. April 1883, Vormittag 9 Uhr.

I. Ueber Diphtherie, ihre parasitäre Natur, Verhältniss des localen Processes zur allgemeinen Infection, Contagiosität, Therapie (Chirurgie) und Prophylaxe.

Der Referent Prof. Gerhardt (Würzburg) gab zuvörderst einen Abriss der geschichtlichen Entwicklung unserer Kenntnisse von der Diphtherie und ging dann über auf die Unterscheidung, die man zwischen Croup und Diphtherie besonders in Folge der Virchow'schen pathologisch-anatomischen Darstellung gemacht, so wie auf die Bedenken die gegen dieselben erhoben seien. Zweifellos habe es sich herausgestellt, dass Diphtherie im Gegensatz zu der Tuberculose eine eminent-contagiöse Affection sei, der gerade auch Aerzte (Valleix, Otto Weber z. B.) erlagen. Sie sei übertragbar und überimpfbar, was nicht immer mit ansteckend zusammenfalle, wie denn für Intermittens das erstere, nicht aber das zweite zutreffe. Der Ansteckungsstoff der Diphtherie könne auch ausserhalb des Körpers persistiren und bei gewissen Temperaturen wirksam bleiben. So erklären sich z. B. Haus- und Zimmer-Epidemien. Die Uebertragung kann nach Ablauf ausser durch die gewöhnlichen Weisen auch durch Milch geschehen.

Sodann bringt Referent einen interessanten Fall von Uebertragung der Diphtherie durch Hühner in einem fränkischen Dorfe bei. Von 2600 in eine daselbst befindliche Zuchtanstalt eingeführten italienischen Hühnern starben 1400 an Diphtherie. Im folgenden Sommer wurden aus den Eiern 1000 Hühner ausgebrütet, die alle nach 6 Wochen starben. Ein diphtheriekranker Hahn biss den Oberwärter der Anstalt; derselbe erkrankte unter heftigen Fiebererscheinungen, und die Wunde war mit deutlichem diphtherischem Belag bedeckt. An Rachendiphtherie erkrankten ferner drei Viertel der mit den Hühnern beschäftigten Tagelöhner.

Dass der Diphtherie bestimmte Mikroorganismen zu Grunde liegen, gilt schon seit längerer Zeit auf Grund der Beobachtungen und Untersuchungen von Hüter, Tommasi, Oertel für erwiesen. Sicher sei aber, dass die von den verschiedensten Autoren beschriebenen Organismen sich nach Form und Verhalten nicht glichen, verschiedene seien. Es seien daher mehrere Pilzformen als möglich zu denken. G. ist überzeugt, dass auch eine chemische Wirkung der Pilze bestehe und verweist auf Fürbringer, der in der Nierenaffection bei der Diphtherie keine Pilze gefunden habe. Auch die grossen Unterschiede in dem klinischen Verhalten der Diphtherie sprächen für mehrere Pilze als Krankheitserzeuger und G. exemplificirt diese Verschiedenheiten, betonend, dass es gut sei, auch die geringfügigeren Localaffectionen der Tonsillen etc. therapeutisch zuvörderst als diphtherische anzusehen. Tritt bei den meisten Infectionskrankheiten die Localaffection erst später, nach der der Allgemein-Infection, ein, so umgekehrt bei der Diphtherie. Auch das Fieber theilt sich bei ihr in zwei Perioden, die erste entspricht der Localinfection und kann in leichteren Fällen allein bleiben, in schwereren schliesst sich ihr das eigentlich diphtherische Fieber an. Ref. berührte dann die später eintretenden Infectionen rheumatischer, nervöser Natur, Anämie, Herzschwäche mit starker Beschleunigung des Pulses etc.

Die Unterscheidung der verschiedenen Arten der Diphtherie nach der verschiedenen Natur der Pilze ist Sache der pathologischen Anatomen, am

Krankenbette sind die Verschiedenheiten zweifellos vorhanden. Wir haben Fälle und ohne Belag, solche von fast chronischem Charakter.

Eine weitere Frage ist, gehören die fibrinösen Exsudate von Pharynx bei Scharlach zur Diphtherie?

Hüter hat als Grund dafür, dass die bei der Scarlatina vorkommenden membranösen Exsudate als nicht diphtherisch aufzufassen sein, den Umstand angeführt, dass diese Angina regelmässig an einem bestimmten Tage, und zwar am 4. Tage der Scarlatina zum Ausbruch komme. G. trennt diese Exsudate nicht von der Diphtherie, giebt aber zu, dass die Frage streitig sei. Die auffallende Coincidenz von Scharlach und Diphtheritis erweist er an graphischen Darstellungen des epidemischen Verlaufs bei den beiden Krankheiten in Würzburg. Dieselben Viertel sind betroffen, dieselben Monate maassgebend.

Die Verschiedenheit des Charakters der Diphtherie erklärt schon zur Genüge die Verschiedenheit der therapeutischen Erfolge bei den verschiedensten Mitteln. Kleine Zahlen bedeuten hier gar nichts, und gerade die grosse Zahl der angeblich sicher wirkenden Heilmittel und Methoden spricht schon für unsere Unsicherheit.

Vieles sei in der Therapie der Diphtherie indessen doch überwunden, so die Aetzung. G. verwirft alle Methoden, welche die Gewebe irritiren und dadurch die Ausbreitung des Pilzes begünstigen. Ebenso weist er die Methode Morell Mackenzie's zurück, der durch Ueberfirnissen der diphtherisch erkrankten Rachenschleimhaut den Process coupiren will. Herr G. hat für die Therapie der Diphtherie dagegen zwei Indicationen. Einerseits hat sie die Lösung der Membranen in's Auge zu fassen. Dazu dient die Anwendung warmer Dämpfe, Inhalationen von Kalkwasser, Milchsäure etc., sie sollte durch Pilocarpin bewirkt werden. G. bestätigt hier die Empfehlung des Papayotin durch Rossbach als eines lösenden Mittels. Die zweite Indication gilt der Bekämpfung der Krankheitsursache. Die dafür vorgeschlagenen Mittel sind wesentlich Antiseptica und in grosser Zahl empfohlen und angewendet.

G. nennt unter den vielen, neuerlichst angewendeten des Beispiels wegen Wasserstoffsuperoxyd, Eucalyptol, Jodphenol, Chloralhydrat, Natronbenzoat, Salzsäure, Natron sub sulphuricum, Borsäure, Sublimat, Fluorwasserstoffsäure, Terpentinöl etc.

Energisch betont G. die Nothwendigkeit der ätiologischen Therapie und rationellen Prophylaxe, die individueller wie allgemeiner Natur sein kann. Gerade der Hausarzt könne hier viel thun, besonders was das frühzeitige Entdecken der Affection anlangt durch häufiges Inspiciren des Rachens, Abhärtung, Pflege des Mundes und des Rachens sind von hervorragender Wichtigkeit, vor Allem aber hygienische Maassregeln allgemeiner Natur.

(Fortsetzung folgt.)

XIII. Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

II.

Dritter Sitzungstag am Freitag, den 6. April 1883.

Nachmittags-Sitzung in der Aula der Königl. Universität.

In der Discussion über den Vortrag des Herrn Riedel trägt zunächst Herr Kocher seine Erfahrungen über das Wismuth vor, die genugsam durch die bezüglichen Publicationen bekannt geworden sind, um hier übergangen zu werden. Er glaubt seine Verbandmethode auf das Angelegentlichste empfehlen zu können. Unterstützt wird diese Recommandation zunächst durch

Herrn von Langenbeck, der sehr für den Wismuthverband eingenommen ist. Zwar hat er, seitdem er Berlin verlassen hat, keine grosse operative Praxis ausgeübt, und seine Beobachtungen erstrecken sich naturgemäss nur auf eine kleine Zahl von Fällen, aber in diesen hat ihm die genannte Wundbehandlung so ausserordentliche Dienste geleistet, dass er nicht ansteht, mit Kocher in ihr Lob einzustimmen. Auch er wich insofern von dessen Vorschriften ab, als er die primäre Naht anlegte und drainirte, aber schon am 2. Tage das Drain entfernte. Hauptsächlich überraschte ihn die prompte antiseptische Wirkung des Wismuths in einem Fall, wo er ein grosses cavernöses Angiom an der Innenseite des Oberschenkels exstirpirt hatte. Die Operation setzte eine jener, für die prima intentio so ungünstigen Hohlwunden, die rings von Muskeln eingeschlossen bei jeder Körperbewegung sich verschieben und deshalb die Verklebung der Wundflächen hindern. Die Wunde wurde nur mit der Wismuth-haltigen Flüssigkeit ausgespült, drainirt, die Wundränder genau geschlossen und mit feuchten Wismuthcompressen bedeckt. Am 2. Tage wurde das Drainrohr entfernt, und darauf heilte die ganze grosse Höhle ohne jede Secretion per primam intentionem. Langenbeck hat etwas Aehnliches nur dann gesehen, wenn man bei Anwendung anderer Antiseptica durch tiefe Nähte die Höhle geschlossen hatte. In anderen weniger schweren Fällen konnte er sich gleichfalls von der Vorzüglichkeit des Mittels überzeugen. Auch nach seiner Ansicht ist die Haupt- und schätzenswertheste Wirkung die, dass die erste Verklebung in der glücklichsten Weise ermöglicht wird und jede Secretion unterbleibt. Wismuthpulver würde er aus Furcht vor der Möglichkeit einer Intoxication nicht in die Wunden zu bringen wagen.

Neben seinen guten Eigenschaften hat das Wismuth aber auch eine nachtheilige. Das ist die fehlende Neigung zur Schorfbildung. Für alle Wunden, die man unter dem Schorf zur Heilung bringen will, ist die Wismuthbehandlung ungeeignet. In dieser Beziehung zieht L. das Jodoform vor, das noch von keinem anderen Verbandmittel darin erreicht worden ist.

Herr Israel, der nur eine geringe Zahl von Fällen mit Wismuth behandelt hat, will mit seinen Erfahrungen darüber um so weniger zurückhalten, als er neben den unbestreitbaren, grossen Vorzügen auch unangenehme Nebenwirkungen gesehen hat. In einem Fall von Carcinoma mammae, das durch die typische Amputation mit Ausräumung der Achselhöhle entfernt worden war, wurde ganz nach der von Kocher angegebenen Weise mit Wismuth verbunden. Die Wunde heilte in schönster aseptischer Weise innerhalb 10 Tagen. Aber die Patientin bekam eine gangränöse Stomatitis, in Folge deren sich fast die ganze Mund- und Zungenschleimhaut in Fetzen abstiess. Diese Affection erforderte zur Heilung einen Zeitraum von 8 Wochen, der um so peinlicher empfunden werden musste, als bei dem glänzenden Wundverlauf sonst keine Veranlassung vorlag, die Patientin so lange im Krankenhaus zu halten. Abgesehen davon kam auch dieselbe in directe Lebensgefahr durch die Erschwerung der Nahrungsaufnahme, und ist jetzt der ganze Mund blauschwarz pigmentirt durch Ablagerung von Metalltheilchen, ein Moment, das in cosmetischer Beziehung doch nicht ausser Acht zu lassen ist. Ein weiterer Umstand ist folgender. Wenige Wochen nach der Entlassung aus dem Krankenhaus consultirte die Pat. Herrn I. wiederum wegen einer Anzahl von kirschengrossen Knoten, die sich in der Umgebung der Narbe gezeigt hatten und die Pat. die Furcht vor einem Recidiv einflössten. In der That konnte sich auch I. nicht ganz dieser Annahme verschliessen, wenngleich so schnell entstandene und so weit entwickelte Recidive fast für die kurze Zeit unmöglich erschienen. Eine probatorische Incision ergab nun, dass es sich um Anhäufungen von Wismuthkörnchen handelte, deren Entfernung überaus schwer fiel. —

Auf die Bemerkung des Herrn v. Langenbeck, dass er niemals etwas derartiges gesehen habe, und die üblen Zufälle I.'s vielleicht auf zu grosse Gaben von Wismuth zurückzuführen wären, weist Herr I. nochmals darauf hin, dass er streng Kocher's Vorschriften gefolgt sei. Auch Herr Kocher meint, dass wohl I. zu viel Material in der Wunde zurückgelassen habe, er hat nie gangränöse Stomatitis erlebt, leichtere kamen allerdings vor.

Herr Bardeleben meint, dass man für die Wismuthmischung nicht den pharmaceutisch ungerechtfertigten Ausdruck „Emulsion“ gebrauche. Herr Riedel hat zwar keine gangränöse Stomatitis auftreten sehen, hingegen ein Eczem in der Umgebung der mit Wismuthcompresse bedeckten Wunde. Herr Hahn hat gleichfalls gute Erfolge vom Wismuth gehabt, ohne die Nachtheile, welche Israel erwähnt. Namentlich hebt er die gute blutstillende Wirkung hervor.

Herr v. Bergmann fühlt sich verpflichtet, Herrn Riedel auf eine Anfrage bezüglich des Erysipels unter dem Sublimatverband zu antworten, wenngleich solches schon durch Fehleisen in seiner bekannten Arbeit über die Aetiologie des Erysipels geschehen ist. In den letzten 9 Semestern kamen auf der Klinik B.'s im Ganzen 2 Erysipele vor, die auf Fehler beim Verbandwechsel zurückzuführen sind. Das Sublimat ist das einzige Medicament, welches eine sichere Garantie gegen den Rothlauf giebt.

Auch Herr Kümmel, der in der letzten Zeit ausschliesslich auf der Hamburger chirurgischen Klinik das Sublimat anwendet, hat seit dem März vorigen Jahres weder Erysipel- noch Pyämie- oder Septicämiefälle zu beklagen gehabt. Aber er weiss nicht mit Sicherheit anzugeben, ob dieses günstige Resultat allein auf den Gebrauch des Sublimats oder auf die ausgebildete Durchführung der Antisepsis im Krankenhause überhaupt zurückzuführen sei. Wenigstens kann er sicher constatirte Thatsachen anführen, wo in der Privatpraxis auch bei Sublimatbehandlung Erysipele sich ereigneten.

Herr Esmarch möchte doch gegenüber diesen Mittheilungen nochmals die Vorzüglichkeit des Jodoforms in's rechte Licht stellen. Er hat das Jodoform mit den für Verhinderung einer Intoxication nöthigen Cautelen in der letzten Zeit bei 63 grossen Operationen angewendet. Davon heilten 58 gänzlich per primam intentionem unter einem einzigen Verband. Nach Abnahme dieses ersten gleich nach der Operation angelegten Verbandes präsentirte sich die ohne alle Secretion zu Stande gekommene Narbe. Erysipel kam niemals vor.

Herr Küster (Berlin): „Zur Behandlung des Brustkrebses“. Redner spricht zur Einleitung über die Verschiedenheit der Ansichten betreffs der Indicationsstellung zur Amputation der krebsig entarteten Brustdrüse. Es giebt Chirurgen, die bei jeder Art von Geschwulst der Mamma, die auch nur den Anschein einer malignen Neubildung haben, die ganze Brustdrüse entfernen, ohne zu bedenken, dass doch das Fehlen dieses Organs namentlich für junge Damen in cosmetischer Hinsicht nicht gering anzuschlagen ist und dass es denn doch auch Tumoren giebt, welche, da sie gutartiger Natur sind, durch blosse Exstirpation entfernt werden dürfen. Er räth deshalb in zweifelhaften Fällen eine probatorische Incision zur Feststellung der Diagnose zu machen und erst nach deren Ergebniss zu weiteren operativen Eingriffen zu schreiten. Ist aber einmal die Bösartigkeit des Leidens erwiesen, so muss man möglichst radical alles Krankhafte entfernen, und darf niemals vor allen Dingen die Ausräumung der Achselhöhle unterlassen, die von einigen Klinikern nicht geübt wird, trotzdem sie allein einigermaassen Gewähr vor Recidiven giebt. Die Toilette der Achselhöhle muss aber in allen Fällen ohne Ausnahme gemacht werden, auch da, wo man von aussen her keine geschwollenen Drüsen hat fühlen können. Die Palpation der Achseldrüsen ist ausserordentlich schwierig, manchmal unmöglich, sodass erst, nachdem operativ ein Zugang geschaffen ist, die Ausdehnung des Leidens wirklich erkannt werden kann. Redner geht dann zur Methodik der Operation über, ohne jedoch diesbezüglich Neuerungen an den altbewährten Volkmann'schen Vorschriften zu geben. — Des Ferneren kommt er auf die Statistik der Krebsrecidive. Er selbst hat 132 Carcinome zusammengestellt. Von 15, die primär nicht vollkommen, d. h. nicht mit regionärer Exstirpation amputirt waren, starben sehr bald nach dem ersten Eingriff an Recidiven 13. 2 wurden zum 2. Male operirt, davon war bei einem Falle eine falsche Diagnose gestellt worden, der zweite hatte einen trockenen Cystenkrebs

Die übrigen 117 Frauen wurden mit totaler Amputation und Toilette der Achselhöhle behandelt, gleichzeitig wurden bei ihnen allen die exstirpirten Achseldrüsen mikroskopisch untersucht. Das Ergebniss war ein überraschendes. Nur 2 Frauen waren frei von Erkrankung der Achseldrüsen. Somit muss man die Ausräumung der Achselhöhle in allen Fällen, bei denen überhaupt Amputatio mammae indicirt ist, vornehmen und ihr Hintansetzen muss als Unterlassungssünde bezeichnet werden.

Eine andere Frage ist die, welchen Einfluss diese eingreifendere Operation auf die Resultate der Carcinombehandlung hat. Da kommt einmal die Mortalität nach der Operation unmittelbar, und zweitens die Definitivheilung in Betracht. Was erstere anbetrifft, so hatte Küster eine Mortalität von 15 Proc., eine Statistik, die in der Mitte zwischen denen anderer Kliniker steht, die also dem Anschein nach nicht grösser ist, trotz des radicalen Eingriffs, notorisch aber doch ungünstiger, weil bei der jetzt durchgeführten Antisepsis die Sterblichkeitsziffer eine geringere sein musste. Soll also die von ihm vertretene Methode ihre Berechtigung haben, so muss sie durch die grössere Zahl der Definitivheilungen die ungünstige unmittelbare Folge aufwiegen. Nun hatten Winiwarter Definitivheilungen von länger als 3jähriger Dauer 5½ Proc., Esmarch desgleichen 5½ Proc., Billroth 8—9 Proc. In diesen Zusammenstellungen sind nur Fälle berücksichtigt, die länger als 3 Jahre ohne Recidiv blieben, ein Zeitraum, der viel zu kurz bemessen ist, da auch noch nach 5 Jahren der Krebs wieder zum Vorschein kommt. Freilich ist K. der Ansicht, dass nicht alle Fälle von sogenannten Krebsrecidiven wirklich Rückfälle sind, sondern meint, dass auch eine Neuentwickelung von Carcinomen vorkommen kann, wie er das namentlich in einem Falle von Carcinoma vulvae evident gesehen hat, das sich mehrere Jahre nach Mammakrebsentfernung einstellte. Was nun seine eigenen Endresultate betrifft, so zählt er 21,5 Proc. Definitivheilungen von länger als 3 Jahren und 20,17 Proc. solcher, welche erst 2 Jahre lang in Beobachtung sind. Daraus geht hervor, dass selbst die grössere Mortalität bei der eingreifenden Operation doch nicht von solchem Belang ist, dass sie seine im Uebrigen viel bessere Statistik beeinträchtigen könnte.

Freilich ist für die regionäre Ausrottung des Brustkrebses eine technische Festigkeit in der Operationsmethode nöthig, die nicht jedem Arzte eigen ist, aber das kann doch keineswegs ein Grund sein, ihre Vorzüglichkeit anzuzweifeln, oder ihre Ausführung zu unterlassen. Vielmehr sollte sich jeder practische Arzt zur Pflicht machen, seine Patientinnen möglichst früh den Händen eines erfahrenen Specialchirurgen zu übergeben. Dann wird die Zahl der Heilungen sehr bald sich steigern, und die Krebskrankheit viel von ihrem Schrecken verlieren.

An diesen Vortrag schloss sich eine ziemlich lebhafte Discussion an. Es bemerkt zunächst

Herr Gussenbauer, dass er noch einen Schritt weiter ginge als Küster, indem er die sehr häufig mitinficirten Supraclaviculardrüsen auch in die Toilette der Achselhöhle mit hineinziehe. Er kann augenblicklich keine Uebersicht über seine Resultate vorlegen. Jedenfalls aber macht er in allen Fällen von Carcinom die regionäre Exstirpation, mit Ausnahme derjenigen, wo die Krebscachexie oder die Metastasen so weit fortgeschritten sind, dass an eine Heilung überhaupt nicht mehr zu denken. Nach seiner Ansicht giebt es kaum einen Chirurgen, der die Achselhöhle nicht unter besagten Verhältnissen ausräumte; somit wären die Mittheilungen Küster's nichts Neues.

Auch Herr v. Langenbeck hat stets die Achselhöhle von ihren krebsig entarteten Drüsen befreit, hält im Uebrigen bei gut durchgeführter Antisepsis das Verfahren nicht für besonders gefährlich. Die Supraclaviculardrüse hat er nicht mit entfernt, da in solchen Fällen auch meist noch andere Drüsen inficirt sind, denen man nicht beikommen kann. Indessen will er sich freuen, wenn mit Gussenbauer's Eingriff die Resultate sich verbessern sollten.

Herr Esmarch macht nicht nur die Reinexstirpation in der Achselhöhle sondern er würde es sogar in Fällen, wo diese wegen Verwachsung der Nerven und Gefässe mit der Neubildung nicht möglich ist, für gerathen halten, den Arm zu exarticuliren, um dem Krebs den Boden zur Weiterwucherung zu entziehen. Er selbst ist in einem Falle so verfahren. Bei der Toilette der Achselhöhle zeigte sich eine so ausgedehnte Verlothung und Umwucherung der grossen Gefässe und Nerven mit Carcinommassen, dass die Totalentfernung nicht mehr ausführbar erschien. Er liess deshalb die Pat. aus der Narcose aufwachen, nahm und erhielt die Erlaubniss zur Exarticulatio humeri, und hatte die Freude, nach primärer Vereinigung der Wunde, die Dame geheilt und ohne Recidiv am Leben zu erhalten. Man ist somit nach seiner Meinung zu diesem grausamen Eingriff in so desperaten Fällen durchaus berechtigt.

Dem stimmt Herr v. Langenbeck vollkommen bei. L. hat in 3 Fällen nicht nur die Drüsen, sondern auch die erkrankten Muskeln, Nerven und Gefässe excidirt. 1 Fall blieb geheilt, 1 ging an Recidiv zu Grunde, der dritte starb an Gangrän des Armes. Es wird daher die Exarticulatio humeri unter solchen Verhältnissen vorzuziehen sein.

Herr v. Bergmann ist der Ansicht, dass da wo die Supraclaviculardrüsen schon befallen sind, auch noch andere Metastasen, die unzugänglich sind, bestehen und der von Gussenbauer empfohlene Modus doch keine Sicherheit vor Recidiv abgiebt.

Herr Küster ist erfreut von Gussenbauer zu hören, dass auch er seinen Principien huldigt, kann aber versichern, dass es Kliniker giebt, die solches nicht thun, und aus diesem Grunde hielt er seine Auseinandersetzungen für gerechtfertigt.

Darauf verliest noch Herr v. Langenbeck ein Schreiben von Nussbaum's, der sich bei der Versammlung wegen seines Nichterscheinens entschuldigt und dasselbe damit motivirt, dass er augenblicklich der einzige „Hüter" seiner Anstalt sei. v. N. hat in dem Briefe neben anderen wissenschaftlichen Notizen auch von den guten Erfahrungen gesprochen, die er mit dem Thermocauter bei Amputatio mammae gemacht hat. Dieselbe soll nicht nur vor Blutungen, sondern auch vor fieberhaftem Wundverlauf schützen. Herr v. L. bemerkt dazu, dass er die Anwendung des Glüheisens nicht für angebracht hält, einmal weil eine Reinexstirpation nicht so gut wie mit dem Messer zu bewerkstelligen ist und dann weil die Verschorfung zur Eiterung und dadurch auch leicht zur Infection führt. Er hat den Thermocauter nur in inoperablen Fällen als Palliativmittel gebraucht und dabei sehr seine schmerzstillende Wirkung schätzen gelernt. —

Herr Heuck brachte sodann Mittheilungen „zur Statistik und operativen Behandlung der Mastdarmcarcinome". Er verfügt über ein Material von 75 Fällen, die seit dem Jahre 75 in seine Beobachtung gekommen und operativ beseitigt worden sind. Bei allen wurde die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst gemacht, ohne dass sich jedoch daraus Momente ergeben hätten, welche dafür sprächen, dass aus dem histologischen Bau auf die Bösartigkeit der Neubildung Schlüsse gemacht werden können. Die Leistendrüsen waren in den 73 Fällen nur einmal krebsig degenerirt. Inoperabel waren 4 Fälle, 44 wurden mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, 25 total exstirpirt. Diese wurden geheilt bis auf 1 der nach der Operation an septischer Peritonitis in Folge Kotheintritts in die Bauchhöhle starb. Was seine Methode der Exstirpation betrifft, so weicht dieselbe nur wenig von den Volkmann'schen Vorschriften ab. Nach Umschneidung des Afters wird ein, je nach den Verhältnissen des besonderen Falles bemessener, mehr oder weniger grosser Abschnitt des Rectums entfernt, das gesunde Ende herabgeholt und mit der Hautwunde vernäht. Vor der Operation wird der Darmkanal durch reichliche Darreichung von Laxantien gehörig gereinigt, darauf der in die Schnittlinie fallende Theil desinficirt, während der Operation das ganze Operationsfeld mit 1procentiger Carbolsäure irrigirt. Ist die Excision vollendet, so folgt eine Aetzung mit Chlorzinklösung, an welche sich eine vorsichtige Wundbehandlung mit Jodoform anschliesst. Heuck hat bei diesen Principien sehr reizlosen Verlauf gesehen und kann dieselben nur empfehlen.

Was nun die Radicalentfernung betrifft, so hat sich Heuck veranlasst gesehen, die ganze Mastdarmpartie zu beseitigen ohne Zurücklassung anscheinend gesunder Schleimhauttheile, wie das von anderen Operateuren geschieht. Der Effect sprach für das Verfahren, in so fern, als die Recidive bei totaler Excision nur in der Hälfte der Fälle der mit Zurücklassung Operirten eintraten. — 12mal wurde das Peritoneum eröffnet; in 5 Fällen liess Heuck dasselbe offen, ohne üble Folgen davon zu sehen. In den übrigen Fällen wurde das Bauchfell genäht; Heuck meint, dass, sofern man die Communication des Mastdarms mit der Bauchhöhle gehörig verschliesst, Vereinigung der verletzten Peritonealtheile unnöthig ist.

In den Fällen, wo eine Radicaloperation nicht mehr nöthig ist, hat man sich bisher mit Ausschabungen und caustischer Entfernung des wachsenden Tumors zur Linderung der Schmerzen und Verhütung tödtlicher Blutungen aus dem zerfallenden Gewebe beholfen. So gut diese beiden Indicationen erfüllt waren, so wenig vermag das Verfahren der dritten und Hauptindication zu genügen, nämlich der, den Kothabfluss aus dem obturirten Darmlumen zu ermöglichen. Gerade die täglich steigende Gefahr des Ileus und die damit verknüpften unsäglichen Leiden der Pat. wird durch partielle Entfernung des ja immer wieder nachwachsenden Tumors gar nicht beseitigt. Dieser schlimmsten Beschwerde der von Mastdarmcarcinom Befallenen wird durch die Colotomie abgeholfen. Leute mit künstlichem After leben trotz ihres Carcinoms bei guter Pflege noch Jahre lang, wie sich H. namentlich in einem von ihm der Gesellschaft mitgetheilten Fall überzeugen konnte. Die Colotomie ist daher eine Operation, welche für derartig fortgeschrittene Mastdarmcarcinome sehr eignet, und deren Erfolge ausserordentlich ermuthigend sind. Freilich darf man auch hierin nicht zu weit gehen und nicht jeden Pat. der an Krebs des Rectums leidet, colotomiren wollen, wie das von Amerikanern empfohlen worden ist.

Herr Küster, zur Jodoformbehandlung insbesondere bei Bauchfellverletzungen. Herr Küster hat bei Gelegenheit einiger Ovarialtumorenexstirpationen so schöne Erfolge gesehen, dass er es nicht unterlassen will, der Gesellschaft hiervon Mittheilung zu machen, zumal er eine besondere Art der Anwendung des Jodoforms gefunden hat, welche die Gefahren der sonst so sehr gefürchteten Intoxication ausschliesst, eine Gefahr die ja gerade bei dem ausserordentlichen Resorptionsvermögen des Peritoneums besonders droht. Nach der vollkommenen Toilette der Bauchhöhle werden alle vorliegenden Darmschlingen mit einem Schwamm überstrichen, den man vorher in Jodoform getaucht hatte und dann von allem Ueberfluss an diesem antiseptischen Mittel durch Ausklopfen befreit hatte. Auf diese Weise wird das Peritoneum mit einem ganz feinen Hauch von Jodoform überzogen, — gerade genug um die strengste Asepsis zu garantiren, und doch nicht so viel, dass von der Resorption irgend welche Vergiftungserscheinungen zu erwarten stehen. Dazu wird dann auch ein Jodoformtampon in die Vagina gelegt. Der Erfolg war überraschend, es kam eine ganz idéale, reactionslose Heilung zu Stande. Wie sehr man sich aber vor jedem Zuviel an Jodoform zu hüten habe, das lehrt ein Fall, der in Abwesenheit Küster's von einem seiner Assistenten operirt, und ohne Beachtung der erwähnten Cautelen behandelt worden war. Die Frau ging an Intoxication zu Grunde.

Ferner hatte K. sehr günstige Erfolge von dem gleichen Verbandmittel bei Rectumcarcinomen. Bei diesen legt Redner auch grosses Gewicht darauf, dass vor der Naht alle ausgetretenen Flüssigkeiten aus der Peritonealhöhle sorgfältig aspirirt werden. Er hat dies mit grossem Glück bereits in drei Fällen gethan.

Sehr empfehlen möchte er ferner die Anwendung des Jodoformcollodiums bei Wunden im Gesicht, am Mastdarm und in der Gegend der Genitalien. Dasselbe giebt einen ebenso einfachen wie zweckmässigen antiseptischen Verband an diesen Stellen, wo andere Verbandstoffe nur schwer in geeigneter Weise applicirt werden können. Bei Wunden im Gesicht wird nach der Adaptation der Wundränder und deren Vernähung, die Blutung sorgfältig gestillt, dann das Jodoformcollodium so lange in aufeinanderfolgenden Schichten aufgetragen bis kein Blut mehr durchkommt. Unter 60 derartig behandelten Fällen erlebte K. nur einmal eine kleine Nachblutung, die Heilung ging prompt von Statten. Schliesslich giebt das Jodoformcollodium noch einen vorzüglichen antiseptischen Occlusionsverband für Wundbehandlung der zu vivisectorischen Zwecken operirten Thiere, bei denen die Anlegung jedes anderen antiseptischen Verbandes die grössesten Schwierigkeiten macht. (Schluss der Sitzung).

Vierter Sitzungstag am Sonnabend, den 7. April 1883.

Nachmittagssitzung in der Aula der königl. Universität.

Am letzten Sitzungstag wird neben Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten nur noch von

Herrn Zabludowski (Berlin): „Zur Physiologie der Massage“ gesprochen.

Derselbe hat sich der verdienstvollen Aufgabe unterzogen, durch Experimente am Menschen und Thiere die physiologischen Wirkungen des neuen schätzenswerthen Heilfactors, über dessen Wirkungsweise trotz seiner ausgedehnten und erfolgreichen Anwendung in der Medicin und Chirurgie bisher wenig oder gar nichts bekannt, klar zu stellen. Seine Versuche erstreckten sich über Menschen, Kaninchen und Frösche. Was die ersteren betrifft, so wurden zu Experimenten Leute von verschiedenem Alter, verschiedener Constitution herangezogen, die jedoch unter gleichen Verhältnissen bezüglich ihrer Wohnung und Lebensweise, sowohl was die Ernährung als was die Beschäftigung betraf, lebten. Studirt wurde der Einfluss der Massage auf somatische und psychische Functionen, sowie auf den Stoffwechsel. Damit keine Irrthümer unterlaufen konnten, prüfte Z. diese sowohl vor als während und nach der Massage, und zwar jedesmal längere Zeit hindurch.

Die Ergebnisse zeigten nun, dass in der That fast alle körperlichen und seelischen Verrichtungen durch die verschiedenen Arten der Massage beeinflusst werden. Das Körpergewicht wird verringert bei fettleibigen und mageren Personen, nimmt zu bei Leuten von mittlerem Ernährungszustand. Die Arbeitsfähigkeit und Kraft des Körpers wird vermehrt, die geistigen Leistungen gehen schneller und freier vor sich, der Schlaf wird tiefer und regelmässiger. Die Pulsfrequenz nimmt ab, die Motilität erhöht sich, die Sensibilität wird abgestumpft. Es genügen schon diese Ergebnisse, die durch zahlreiche an Versuchsthieren aufgenommene Curven erläutert werden, um die günstigen Wirkungen der Massage auf rheumatische und neuralgische Erkrankungen, sowie auf Bewegungsstörungen zu erklären. Dazu kommt noch der resorptionsbefördernde Effect, um für eine grosse Anzahl von chirurgischen Erkrankungen der Glieder und Gelenke das neue Heilmittel ausserordentlich werthvoll zu machen. Z. theilt eine ganze Reihe von überraschenden Heilungen mit, die wir ebenso wie die bekannten von ihm besprochenen Indicationen übergehen. Hervorheben möchten wir hiervon nur, dass Redner mit gutem Recht vor einer Verwechselung der Massage mit der Orthopädie warnt. Erstere sollte vielmehr jeder orthopädischen Behandlung voraufgehen, da sie die erkrankten Gelenkbänder geschmeidiger macht, Extravasate und Exsudate zur Aufsaugung bringt und so das Gebiet für die orthopädischen Maassnahmen in der günstigsten Weise vorbereitet.

Des weiteren führt Z. aus, dass die Massage nur in Händen wissenschaftlich vorgebildeter und gut geschulter Männer nutzbringend sein kann, da ziemlich gute anatomische und physiologische Vorkenntnisse für deren Ausübung nöthig sind, und ohne diese nicht nur kein Vortheil, sondern auch leicht Nachtheil gebracht werden kann. Wie überall so hat der Arzt auch bei dieser Behandlungsmethode mit dem ganzen Schatz seiner wissenschaftlichen Bildung zu verfahren und darf vor allen Dingen nicht die immer nothwendige Individualisirung der einzelnen Fälle ausser Acht lassen. Auch ohne diese Ausführungen ist es wohl selbstverständlich, dass speculative Ausbeutungen des Heilmittels, welche dasselbe im Grossen wie eine Industrie mit Maschinenkraft betreiben will (wie das in England und Dänemark geschehen ist), kaum anders als ein Curiosum und als ein Auswuchs unserer Gewinn haschenden Zeit anzusehen sind.

Schluss der Sitzung. —d. —i.

XIV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Amtliches.

Preussen.

Im I. Quartal 1883 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: Dr. Friedrich Wilhelm Reinhard Caspar in Greifenberg, Reg.-Bez. Stettin. Dr. Adolf Eberhardt in Pr. Eylau, Reg.-Bez. Königsberg. Dr. Johann Friedrich Bernhard Fischer in Berlin. Dr. Hermann Kornblum in Wohlau, Reg.-Bez. Breslau. Dr. Otto Heinrich Kunow in Berlin. Dr. Karl Lerche in Hohenfriedeberg, Reg.-Bez. Liegnitz. Dr. Reinhard Otto in Dalldorf, Reg.-Bez. Potsdam. Dr. Eugen Poensgen in Eberswalde, Reg.-Bez. Potsdam. Dr. Wilhelm Conrad Rabitz in Stettin. Dr. Julius Heinrich Thaddäus Rabuske in Berlin. Dr. Carl Benno Raetzell in Berlin. Dr. Heinrich Alfred Richter in Dalldorf, Reg.-Bez. Potsdam. Dr. Oskar August Wilhelm Albert Riebel in Berlin. Dr. Albert Otto Schubert in Fritzlar, Reg.-Bez. Kassel. Dr. Emil Franz Sioli in Leubus, Reg.-Bez. Breslau. Dr. Carl Stühmer in Magdeburg. Dr. Paul Ludwig Maximilian Styx in Itzehoe, Reg.-Bez. Schleswig. Dr. Hermann Suchanneck in Danzig. Dr. Bruno Westerhove in Berlin. Dr. Wilhelm Otto Richhard Wiegand in Berlin.

Berlin, den 7. April 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung. Lucanus.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XII. In der zwölften Jahreswoche, 18. bis 24. März, starben 617, entspr. 26,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1198500); gegen die Vorwoche (566, entspr. 24,6) eine nicht unbedeutende Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 193 od. 31,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (23,4) immer noch ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 294 od. 47,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,0, bez. 48,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 42, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 75 und gemischte Nahrung 29.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich die Masern eine bedeutende Zahl von Sterbefällen aufgewiesen, auch Diphtheritis forderte noch immer zahlreiche Opfer, sonst zeigten nur die Lungen- und Brustfellentzündungen eine Zunahme in der Zahl der Todesfälle, Typhus trat seltener tödtlich auf. Erkrankungen an Typhus waren seltener, Scharlach und Diphtheritis traten immer noch zahlreich auf, an Masern stieg die Zahl der Erkrankungsfälle fast um das Doppelte (von 64 auf 113).

12. Jahres-woche. 18.—24. März.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	8	—	—	113	77	119	1
Sterbefälle	2	—	—	11	13	50	1

In Krankenanstalten starben 140 Personen, dar. 6 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 705 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche war 3351 Kranke. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

XV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Die Universität Wien muss fortan auf die Lehrthätigkeit ihres grossen Ophthalmologen, Professor v. Arlt, verzichten, der bei geistiger und körperlicher Frische den Bestimmungen des Gesetzes gemäss nunmehr in den Ruhestand tritt. Zum Ersatz Arlt's ist ohne weitere Commissionsberathung Professor Stellwag in Vorschlag gebracht. Gleichzeitig hat aber die Facultät die Nothwendigkeit einer zweiten Augenklinik betont und ein Comité, bestehend aus den Professoren Albert v. Arlt, v. Brücke, Nothnagel und Stellwag gewählt mit dem Auftrage, dem Unterrichts-Ministerium in einem Referate diese Nothwendigkeit ausführlich darzulegen und Besatzungsvorschläge zu erstatten. Die Wiener Medicinische Wochenschrift, der wir diese Mittheilung entnehmen, meint, dass an erster Stelle Professor v. Jäger, dann aber Professor Mauthner für die zweite Augenklinik genannt werden dürften und nennt ausserdem selbst noch als aus der Wiener Schule hervorgegangen die Oesterreicher Becker in Heidelberg, Fuchs in Lüttich, Sattler in Erlangen (alle drei Schüler Arlt's) und Schnabel in Innsbruck (Schüler v. Jäger's).

— Soeben geht die Nachricht ein, dass England einen seiner grössten Statistiker, William Farr, verloren hat. Er war einer der Begründer der Medicinal-Statistik und ist ihm die Medicin aller Länder zum höchsten Dank verpflichtet.

— Wir freuen uns mittheilen zu können, dass das Ministerium des Innern zum Berliner hygienischen Congresse die Herren: Statthaltereirath und Sanitätsreferent Dr. v. Karajan und den Director der Rudolfs-Stiftung Prof. Böhm delegirt hat.

— Einer unserer verdienstvollsten Hygieniker, dieser Wochenschrift, von ihrem Beginn an, ein treuer Freund und Mitarbeiter Docent Carl Flügge, ist zum ausserordentlichen Professor an der medicinischen Facultät zu Göttingen ernannt worden. Er hat den Auftrag erhalten, die Fächer: Hygiene und medicinische Chemie zu dociren und ist ihm ein kleines, aber völlig ausreichendes Haus als Laboratorium gegeben. Der Minister v. Gossler, wie sein jetziger Berather auf diesem Gebiete, Herr Geheimrath Althoff, haben sich durch diese Ernennung um die Hygiene nicht minder als um die Medicin im Allgemeinen wohlverdient gemacht.

— Was man auch gegen die Franzosen haben möge, man kann nicht sagen, dass sie undankbar gegen ihre grossen Gelehrten sind. Nicht nur dass sie von vornherein Partei nehmen für die Forschungsresultate derselben gegen das Ausland, worin von ihnen übrigens leider nur zusehr gesündigt wird, auch an materiellen Belohnungen lassen sie es nicht fehlen. Es ist bekannt, wie erhebliche Mittel Pasteur für seine Impfversuche gegen den Milzbrand zur Disposition gestellt worden sind. Jetzt wird ein Gesetzentwurf vorbereitet, den der Minister des Unterrichts dem Abgeordnetenhause vorlegen will, durch den die jährliche Pension von 12000 Frcs., welche die National-Versammlung Pasteur bewilligt hatte, auf 25000 Frcs erhöht werden soll. Die Gegnerin Pasteur's, Gazette médicale de Paris sagt, bei dieser Gelegenheit, man könne nicht alle Ansichten Pasteur's theilen, aber es gebe Niemand der nicht die grossen Dienste, die er der Wissenschaft, der Industrie, dem öffentlichen Wohl geleistet habe, anerkenne, und gewiss werde man im Schosse des Parlaments wie ausserhalb desselben dem durch den Gesetzentwurf gegebenen Ausdruck der nationalen Erkenntlichkeit Beifall zollen.

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: D. Ob.-St.-A. 1. Kl. a. D. Dr. Gebser, bish. Reg.-A. d. 1. Nass. Inf.-Reg. No. 87 d. Königl. Kron.-O. 3. Kl. und Arzt Anton Zenker zu Albendorf im Kr. Neurode den Königl. Kron.-O. 4. Kl., sowie d. pract. Arzt Dr. Max Cohn in Wiesbaden d. Ch. als San.-R.

Ernannt: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Senstius zu Czarnikau aus d. Kr. Czarnikau in d. Kr. Ober-Barnim. — Bayern: Dr. Karl Dörfler in Weissenburg a. Sand zum Bez.-A. I. Kl. dorts., Dr. Wilhelm Weiler in Rothenburg a. Tauber zum Bez.-A. I. Kl. in Hilpotstein, Bez.-A. I. Kl. für den Verw.-Bez. der Kreishauptstadt Würzburg Dr. Julius Roeder zum Mitgl. des Kr.-Med.-Ausschusses bei der k. Reg. von Unterfranken und Aschaffenburg.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Dluhosch in Leubus.

Vacant: Kr.-Phys.-St. d. Kr. Coesfeld u. Kr.-W.-A.-St. des Stadtkr. Trier u. d. Kr. Steinau.

Mittwoch | № 18. | 2. Mai 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Giebt es eine genuine, lobäre, tuberculöse Desquamativpneumonie?

Von

Dr. C. Nauwerck,

Assistent am pathologischen Institut der Universität Tübingen.

Seitdem vor 10 Jahren Buhl die vielgenannten zwölf Briefe an einen Freund über „Lungenentzündung, Tuberculose und Schwindsucht" geschrieben, schleppt sich der Begriff der „genuinen lobären, tuberculösen Desquamativpneumonie", dem weder der Kliniker noch der pathologische Anatom jemals das volle wissenschaftliche Bürgerrecht zuertheilen mochte, stets fort durch die medicinische Literatur weiter, nicht so recht im Stande, ein gesundes Leben zu führen und andererseits doch wieder durch den Namen seines Schöpfers vor dem endgültigen Abscheiden bewahrt. Ich denke, die Periode, welcher aus der Koch'schen Entdeckung die Aufgabe erwächst, die Lehre von der Lungenschwindsucht zu geläuterten klinischen und anatomischen Anschauungen zu erheben, wird es nicht vermeiden können, dieser in mehr als einer Beziehung räthselhaften Krankheitsform näher zu treten und ihr endlich das meiner Ansicht nach wohlverdiente ehrenvolle Begräbniss zu Theil werden zu lassen, wenn nicht unerwarteter Weise neue klinisch und anatomisch unanfechtbare Beweisfälle ihr noch einmal frisches Leben einflössen sollten.

Die nachfolgenden wenigen Zeilen wollen das Thema keineswegs erschöpfen; es ist blos meine Absicht, durch meine auf klinische und anatomische Untersuchungen gegründete unzweideutige Abweisung der Buhl'schen Pneumonie zu versuchen, die Frage zur erneuten Discussion zu stellen und die Vertheidiger Buhl's, wenn möglich, zur Veröffentlichung weiteren casuistischen Materials zu veranlassen.

Die Buhl'schen Anschauungen sind zu bekannt, als dass es nothwendig wäre, dieselben hier weitläufiger wiederzugeben. Die genuine Desquamativpneumonie, deren höchster Grad die käsig-tuberculöse Pneumonie darstellt, ist der in den Lungen localisirte Ausdruck einer Allgemeinkrankheit; sie tritt lobär auf, mit acutem Beginn; in seltenen Fällen endet sie in volle Genesung, meist tödtet sie nach Ablauf von Wochen, Monaten oder Jahren, indem sich Folgezustände, chronische Fettdegeneration, Verkäsung, Cirrhose anschliessen können. Die käsig-tuberculöse Pneumonie ist etwas Primäres, ein Infectionsherd fehlt; das besondere Irritament im Blute und den Gewebssäften zur Entwicklung von Tuberkeln ist ein constitutionelles. Die tuberculöse Pneumonie tritt dadurch in einen gewissen Gegensatz zu der Miliartuberculose; letztere ist etwas Secundäres, das Irritament ist hier ein infectiöses.

Diese principielle Unterscheidung Buhl's zwischen tuberculöser Pneumonie und acuter Miliartuberculose lässt sich zur Zeit nicht mehr aufrecht erhalten. Ohne specifischen Bacillus keine tuberculöse Pneumonie, mag nun die „Constitution" noch so ausgesprochen sein. Giebt man diesen Satz zu, so scheint mir von vornherein der Buhl'schen Lehre die thatsächliche Grundlage entzogen zu sein. Eine ächte lobäre tuberculöse Pneumonie kann gemäss dem anatomischen Bau der Lungen einzig und allein auf dem Blutwege durch Verpflanzung von Tuberkelbacillen erzeugt werden; damit fällt aber schon der Begriff der primären Lungenentzündung bei Seite. Der Ausdruck einer solchen embolischen Infection ist die Miliartuberculose; die Möglichkeit, dass sich an eine sehr massenhafte Ueberschwemmung des Lungenparenchyms mit miliaren Tuberkeln eine rasch confluirende, zur Verkäsung neigende Pneumonie anschliessen könne, lässt sich nicht verneinen; mit der Buhl'schen primären Lungenentzündung hätte eine solche nicht das Geringste zu thun; mir sind übrigens weder klinisch noch anatomisch dergleichen Fälle zur Kenntniss gekommen.

Die Erfahrungen, welche ich am Krankenbett gemacht habe, in Verbindung mit den Befunden am Leichentisch und am mikroskopischen Präparat stimmen mit dieser mehr aprioristischen Ueberlegung durchaus überein. Ich habe während meiner Studienzeit, namentlich aber während mehrjähriger Thätigkeit als Assistenzarzt der medicinischen Klinik in Zürich unter der Leitung meines verehrten Lehrers Huguenin, dessen ausgesprochene Tendenz, gerade auch bei der Lungenschwindsucht die pathologisch-anatomische Differentialdiagnose bis in die feinsten Einzelheiten zu entwickeln, mir stets in lehrreichster Erinnerung bleiben wird, überreichlich Gelegenheit gehabt, das Gebiet der Phthise, besonders auch der tuberculösen, nach allen Richtungen hin zu studiren. In der That bot sich in einer nicht unbedeutenden Zahl von Fällen Gelegenheit, die Diagnose auf die Buhl'sche lobäre, tuberculöse Pneumonie zu stellen; es handelte sich meist um Kranke, welche das zwanzigste Jahr noch nicht ganz erreicht oder nur wenig überschritten hatten; sehr häufig stammten dieselben aus tuberculös belasteten Familien. Die Anamnese ergab öfters, dass die Kranken schon früher mit Lungensymptomen zu thun gehabt hatten. Der Beginn war acut, oft ganz nach Art der croupösen Pneumonie; die pneumonische Infiltration dicht, lobär, meist auf einen Oberlappen, öfters daneben noch auf einen Theil oder den ganzen Unterlappen sich erstreckend. Auf weitere klinische Einzelheiten kann ich mich hier nicht einlassen. Vollständige Heilung sah ich nie, wohl aber erhebliche Besserung, allmählich eintretende Fieberlosigkeit etc. doch ohne gänzliches Zurückgehen der physikalischen Symptome.

Nach Wochen und Monaten, nach Jahren starben die Kranken; der am rapidesten verlaufende Fall dauerte 6 Wochen. In frischeren Fällen boten die befallenen Lappen das Bild mehr oder weniger in Verkäsung begriffener diffuser Infiltration dar, wie sie Buhl (l. c. pag. 71 u. 72) treffend geschildert hat. Aeltere Fälle zeigten weitere Veränderungen, Cavernenbildung, Entwickelung narbigen Bindegewebes u. s. w. Am auffälligsten waren mir immer jene Bilder, wo die befallenen mehr oder weniger schiefrig indurirten Lappen durch sehr gleichmässige Höhlenbildung ganz das Aussehen eines grobporigen Schwammes gewonnen hatten, entsprechend der Buhl'schen Beschreibung (l. c. pag. 80).

Mit diesen klinischen und grob anatomischen Befunden hat nun aber auch jede Uebereinstimmung mit der Buhl'schen Lehre ein Ende. Schon eine genauere makroskopische, noch mehr aber die mikroskopische Untersuchung liessen in keinem einzigen Falle die Möglichkeit zu, die Diagnose der primären käsigen Pneumonie post mortem zu Recht bestehen zu lassen.

In keinem einzigen Falle nämlich wurden in der Spitze der befallenen Lungen ältere Veränderungen, Pleuraverwachsungen, schiefrige Indurationsherde, namentlich aber niemals frei mit dem Bronchialbaum communicirende Cavernen vermisst. Besonders in frischen Fällen liess sich leicht mit aller Sicherheit feststellen, dass hier wenigstens zeitlich verschiedene Processe vorlagen, während nach Jahr und Tag die Schwierigkeiten hierbei allerdings grösser wurden.

Bei der Section einiger in frühen Stadien Verstorbener, deren Krankengeschichte klinisch die Buhl'sche Schilderung in typischer Weise wiedergab, legte ich Stücke der diffus erkrankten Lungenpartien in Alkohol ein und unterzog dieselben neulich der mikroskopischen Untersuchung.

Wie zu erwarten stand, liessen sich in den käsigen, aber auch in den Partien, wo die Structur des Infiltrates durch die käsige Necrose noch nicht verwischt war, die Koch'schen Tuberkelbacillen (nach Ehrlich's Methode), allerdings in spärlicher Anzahl, nachweisen.

Ich will hier beiläufig bemerken, dass ich auch bei Fällen disseminirter miliarer und träubchenförmiger bronchopneumonischer Aspirationsherde bei Anwesenheit ulcerirender Spitzencavernen, ferner bei mehr käsig-fibrösen älteren Bronchopneumonien etc. ohne besondere Schwierigkeiten den specifischen Bacillus finden konnte.

Des Weiteren aber ergab sich bei der Untersuchung an grossen

Schnitten der relativ frischesten pneumonischen Partien, dass eine echte lobäre Pneumonie in keinem Falle vorlag; in ganz unzweifelhafter Weise war die diffuse Infiltration jeweilen durch Zusammenfliessen zahlreichster, zur Verkäsung tendirender bronchopneumonischer Herde zu Stande gekommen.

In mehrfacher Beziehung war es für mich von Interesse, in der Sammlung des hiesigen pathologischen Instituts ein Lungenpräparat aufzufinden, welches die Bezeichnung trägt: „Verkäsende croupöse Pneumonie" (aus der Praxis von Felix von Niemeyer; 28jähriger Mann 1868); lobäre feste Hepatisation einer ganzen Lunge und des anderseitigen Unterlappens; auch hier in der Spitze der ersteren eine wallnussgrosse ulcerirende Caverne, frei mit dem Bronchialbaum in Verbindung stehend, eingeschlossen von derbem, schiefrig indurirtem Gewebe; mikroskopisch confluirende Bronchopneumonie, an zahlreichen Stellen mit croupösem Exsudat; andere Partien in beginnender Verkäsung. Schade, dass keine klinischen Angaben vorliegen; Buhl, welcher Niemeyer (l. c. pag. 148) gegenüber sehr scharf bemerkt, dass er kaum einen grösseren pathologischen Fehler kenne, als die Behauptung Niemeyer's, dass die katarrhalische und croupöse Pneumonie zur Phthise führen; dass Niemeyer mit dieser Folgerung in allen Punkten die völlige Unkenntniss von dem, was käsige Pneumonie sei, bezeuge; Buhl selbst würde wohl diesen Fall „verkäsender croupöser Pneumonie" als ein typisches Beispiel seiner primären tuberculösen Pneumonie in Anspruch genommen haben.

Ich glaube mich auf Grund der angeführten Thatsachen hin berechtigt, auf die als Ueberschrift dienende Frage die Antwort zu geben, dass schon von einem mehr theoretisirenden Standpunkte aus die Annahme einer lobären tuberculösen Pneumonie sich als unhaltbar herausstellt; dass ferner alle Fälle, welche in ihrem klinischen Verlaufe dem Buhl'schen Schema entsprachen, bei der anatomischen Untersuchung durch alte Spitzenveränderungen mit Cavernen complicirt erschienen, dass endlich das Mikroskop einerseits die parasitäre, tuberculöse Infection, andererseits durchaus niemals eine lobäre, sondern stets eine bronchopneumonische, lobuläre, confluirende Pneumonie nachzuweisen vermochte.

Wie ist aber diese acut entstehende, rasch confluirende, tuberculöse Bronchopneumonie, welche dem Kliniker in der Regel die alten Spitzenveränderungen verdeckt und ihm physikalisch-diagnostisch eine lobäre Pneumonie nach Art der croupösen Lungenentzündung vortäuscht, in ihrer Genese zu erklären? Ich stehe nicht an, dieselbe als Aspirationspneumonie aufzufassen, als einen Process, der bei der Propagation der tuberculösen Phthise in etwas modificirter herdförmiger Weise bekanntlich wohl die wichtigste Rolle spielt; das aspirirte käsig-eitrige Material, mit den specifischen Bacillen liefern die stets vorhandenen Spitzencavernen; auf den Bronchialweg gelangen die inficirenden Massen in's Lungenparenchym und rufen hier eine multiple rasch confluirende bronchopneumonische Infiltration hervor. Das schwere, acut einsetzende Krankheitsbild, die grosse Menge der gesetzten bronchopneumonischen Herde erklärt sich durch die Annahme sehr wohl, dass auf einmal der Bronchialraum eines oder mehrerer Lappen mit tuberculösem, bacillenhaltigem Material überschwemmt wird.

Auf die naheliegende Frage, welcher Natur die alten Spitzenveränderungen sind, ob primär oder secundär tuberculös, gehe ich hier nicht ein. Im Allgemeinen scheint es, als ob namentlich klinischerseits unter dem Eindrucke der Koch'schen Entdeckung die locale persönliche Disposition zu tuberculöser Infection heutzutage unterschätzt werde; Indurationsherde mit Bronchiectasien, eingedicktes Secret verstopfter Bronchien u. s. w., Residuen, wie sie nach croupöser Pneumonie, nach bronchitischen und bronchopneumonischen, nach pleuritischen Erkrankungen so häufig zurückbleiben, spielen gewiss eine wichtigere Rolle als locus minoris resistentiae, wie man gegenwärtig anzunehmen geneigt ist. Ich glaube sogar, dass auch jetzt noch ein Phthisiker im weiteren Sinne, ohne tuberculös zu sein, zu Grunde gehen kann, wenn ich auch nicht bestreiten will, dass die grosse Mehrzahl der Phthisiker von Anfang an tuberculös ist oder es im weiteren Verlaufe wenigstens wird.

Man wird mir schliesslich einwenden können, dass ich eben die echte Buhl'sche tuberculöse Pneumonie gar nicht zu Gesichte bekommen; der Einwurf scheint mir aus verschiedenen Gründen nicht stichhaltig zu sein. Buhl selbst stellt diese Lungenentzündung durchaus nicht als eine Seltenheit hin; es wäre somit doch höchst auffallend, wenn andere Beobachter, denen ein reiches Kranken- und Leichenmaterial zu Gebote stand, nicht auch einmal Gelegenheit haben sollten, dieselbe zu sehen. Und hier hat sich von jeher eine Anzahl von Klinikern und Anatomen ablehnend oder reservirt verhalten, ich nenne nur z. B. Jürgensen und Rindfleisch. Zudem stimmen im klinischen Verlaufe und der grob anatomischen Erscheinung meine Fälle sehr wohl mit der Buhl'schen Beschreibung überein.

Ich berufe mich endlich auf die „zwölf Briefe" Buhl's selbst. Bei etwas kritischer Lectüre wird man mehr als eine Stelle finden, welche mit der Statuirung einer primären und lobären tuberculösen Pneumonie nur schwer in Einklang gebracht werden können.

Buhl selbst hebt wiederholt ausdrücklich hervor, dass sich häufig frühzeitig in der betreffenden Lungenspitze cirrhotische Processe mit bronchiectatischen Cavernen vorfinden, dass ferner, wenn sich auf dem Wege der Verkäsung nur wenige Cavernen oder nur eine einzige bildeten, dieselben weitaus am häufigsten in der Spitze des Oberlappens oder in dessen nächster Umgebung liegen. „Daraus geht neuerdings unwiderleglich hervor, dass die Intensität der Entzündung in den oberen Theilen nicht nur die grösste ist und nach abwärts abnimmt, sondern dass sie auch überhaupt oben beginnt und nach abwärts vorschreitet, ja vielleicht in vielen Fällen sich bloss auf die Spitzen beschränkt."

Diese Angaben wollen mit der Annahme einer lobären Pneumonie doch nicht so recht übereinstimmen; auch scheint mir der Beweis keineswegs erbracht, dass die so häufigen Spitzencavernen nicht präexistirende seien, sondern sich aus der käsigen Pneumonie erst herausgebildet haben.

Noch auffälliger erscheint die Schilderung Buhl's, welche das subacute Stadium betrifft (l. c. pag. 76); man kann dabei das unwillkürliche Gefühl nicht unterdrücken, dass richtig gesehene anatomische Verhältnisse unter dem Eindrucke der einmal gefassten Meinung in etwas künstlicher Weise gedeutet worden sind. Der unbefangene Leser wird nicht umhin können, sich an die vorliegenden Thatsachen zu halten, die in ausgesprochener Weise den bronchopneumonischen Charakter der Infiltrationsherde darthun. „Die Lunge enthält dann in übrigens ganz gesundem Gewebe käsige Gewebetheile in multipler Ausbreitung, welche deutlich einen Bronchiolus umkrönen. Festhaltend an dem Begriffe und der Entstehungsweise des Lobären und Lobulären, wären diese multiplen käsigen Herde nur dem Anscheine nach, der Grösse nach lobulär, der Entstehungsweise nach aber lobär. Sie entsprächen wohl einem Büschel letztverästelter Bronchialreiserchen, weil die parenchymatöse Entzündung peribronchial stärker und wirksamer auftreten kann und wirklich auftritt als interalveolär; aber sie hätten sich nicht von den Bronchialröhren, sondern vom Lungengewebe aus entwickelt. Im concreten Falle wird es allerdings unmöglich sein, bei dem Rückgange des zwischen den Herden liegenden Lungengewebes zur vollständigen Integrität, die aus käsiger Pneumonie erübrigten Herde von den ächt lobulären zu unterscheiden."

Tübingen, 29. März 1883.

II. Naht einer Patellafractur.

Von

Dr. M. Wahl in Essen.

Die in neuerer Zeit unter dem Schutze der antiseptischen Wundbehandlung zur Erreichung einer festen und knöchernen Vereinigung der Bruchfragmente bei subcutanen Querbrüchen der Patella öfters ausgeführte Knochennaht nach vorheriger Eröffnung des Gelenkes hat vielfache Erörterungen über die Berechtigung dieses Verfahrens hervorgerufen. Letztere wird von Hamilton, Schede, Kocher und Volkmann wegen der dem Kniegelenke drohenden Gefahren verworfen. Kocher findet „blos um eines quantitativen Unterschiedes willen in der Function des Kniegelenkes den Einsatz zu hoch" und Volkmann hält die breite Eröffnung des Gelenkes behufs Anlegung einer Knochennaht nicht für „statthaft", „keinesfalls wenigstens dürfte sie zur Methode erhoben werden, weil die Technik der antiseptischen Wundbehandlung noch nicht Gemeingut aller Chirurgen und deshalb gewisse Eingriffe dem Einen erlaubt, dem Andern nicht erlaubt seien". (Centralblatt f. Chirurgie 1880. 20. 24.) In Pfeil-Schneider (von Langenbeck's Archiv Band XXVI. 287 ff.) findet die Operation einen warmen Vertheidiger und auch Koenig (Lehrbuch d. Chirurgie III. 409) erkennt derselben eine Berechtigung zu.

Wenn nun auch bezüglich der gewöhnlichen subcutanen Fracturen das Volkmann'sche Veto eine gewisse cardinale Bedeutung haben soll, so ist doch die Möglichkeit jener Fälle nicht in Abrede zu stellen, in denen die Patellanaht die einzige Methode bleibt, mit der man zum Ziele gelangt.

Zu denselben dürfte der folgende Fall gehören, dessen Veröffentlichung bei dem Interesse, welches die Frage neuerdings durch die schon erwähnte Arbeit Pfeil-Schneider's („zur antiseptischen Knochennaht bei geschlossenen Querbrüchen der Kniescheibe") und durch Maydl („über subcutane Muskel- und Sehnenzerreissungen, sowie Rissfracturen", Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. XVII. u. XVIII) sowie durch anderweitige casuistische Mittheilungen erregt, nicht ganz ungerechtfertigt erscheinen möchte.

„F. A., ein 39jähriger Schneider, erlitt am 29. März vor. Jahres Abends durch heftigen Sturz auf ein scharfkantiges Trottoir eine links-

seitige Querfractur der Patella. Er wurde nach dem Krankenhause geschafft, wo während der Nacht ein Eisbeutel auf das in eine Hohlschiene gelagerte Knie applicirt wurde. Bei der am andern Morgen vorgenommenen Untersuchung fand ich die Patella in der Mitte quer durchgebrochen, dabei einen kindskopfgrossen, prallen und schmerzhaften Haemarthros; Sugillationen und Anschwellung der Weichtheile fehlten. Die mit einem starken Troikart ausgeführte Aspiration des Gelenkes verminderte den Bluterguss nur wenig und zuletzt war jeder Versuch, weitere Massen zu aspiriren, vergeblich. Die Coaptation der Bruchenden gelang nur mit einer gewissen Kraftanstrengung in unvollkommener Weise, die zwischen den Bruchfragmenten eingelagerten Blutcoagula, welche man bei der Crepitation der Bruchenden als zähe Massen deutlich durchfühlen konnte, verhinderten dieselbe.

Ich entschloss mich deshalb bei dem Mangel besonderer Reactionserscheinungen nach den erfolglosen Aspirationsversuchen die breite Eröffnung des Gelenkes zu machen und die Fragmente durch die Silberdrahtnaht zu vereinigen.

Unter den üblichen antiseptischen Cautelen wurde ohne Spray ein flacher Bogenschnitt mit der Convexität nach unten von einem Condylus zum andern quer durch die Bruchstelle geführt, aus dem eröffneten Gelenk quollen dicke Blutmassen, einige bis hühnereigrosse Coagula hafteten fest an den Fragmenten der Patella. Die durchschnittenen Arter. articular. gen. bluteten stark und mussten mehrere Catgutligaturen angelegt werden, die ganze Blutstillung und die sorgfältige Entfernung der an den scharfkantigen buchtigen Fracturflächen filzartig adhaerirenden Gerinnsel sowie die gründliche Auswaschung des Gelenkes mit 3procentiger Carbolsäurelösung nahmen eine geraume Zeit in Anspruch. Alsdann legte ich 2 Silberdrahtnähte an. Wegen der Eigenartigkeit des Bruches war dies mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft. Die Fractur war eine treppenförmige, die Patella war in der Mitte quer durchbrochen, die zur Längsachse derselben senkrecht stehenden Bruchflächen gingen von der vorderen Seite ca. 1 cm tief in den Knochen hinein, dann lief die Bruchlinie schräg nach unten. Vom unteren Ende des oberen Patellastückes ragte ein ca. 2 cm grosser Vorsprung hervor, einem gleichen Defecte der unteren Seite des unteren Bruchstückes entsprechend, so dass die Fractur die in der beistehenden schematischen Zeichnung angegebene Form hatte.

Der mir zu Gebote stehende Drillbohrer hatte nicht die Länge des Patelladurchmessers, ich musste deshalb die für den Draht passenden Löcher in 2 Absätzen anlegen, indem ich den Bohrer von Punkt a nach b und dann weiter rückwärts von d nach c und dann durch das untere Fragment bei e und f durchführte. Die Drähte wurden, nachdem die Coaptation gelungen war, an der oberen Fläche der Kniescheibe unterhalb der Bruchlinie zusammengedreht (g). Einmal riss ein Draht wegen der Brüchigkeit des Knochens am unteren Ende aus und musste tiefer eingelegt werden. Ausserdem waren von den Rändern der durchgebrochenen Patellastücke einzelne kleinere Fragmente abgesprengt, zwei davon wurden entfernt, die anderen wegen fester Periostverbindungen zurückgelassen. Ein grösseres ca. ein Quadratcentimeter grosses Stück gehörte dem unteren Fragmente an und wurde inmitten der beiden Nähte festgehalten. Nach sorgfältiger Blutstillung und gründlicher Desinfection des Operationsfeldes mit 3 und zuletzt 5procentiger Carbollösung wurden je 3 Catgutsuturen durch das Periost an der vorderen Patellafläche und zu beiden Seiten derselben durch die Aponeurose und Kapsel gelegt. Der Hautlappen wurde mit 3 Draht- und 6 Seidennähten vernäht, an jedem Wundwinkel ein fingerdickes Gummidrain eingelegt und die auf der Höhe der am untern Patellarande verlaufenden Schnittlinie herausgeleiteten Drahtenden im Niveau der Haut abgeschnitten. Nachdem das Gelenk nun nochmals mit 5procentiger Carbollösung ausgewaschen war, wurde ein Lister verband angelegt und die Extremität in einer Hohlschiene von Zinkblech gelagert.

Der Verlauf war ein durchweg aseptischer. Der Verband war am andern Morgen stark mit Blut durchtränkt und musste deshalb gewechselt werden. Eine Schwellung der Wundränder oder anliegenden Weichtheile war nicht vorhanden, die Drainröhren waren zum Theil mit Blutgerinnseln angefüllt und nach Entfernung derselben quoll auch blutige Flüssigkeit beim Druck aus dem am Condylus internus gelegenen Wundwinkel hervor, deshalb wurde eine Auswaschung mit 5procentiger Carbollösung vorgenommen und der Verband aus Vorsicht und behufs genauer Controle der Drains täglich gewechselt. Es entleerte sich dabei stets aus dem am inneren Condylus gelegenen Drain eine blutig-seröse Flüssigkeit. Die Temperatur war immer normal geblieben und hatte 38° nicht überschritten, bis dieselbe am 5. April Abends die Höhe von 38,6° erreichte. Beim Verbandwechsel am 6. zeigten sich die Wundränder am inneren Condylus leicht infiltrirt, es floss reichliche blutig-seröse Flüssigkeit aus und oberhalb der Patella, der unterhalb der Quadricepssehne gelegenen oberen Ausbuchtung der Synovialkapsel entsprechend, war eine deutlich fluctuirende Anschwellung zu constatiren. Es wurde an dieser Stelle eine Incision gemacht, ein dickes Drainrohr eingelegt und das Gelenk nochmals mit 5procentiger Carbollösung ausgewaschen. Die Fluctuation war von einer grösseren Ansammlung blutig-seröser Flüssigkeit in den oberen Gelenktheilen erzeugt worden. Am selbigen Abende stieg die Temperatur blos bis 38°, betrug am andern Morgen 37,5° und beim Verbandwechsel war nur geringe Secretion sowie eine vollständige Abschwellung in der Umgebung der Schnittwunde am inneren Condylus wahrzunehmen. Deshalb konnte das oberhalb der Patella eingelegte Drainrohr bereits am 8. wieder entfernt werden. Ich bestreute die Wunde mit einer dünnen Jodoformschicht und fügte einen aus zusammengerollter Jodoformgaze hergestellten Drain ein, um eine capillare Drainage zu ermöglichen. Derselbe konnte bereits am 11. wieder weggelassen werden und die Incisionswunde schloss sich darauf bald unter fortgesetzter Jodoformbehandlung. Die seitlichen Gummidrains wurden ebenfalls entfernt. Die Secretion am inneren Wundwinkel war nur noch eine minimale, beim Druck auf das Gelenk entleerte sich Nichts und es bestand blos noch eine quer über die Patella gehende Communication zwischen den beiden Drainöffnungen; die Gelenkwunden waren verheilt und die irrigirte Flüssigkeit floss durch die Drainöffnungen, sowie durch eine dem Ausläufer eines Drahtes entsprechenden noch offenen Stelle inmitten der verheilten Schnittlinie ab. Es wurden nun sämmtliche Nähte aus dem Hautlappen entfernt; bis auf die erwähnte kleine Oeffnung war derselbe per prim. int. fest verheilt. Die Drainöffnungen wurden mit Jodoform bestreut, am inneren Wundwinkel ein Jodoformgazedrain, sowie in den nach der Patella hin gehenden Wundkanal ein Jodoformstift eingelegt. Hierauf wurde ein Druckverband angelegt. Der Verbandwechsel geschah von jetzt ab alle 3—4 Tage. Dabei bemerke ich, dass neben der Jodoformbehandlung Wasserstoffsuperoxydwasser in Verdünnung von 1 auf 5, statt der bisher gebrauchten wässrigen Carbollösung genommen wurde. Die Zinkblechschiene wurde mit einer plastischen Lackschiene vertauscht. Beim nächsten Verbandwechsel am 14. April war die äussere Drainöffnung geschlossen, ebenso der von da bis zur Patella gehende Wundkanal. Die irrigirte Flüssigkeit drang von der Oeffnung am inneren Condylus blos noch durch die am unteren Patellarande befindliche kleine Oeffnung. Eine Sondenuntersuchung von dieser Stelle aus ergab eine Knochenentblössung auf der Mitte der Patella dicht an der Bruchlinie. Da das hier befindliche Wundsecret trotz seiner völlig aseptischen Beschaffenheit etwas eitrig war, so incidirte ich ungefähr 2 Finger breit oberhalb der Operationsnarbe bis auf die necrotische Knochenpartie und füllte die Wunde mit Jodoform aus, nachdem in den nach dem inneren Condylus zu gehenden Wundkanal wieder ein Jodoformstift eingeschoben war. Letzteres Verfahren wurde mehrere Male wiederholt, worauf die Oeffnung an der Innenseite des Kniees und der zur Patella reichende Fistelgang sich schlossen. Während dieser Zeit, am 17. April, trat plötzlich eine Abendtemperatur von 38,6 wieder auf, Patient klagte über leichtes Frösteln und Stiche in der Brust beim Athemholen, er hatte 120 Pulse und der schleimige Auswurf, welcher mit schmerzhaftem Husten entleert wurde, war etwas mit Blut vermischt. Bei der Untersuchung der Brust fand ich an der 7. und 8. Rippe nach aussen vom Schulterblatt in einer wohl 5 Markstück-grossen Ausdehnung feinblasiges Rasselgeräusch. Es wurde innerlich Natr. salicyl. verordnet und eine Eisblase aufgelegt. Am anderen Tage betrug die Morgentemperatur 38°, die des Abends 38,4°. An der Wunde war keine Veränderung zu constatiren. Die Schmerzen in der Brust hatten nachgelassen, der Auswurf war nicht mehr blutig tingirt und das Terrain des feinblasigen Rasselns war nicht grösser geworden. Am 19. April betrug die Temperatur 37,7° am Morgen und 38° am Abend, die Schmerzen hatten vollständig aufgehört, es war nur noch an einer kleinen Stelle Rasselgeräusch vorhanden, Puls 96 und sonstiges Verhalten ganz normal. In den nächsten Tagen ging auch die Abendtemperatur wieder unter 38° und war keinerlei Abnormität mehr zu constatiren. Auf den Wundverlauf hatte der Zwischenfall keinen Einfluss gehabt. Das eitrige Secret an der Incisionsstelle auf der Patellahöhe war dasselbe geblieben und wurde von einer oberflächlichen partiellen Necrose an dem unteren Fragmente unterhalten. In der Nähe dieser necrotischen Stelle fühlte man deutlich den an der inneren Seite verlaufenden etwas gelockerten Draht, den ich am 15. Mai zur Verhütung einer etwa von ihm ausgehenden Reizung entfernte.

Wegen noch vorhandener Beweglichkeit in der Fracturstelle liess ich den nach aussen verlaufenden Draht, der übrigens mit der Sonde nicht zu fühlen war, noch liegen. Unter fortdauernder Jodoformbehandlung überschritt die Eiterung nicht die minimalen Grenzen, innerhalb deren sie sich immer bewegt hatte, bis am 25. Juli sich ein stark erbsengrosses Sequester exfoliirte. Von da ab hörte die leichte Eiterung vollständig auf und die Wunde schloss sich alsbald. Inzwischen waren von der 9. Woche an schon passive Bewegungen im Kniegelenk vorgenommen worden, in der 10. Woche machte Patient auch den ersten Gehversuch. Eine Beweglichkeit in der Patella war nicht mehr vorhanden, so dass am 13. Juni der andere Draht entfernt werden konnte. Derselbe riss indessen ab und ein kleines Stück blieb zurück. Bei den fortgesetzten Gehversuchen mit activen und passiven Bewegungen, welche später noch mit Massage verbunden wurden, hob sich derselbe und konnte am 10. August, wo er deutlich unter der Haut am oberen Patellarande durchzufühlen war, durch eine kleine Incision entfernt werden. Eine Reaction trat nicht ein. Die Patella war vollständig fest und knöchern verwachsen, sie liess sich ohne Mühe verschieben und die Beweglichkeit im Knie besserte sich unter Massage täglich mehr, sodass Patient Ende August aus der Behandlung entlassen werden konnte. Er konnte mühelos das Knie bis zu 90° beugen und mit Kraft strecken. Auf der Höhe der Kniescheibe, der an der necrotischen Stelle gemachten Incisionsstelle entsprechend, war eine kleine Vertiefung und eine Narbenverwachsung mit dem Knochen vorhanden, dagegen war die fast lineare Schnittlinie unterhalb der Patella nicht verwachsen. Der Gang war noch etwas schleppend, die Gehfähigkeit ist jetzt, nach beinahe Jahresfrist, eine normale und Patient geht seiner gewohnten Beschäftigung wieder nach.

Was nun die Einzelheiten des Falles anlangt, so war die Operation wegen der eigenartigen Form des Bruches und der dadurch bedingten Complication der Naht sehr schwierig, dazu kam noch, dass die Fractur durch die abgesprengten Stücke einen comminutiven Charakter erhielt und die deshalb verringerten Aussichten einer Prima intentio wurden durch das Ausreissen des Drahtes im brüchigen Knochen des unteren Fragmentes gewiss noch ungünstiger. Der Draht musste tiefer eingelegt werden, dasselbe geschah auch auf der anderen Seite, so dass die Entfernung der Stichkanäle der Naht von den Wundrändern der Fractur am unteren Bruchende, die des oberen Stückes wohl um das Dreifache überragte und von den oberen Stichkanälen bis zu den unteren ca. 3 Ctm. betrug. Ausserdem liess es sich nicht vermeiden, dass der Draht in dem in der Mitte des oberen Bruchstückes gelegenen Winkel (bei h) etwas hervorragte, ich musste deshalb ein Aufstossen des unteren Bruchstückes auf denselben und eine dadurch erzeugte Verhinderung der festen Vereinigung befürchten, was sich im weiteren Verlauf glücklicherweise nicht bewahrheitet hat. In dem von Trendelenburg beschriebenen Falle (Verhandlg. d. Ges. f. Chirurg. VII, I, 89, Verzeichniss d. Oper.-Fälle 7) riss ebenfalls der Draht in dem weichen osteoporotischen Knochengewebe aus, ebenso bei Uhde (Deutsche med. Wochenschrift 1878, 17, Verzeichniss Fall 8).

Ich eröffnete das Gelenk mit einem nach unten etwas convex gehaltenen quer durch die Fractur gehenden Bogenschnitte; einmal veranlasste mich das breite Klaffen der Fragmente dazu, andererseits schien mir bei diesem Schnitte eine ausgiebige Drainirung des Gelenkes leichter durchführbar. Auch König giebt in seinem Lehrbuche III, 409 dem nach unten convex gebogenen Querschnitte, der in seiner Naht nicht mit der Patellanaht zusammenfällt, den Vorzug. Trendelenburg wendet den Bogenschnitt nach oben an. Die von Metzler (St. Petersb. med. Wochenschr. 1880 2, 13) erwähnte Verwachsung der Hautnarbe mit dem Knochen ist nicht eingetreten. Im Uebrigen will ich zugeben, dass der Längsschnitt, wie er von Smith, Uhde-Pfeil, Schneider u. A. ausgeführt wurde, namentlich für Spätoperationen vortheilhafter sein möge, während die breite Eröffnung ausser der leichteren Drainage noch eine gründlichere Auswaschung und Reinigung der Gelenkhöhle ermöglicht.

Der Verlauf war völlig aseptisch, die Temperatursteigerung bis 38,6° kann nicht als beträchtlich bezeichnet werden, das letzte Mal wurde dieselbe durch eine vorübergehende katarrhalische Lungenaffection erzeugt, deren eigentlicher Grund mir unklar geblieben ist. Keinesfalls aber war dieser bei der völlig normalen Wundbeschaffenheit in der Verletzung selbst zu suchen. Während die Operationswunde bis auf die Drainöffnungen und eine kleine Stelle auf der Höhe der Patella durch erste Vereinigung heilte, war die blutig-seröse Absonderung der inneren Wunde, die während der ersten Woche ziemlich copiös war, oft beunruhigend. Ich suchte den Grund davon in der stattgehabten Quetschung der Weichtheile, und war bemüht, die Gefahren einer Sepsis durch häufigen Verbandwechsel und ausgiebige Drainage zu verhüten. Zu diesem Behufe legte ich noch ein drittes Drainrohr über der Patella ein und wusch das Gelenk nochmals mit 5procentiger Carbollösung aus.

Zur Drainage benutzte ich zuletzt nach Entfernung des Gummidrains in Stäbchenform zusammengerollte Jodoformgazestückchen, welche in ihren Fäden ein Capillarsystem bilden und deshalb eine enorme Aufsaugungsfähigkeit besitzen, wodurch die Wunde trocken gehalten wird. Bei starker und anhaltender Aufsaugung imbibiren sie leicht und taugen sie deshalb nur für Verbände, welche blos einige Tage liegen bleiben.

Ein fernerer Uebelstand im weiteren Verlaufe war die partielle Necrose an der Patella, die bei der inzwischen vollendeten Verheilung der Gelenkwunde indessen nicht zu einer üblen prognostischen Bedeutung gelangte. Bei der comminutiven Beschaffenheit der Fractur, bei der Entblössung einzelner Stellen vom Periost, was auch trotz 3 eingelegter Catgutnähte in die Knochenhaut nicht ganz zu verhüten war, musste ein solcher Process übrigens erwartet werden. Die aseptische und keineswegs umfangreiche Eiterung war dadurch unterhalten worden. Eiterungen in der spongiösen Substanz der Patella pflegen sehr langwierig zu sein, hier war durch die Granulationsbildung zwischen den Fracturstellen der kleineren abgegrenzten und nur mit dem Periost noch zusammenhängenden Stücke ein Damm gegen das Weitergreifen des Processes gebildet worden, der mit der Exfoliation eines erbsengrossen Sequesters in der 17. Woche seinen Abschluss fand. Nach Analogie der necrotischen Processe im Allgemeinen ist es nicht unmöglich, dass hier durch die mit der Necrose einhergehenden Reizung der Knochenbildung in der Narbe Vorschub geleistet worden ist. Bei der Behandlung dieser Necrose waren zwei Dinge von Wichtigkeit: die möglichst ausgedehnte Freilegung der lädirten Knochenpartie durch eine Incision, welche bei der stattgehabten Verheilung der Gelenkwunden ohne Belang war, und die Behandlung der Wunde mit Jodoform. Abgesehen von seiner allgemein anerkannten Wirkung bei tuberculösen Knochenleiden besitzt dieses Mittel auch bei Eiterungen, die dem Trauma eines Knochens folgen, eine förmlich souveraine Wirkung. Es beschränkt die Eiterung auf nahezu minimale Grenzen und fördert die Granulationsbildung in der Demarcationszone um den necrotischen Heerd, bis der exfoliirte Sequester durch das vordringende sich neubildende Granulationsgewebe fortgeschoben wird.

Gleichzeitig mit der Jodoformbehandlung wurde die Abspülung der Wunde mit Wasserstoffhyperoxydwasser gemacht. Dasselbe besitzt wegen seines hohen Sauerstoffgehaltes (H_2O_2) eine bedeutende Desinfectionskraft. In der Mischung von 1 Theil auf 5 Theile Wasser auf die Wunden gebracht, sieht man daselbst das Sauerstoffgas in Form unzähliger kleiner weisser Bläschen entweichen. Das Aussehen der Granulationen wird ein sehr frisches. Ausserdem halte ich dieses Verbandwasser angesichts des von Mosetig angedeuteten Antagonismus zwischen Jodoform und Carbol für ein sehr zweckdienliches Substitut der Carbolsäure bei der Jodoformbehandlung. Wenn man sich die Wirkungsweise des Jodoform so erklärt, dass nach den verschiedenen Umwandelungen desselben in den Bahnen des Stoffwechsels zuletzt Jodsalze durch die Nieren ausgeschieden werden, diese Ausscheidung aber auf Kosten des übrigen Organismus hintenangehalten wird, wenn die Nieren durch das gleichzeitig mit in Anwendung gezogene Carbol anderweitig belastet sind (Nephritis carbolica), so wird das Wasserstoffhyperoxydwasser bei seiner vollständigen Ungefährlichkeit als ein Mittel gelten müssen, welches neben seiner antiseptischen Wirkungsweise jene für den Organismus so nöthige Jodausscheidung durch die Nieren in keiner Weise beeinträchtigt.

Als Nähmaterial dürfte der Silberdraht wegen seiner Festigkeit wohl vorzuziehen sein, Uhde und Ball nahmen Eisen-, Goering Platindraht, Seide und Catgut verwendeten Metzler, Koenig, Schede, Socin und Rosenbach. Die Frage, ob der Draht liegen bleiben soll oder nicht, muss meines Dafürhaltens der individuelle Fall entscheiden. Bei Trendelenburg, Pfeil-Schneider, Langenbuch, Goering und Lauenstein ist derselbe eingeheilt und später auch gut vertragen worden. Der Draht ist aber ein Fremdkörper und die Möglichkeit durch ihn hervorgebrachter Reizungen nicht in Abrede zu stellen, was beim Kniegelenk gewiss nicht zu unterschätzen ist. In dem oben beschriebenen Falle konnte ich den links liegenden Draht mit der Sonde dicht an der necrotischen Stelle der Patella fühlen und es musste deshalb der Gedanke nahe liegen, dass von hier aus eine Reizung bezüglich der Eiterung mit unterhalten werden könnte. Deshalb wurde derselbe entfernt und später auch der andere, nachdem ich mich von der Festigkeit der Narbe hinlänglich überzeugt hatte. Der zweite Draht riss durch und trat in Folge anhaltender Gehversuche später unter die Haut, seine Entfernung rief keine Reactionserscheinungen hervor.

Wenn man den Draht nicht einheilt, dann bildet die Festigkeit der Narbe eine wesentliche Bedingung für den Beginn der Gehversuche und Bewegungen. Dieselben erzeugen immer eine gewisse Zerrung, welche der anzustrebenden Knochenbildung doch nicht förderlich sein kann. Es ist gerade das umgekehrte Verhältniss, wie beispielsweise bei Tibiafracturen, wo man bei einer nach Wochen noch nicht vollendeten Consolidation, wenn noch eine federnde Bewegung in den Bruchfrag-

menten existirt, die Kranken herumgehen lässt. Da wird eine Compression der Narbe und dadurch eine Friction der Bruchenden hervorgerufen, welche Reizung sehr oft die Knochenbildung fördert. In dem Falle von Metzler trat durch Unvorsichtigkeit einige Wochen nach der Operation eine starke Dehnung der Narbe ein, welche indessen durch einen immobilen Verband wieder ausgeglichen wurde. In dem Uhde'schen Falle ergab eine nach $2^3/_4$ Jahren angestellte Untersuchung, dass die Fragmente sich auf Centimeterweite auseinander gedehnt hatten. (Maydl, a. a. O. XVIII. 83.) Die nicht seltenen recidiven Zerreissungen, die Refracturen, liefern einen hinlänglichen Beweis für die leichte Vulnerabilität der die Bruchenden verbindenden ligamentösen Substanz. Hamilton (Maydl, a. a. O. 82), behauptet, auf Grund von 127 Beobachtungen, dass die innige ligamentöse Vereinigung die knöcherne an Festigkeit übertreffe und sieht deshalb die Erreichung der ersteren als das zu erstrebende Ziel an. Immerhin wird die knöcherne Consolidation das Ideal unserer Behandlung bleiben müssen und bei der Bestimmung des Termines für den Beginn der Bewegungen und Gehversuche wird das zu berücksichtigen sein. Der von Pfeil-Schneider gemachte Vorschlag, die Kranken in günstigen Fällen nicht länger als 2—3 Wochen liegen zu lassen, dürfte deshalb wohl nicht allgemein zur Regel werden.

Der Verband wurde mit Listerstoffen in der Weise gemacht, dass das Hauptgewicht auf die massige Umhüllung des Gliedes mit Krüllcarbolgaze gelegt wurde. Silk und Macintosh benutze ich schon längere Zeit nicht mehr. Ich bediene mich des billigeren Guttaperchataffets; dabei wird, Carbol- oder Salicylwatte gebraucht. Die Binden sind aus appretirter Gaze, die vorher in einer antiseptischen Flüssigkeit gelegen haben. Als Schiene verwendete ich zuerst eine Hohlschiene aus Zinkblech und später eine plastische Lackschiene, welche ich selbst bereitete. Die Idee dazu verdanke ich einem hiesigen Collegen, dem Herrn Dr. Kürten. Gewöhnliche Jutegurten, wie sie die Polsterer gebrauchen, werden je nach Bedarf in beliebiger Länge und Breite durch geschmolzenen Flaschenlack gezogen und dann auf einem mit Wasser stark angefeuchteten Brette ausgebreitet und mit einer cylindrischen, ebenfalls mit Wasser befeuchteten Flasche ausgewalzt. Dann werden sie in kaltes Wasser gelegt, wo sie alsbald erhärten. Sie sind sehr fest und geben beim Anschlagen einen hellen Ton wie Glas. Die ihnen eigenthümliche Festigkeit hängt von dem verschiedenen Gehalte an Terpentin oder Schellack ab, überwiegt der erstere, dann sind sie weicher und weniger resistent, bei grösserer Menge von Schellack werden sie sehr spröde und der Lack springt oft in Stückchen ab. Ich habe den gewöhnlichen rothen Flaschenlack, von dem das Pfund 40 Pfennige kostet, am besten gefunden. Zur Herstellung benutze ich einen flachen Tiegel, den ich im Sandbade erhitze. Vor dem Gebrauche werden die Schienen in heisses Wasser getaucht, sie erhalten alsdann eine wachsweiche Consistenz und sind völlig modellirbar, dann werden sie auf das mit dem Verbande umhüllte Glied aufgelegt und glattgestrichen. Zur Befestigung dienen angefeuchtete appretirte Gazebinden, welche man wegen des schnellen Erhärtens der Schienen sehr rasch anlegen muss. Die darin enthaltene Stärke giebt dem ganzen Verbande eine leichten Gipsverbänden nicht nachstehende Festigkeit. Die Schienen sind für Listerverbände sehr geeignet und ich bediene mich derselben schon längerer Zeit nach Operationen, welche Schienenverbände erfordern, namentlich auch bei subcutanen und complicirten Fracturen an den Oberextremitäten und am Unterschenkel. Dieselben saugen keine Flüssigkeit an und bleiben hart und fest, man kann ihnen jede beliebige Form geben, dabei sind sie sehr billig und können überall und zu jeder Zeit ohne Mühe hergestellt werden. Aus diesem Grunde glaube ich selbige zu weiterem Gebrauche empfehlen zu dürfen.

(Schluss folgt.)

III. Die Frage der Vivisection im preussischen Landtage.

Ueberlast von Arbeit und Ueberfülle von Material hat uns bisher gehindert, die Debatte zu charakterisiren, welche sich über die Vivisection im Preussischen Abgeordnetenhause abgespielt hat. Auch heute sind wir nicht im Stande, eingehend ihrer zu gedenken. Es ist aber eine Pflicht der Dankbarkeit, jetzt noch, nachträglich, hervorzuheben, welche Energie und Einsicht der Preussische Cultusminister Herr v. Gossler, der somit auch hier das Vertrauen, welches die Mediciner vom Beginne seiner Thätigkeit an auf ihn gesetzt haben, in glänzender Weise rechtfertigte und sein vortragender Rath, der Nachfolger Goeppert's, Herr Geh. R. Dr. Althof bei dieser Gelegenheit bewiesen haben. Solange das Wort dieser Männer auf Geltung Anspruch machen kann, wird die Freiheit der Wissenschaft auch in Preussen gesichert bleiben und gerade aus ihrem tiefgehenden Interesse für die wissenschaftliche Medicin ziehen wir den, wie wir hoffen, berechtigten Schluss, dass der Tag nicht fern ist, an dem auch die Organisation des Aerztestandes in die Hand genommen werden wird. Die medicinische Wissenschaft bedarf des fortdauernden Verkehrs mit der practischen Thätigkeit der Aerzte, die andererseits nur dann nach dieser Richtung wie für die Gesundheitspflege einen maassgebenden Einfluss gewinnen können, wenn statt des jetzigen Individualismus eine gesunde Organisation unseres Standes tritt. P. B.

IV. Der zweite medicinische Congress zu Wiesbaden.

Wie richtig es gewesen ist, dass wesentlich auf Anregung Leyden's der Berliner Verein für innere Medicin ein Hauptgewicht für seine Thätigkeit darauf gelegt hat, die Lösung grosser Probleme in ausgeführten Referaten und Discussionen über dieselben zu fördern, und dass diese Methode auch auf den Congress für innere Medicin übergegangen ist, erweist hinlänglich schon der Verlauf der beiden ersten Versammlungen des letzteren. Wir dürfen in dieser Beziehung auf die Referate über die Sitzungen verweisen, wollen jedoch dazu noch besonders hervorheben, dass von Keinem, dem ein eingehendes Studium am Herzen liegt, der officielle Bericht über den Congress entbehrt werden kann. Dieser Bericht wird, wie wir zu unserer Befriedigung hören, schon in sehr naher Zeit erscheinen und erst ein vollständiges Bild von der Reichhaltigkeit des Materials geben, welches durch den Congress erledigt worden ist. Die Zwecke und Ziele der Referate über solche Versammlungen in den publicistischen Fachorganen sind anderes als die der officiellen Protocolle. Beide sind nothwendig und ergänzen sich.

Zu unserer grossen Freude war die Theilnahme der practischen Aerzte, auch an den Debatten, dies Mal eine regere als auf dem ersten Congress. Grade von unsern Klinikern wurde, wie man sich recht auf dem Congresse, besonders im persönlichen Verkehr mit ihnen, überzeugen konnte, anerkannt, dass die klinische Medicin der Thätigkeit der practischen Aerzte und ihrer Erfahrungen im hohen Grade bedarf und es wurde vielseitig nur bedauert, dass so Viele derselben, die erheblich zum Fortbau der Medicin beitragen könnten, sich scheuen, in die Oeffentlichkeit zu treten, weil sie meinen, der wissenschaftlichen Methode nicht ganz sicher zu sein, dafür aber natürlich um so zahlreichern Unberufenen, rohen Empirikern, wie Romberg zu sagen pflegte, das Feld überlassen. Dem hingebenden Eifer derjenigen Kliniker, die an den Congressen theilnahmen und besonders den rastlosen Bemühungen Leyden's wird es, wie das in Berlin schon geschehen ist, auch für die weitere Aufgabe des Congresses gelingen, die Verbindung zwischen der Klinik und den practischen Aerzten immer inniger und immer dauernder zu gestalten.

Die Zukunft des Congresses für innere Medicin scheint nun, in absehbarer Zeit wenigstens, eine gesicherte zu sein. Wir zweifeln nicht, dass an seinen Verhandlungen auch die Vertreter anderer Gebiete der Medicin, wie vor Allem der Chirurgie und der zahlreichen Specialitäten theilnehmen werden. Sie wird eine solche Theilnahme in hohem Grade fördern, aber sie wird auch der inneren Medicin zu hohem Nutzen gereichen. Wäre doch bei den Referaten über die Tuberculose und die Diphtherie-Frage die Theilnahme grade der Chirurgen zur Formulirung wie zur Lösung vieler Probleme von grösstem Nutzen gewesen! Auch dieses Postulat, so hoffen wir, wird die Zukunft erfüllen und damit mehr und mehr die Aufgabe, welche sich der Congress selbst gegeben hat, die Wiederherstellung der Einheit der Medicin zum Abschluss gebracht werden. P. B.

V. Erklärung.

Von

Prof. Dr. P. Baumgarten,

in Königsberg i. Pr.

In dem Artikel „Die neuen Anschauungen über die Natur der Tuberculose" (diese Wochenschrift No. 15, 1883), in welchem Herr Prof. Marchand zustimmend sich auf den neueren Standpunkt der pathologischen Anatomie in Betreff der Tuberculose-Frage stellt, macht er bei Erwähnung der Gegner der Infectionslehre die Anmerkung: Den Ausspruch Baumgarten's, dass wir schon vor der Entdeckung der Bacillen „über ganz sichere anatomisch-histologische Merkmale der Tuberculose verfügt hätten" kann ich nicht unterschreiben.

Da hiernach leicht die Meinung erweckt werden könnte, ich sei ein Gegner der Infectionslehre der Tuberculose, sehe ich mich veranlasst, darauf aufmerksam zu machen, dass ich, nach Ausweis meiner hier einschlägigen Arbeiten, zunächst die Identität von Perlsucht und Tuberculose nachgewiesen und dann durch die sichere Erzeugung der Tuberculose vermittels der Perlsuchtimpfung, sowie durch die Reproduction der Tuberculose vermittels Impfung mit dem Blute tuberkelkranker Thiere die Infectionslehre wesentlich gestützt zu haben glaube. Im Verfolge meiner Arbeit, welcher das Bestreben zu Grunde lag, ein von

mir als inficirendes Agens vermuthetes corpusculäres vitales Element aufzusuchen, entdeckte ich den specifischen Tuberkelbacillus, über dessen Bedeutung für die Tuberculose ich mich resumirend so auszusprechen: „ohne (diese) Tuberkelbacillen keine Tuberculose, ohne Tuberculose keine Tuberkelbacillen", auf Grund meiner anatomischen Untersuchungen keinen Anstand nehmen durfte. Wenn nun auch den hierin liegenden Gedanken, dass dieser Bacillus auch die Ursache der Tuberculose sei, weiter zu begründen durch Isolirung des Bacillus, Züchtung, Uebertragung u. s. w., einem Anderen vorbehalten war, so glaube ich doch meinen Standpunkt so sicher erworben und präcisirt zu haben, um nicht als Gegner der Infectionslehre betrachtet werden zu können.

In Betreff meiner, in der Anmerkung wiedergegebenen Ansicht halte ich noch heute daran fest, dass wir vor der Entdeckung der Tuberkelbacillen bereits sichere anatomisch-histologische Kriterien der Tuberculose hatten und — füge ich hinzu — haben mussten, wenn nicht die ganze Untersuchung, ob wir die Tuberculose durch Impfung übertragen d. h. eine durch das Vorhandensein von Tuberkeln charakterisirte Krankheit erzeugen können, an einem sie vollständig vernichtenden Fehler leiden sollte: an einer Petitio principii!

VI. Chauveau, 1) De l'atténuation directe et rapide des cultures virulentes par l'action de la chaleur. Compt. rend. de l'Académie des Sciences. Séance du 26. Févr. 1883.

2) De la faculté prolifique des agents virulents atténués par la chaleur, et de la transmission par génération de l'influence atténuante d'un premier chauffage. Séance du 5. Mars 1883.

3) Du rôle de l'oxygène de l'air dans l'atténuation quasi instantanée des cultures virulentes par l'action de la chaleur. Séance du 12. Mars 1883.

Referent Gaffky.

Die von Ch. unter Assistenz von Wosnessensky angestellten Untersuchungen haben zu Ergebnissen geführt, welche in mehrfacher Beziehung von grosser Bedeutung sind. Zunächst ist es Ch. gelungen, ein Verfahren zu finden, mit Hülfe dessen die künstliche Abschwächung virulenter Milzbrandculturen im Vergleich zu der bekannten von Pasteur angegebenen Methode beträchtlich vereinfacht und namentlich auf einen viel kürzeren Zeitraum beschränkt wird. Das Verfahren, welches Ch. anwendet, ist folgendes: Kölbchen mit sterilisirter Hühnerbouillon werden mit je einem Tropfen Blut von einem kurz vorher an Milzbrand verendeten Thiere inficirt. Sie werden dann zunächst einer Temperatur von 42 bis 43° C. ausgesetzt, verbleiben aber in derselben nicht, wie bei dem Pasteur'schen Verfahren 12 bis 14 Tage, sondern werden schon nach Ablauf von 20 Stunden in einen zweiten Thermostaten gebracht, welcher auf 47° C. eingestellt ist. Hier vollzieht sich nun, ohne dass die Entwickelungsfähigkeit der Culturen leidet, die Abschwächung in wenigen Stunden. Je nachdem man die Kölbchen nach einer, nach zwei, drei oder vier Stunden aus dem Thermostaten entnimmt, hat man die gewünschten Grade der Virulenz zur Verfügung. Nach einer Stunde tödten die Culturen zwar noch sämmtliche mit ihnen inficirte Meerschweinchen, der Tod erfolgt indess im Vergleich zu solchen Thieren, welchen man ursprüngliche virulente Culturen injicirt, ausnahmslos weniger schnell; nach 2 Stunden stirbt nur noch ein Theil der inficirten Meerschweinchen, und zwar ist der Krankheitsverlauf ein noch mehr protrahirter; nach 3 Stunden erliegt kein Meerschweinchen mehr der Infection, trotzdem selbst nach 4 Stunden und darüber die Culturen noch entwickelungsfähig sind. (Ob diese für Meerschweinchen unschädlichen Culturen noch Mäuse tödten, ist nicht versucht worden. Ch. hat nur mit Meerschweinchen experimentirt. — Ref.)

Der 20stündige Aufenthalt der Culturen in dem Thermostaten von 42 bis 43° C. entspricht nach Ch. dem Proliferationsstadium. Er wendet diese Temperatur statt der gewöhnlichen Brüttemperatur an, um die Bildung solcher Sporen zu verhüten, welche mit der Virulenz der ursprünglich zur Aussaat verwandten Bacillen ausgestattet seien. Das Stadium der eigentlichen Abschwächung soll dem Verweilen der Kölbchen im Thermostaten von 47° C. entsprechen.

Von grossem Interesse sind die Mittheilungen Ch.'s über das weitere Verhalten seiner abgeschwächten Culturen. — Brachte er Kölbchen einer und derselben Versuchsreihe, nur mit dem Unterschiede, dass sie theils eine, theils zwei, drei oder vier Stunden der Temperatur von 47° C. ausgesetzt gewesen waren, nachträglich in einen Thermostaten von 32 bis 35° C., so liess sich, ganz entsprechend der Dauer, während welcher vorher die abschwächende Temperatur eingewirkt hatte, eine mehr oder weniger auffällige Verzögerung in der weiteren Entwickelung der Bacillen beobachten. Diese Abstufungen in der Wachsthumsenergie waren ganz constante und regelmässige. Erst nach Ablauf von mindestens 48 Stunden begannen die Differenzen in den verschiedenen Kölbchen sich auszugleichen. — Bei der Verimpfung derartiger Culturen auf Thiere stellte sich heraus, dass sie durch das Wachsthum bei 32—35° C. ihre natürliche Virulenz fast vollständig wiedergewonnen hatten, selbst wenn sie vorher durch den Aufenthalt in 47° C. gänzlich abgeschwächt gewesen waren. Sie tödteten Meerschweinchen fast sicher. Von Hammeln erlag dagegen nur ein mehr oder weniger hoher Procentsatz der Injection, während die überlebenden immun wurden. — Die in solchen Culturen sich bildenden Sporen verhielten sich gegen Hitze sehr viel weniger widerstandsfähig, als unter normalen Verhältnissen gebildete Milzbrandsporen. Schon nach etwa einstündiger Erwärmung auf 80° C. konnten sie Meerschweinchen sowohl wie Hammeln ohne jeden Schaden subcutan injicirt werden. Auch durch diese Injectionen wurden die Hammel immun. —

Genau dieselben Resultate, wie sie im Vorstehenden mitgetheilt sind, erhielt Ch., wenn er nicht die primären Kölbchen nach 1, 2, 3 oder 4stündiger Erwärmung auf 47° C. in den Thermostaten von 32 bis 35° C. übertrug, sondern eine neue Reihe von Kölbchen, für welche jene die Aussaat geliefert hatten. —

Demnächst hat Ch. direct festzustellen gesucht, welche Rolle bei seinem neuen Abschwächungsverfahren dem Sauerstoff der Luft zukomme. Es stellte sich hierbei heraus, dass das Resultat ein ganz gleiches war, mochten die Culturflüssigkeiten in mit Watte verschlossenen Kölbchen oder in zugeschmolzenen Pipetten, welche ganz mit der Flüssigkeit gefüllt waren, dem Abschwächungsprocess unterworfen werden. — Um aber auch den möglicherweise zu machenden Einwand auszuschliessen, dass der im absorbirten Zustande in den Flüssigkeiten enthaltene Sauerstoff von Einfluss sein könne, verfuhr Ch. folgendermaassen: Nachdem eine Anzahl von Kölbchen mit frischem Milzbrandblut inficirt und der vorbereitenden Temperatur von 43° C. ausgesetzt gewesen waren, wurden sie in zwei Serien getheilt. Die Kölbchen der ersten Serie wurden nur mit Watte verschlossen, also bei freiem Luftzutritt der Abschwächungstemperatur von 47° C. ausgesetzt; die Kölbchen der zweiten Serie dagegen wurden vorher mit Hülfe der Quecksilber-Luftpumpe vollständig luftleer gemacht und zugeschmolzen. — Es würde zu weit führen, wenn ich hier auf alle Einzelheiten dieser Versuche eingehen wollte; ich begnüge mich damit, das Resultat mit den Worten Ch.'s wiederzugeben: „Non seulement la présence de l'air n'intervient pas dans l'atténuation que le chauffage imprime au virus charbonneux, mais cette atténuation se fait beaucoup mieux en l'absence qu'en la présence de l'oxygène".

Ob das neue Verfahren von Ch. auf die practische Verwerthung der Milzbrand-Schutzimpfung von Einfluss sein wird, muss die Zukunft lehren. Die wissenschaftliche Bedeutung der Untersuchungen besteht hauptsächlich darin, dass sie wesentlich zur Klärung der Anschauungen über die Natur des Abschwächungsvorganges beitragen. Bekanntlich ist Pasteur der Meinung, dass der Sauerstoff der Luft es sei, welcher die Abschwächung im Laufe einer bestimmten Zeit bewirke. Die höhere Temperatur sei nur deswegen erforderlich, um die Bildung von Dauersporen zu verhüten, welche schon bei 42 bis 43°C. nicht mehr eintrete. Dem gegenüber behauptet Koch, dass das abschwächende Agens wesentlich in der höheren Temperatur zu suchen sei, da nach seinen eigenen Untersuchungen, sowie nach denen von Toussaint und früheren Versuchen von Chauveau die zur vollständigen Abschwächung erforderliche Zeit je nach der Höhe der angewandten Temperatur variire. Koch behauptet ferner im Gegensatz zu Pasteur, dass auch bei einer Temperatur von 42 bis 43°C. die Sporenbildung noch erfolge. — Durch die mitgetheilten Untersuchungen Ch.'s wird nun einerseits der exacte Beweis dafür erbracht, dass nicht der Sauerstoff sondern die erhöhte Temperatur die Abschwächung bewirkt; andererseits bestätigt aber auch Ch. direct die Koch'sche Beobachtung hinsichtlich der Sporenbildung, indem er zugiebt, dass in der That in den bei 42 bis 43°C. gehaltenen Culturen runde, stark lichtbrechende Körperchen, oft sogar in grosser Zahl, auftreten, deren Deutung als Sporen nicht zweifelhaft sein kann.

Schliesslich sei bemerkt, dass auch Ch. die Priorität für die Idee, höhere Temperaturen zur künstlichen Abschwächung des Milzbrandvirus zu verwerthen, rückhaltlos Toussaint zuerkannt. („Les recherches initiales de M. Toussaint, confirmées et expliquées de M. Pasteur etc.")

VII. The trance state in inebriety, its medico legal relations by P. D. Crothers. Hartford 1882. Ref. Pelman.

Aus Amerika kommen seit einiger Zeit eine Menge von psychiatrischen Abhandlungen zu uns herüber, deren Lectüre eine sehr gemischte Empfindung bei uns zurücklässt. Es fehlt ihnen nicht an Frische und Geschick, wohl aber meist an wissenschaftlicher Vertiefung, und manche derselben sind geradezu geeignet, ein bedenkliches Kopfschütteln hervorzurufen.

Unwillkührlich drängt sich uns der Verdacht auf, als ob die Lorbeeren Edison's auch seine psychiatrischen Collegen in der Ruhe störten und zwangsweise zu Entdeckungen antrieben.

Eine derartige Entdeckung ist der „trance" Beard's, und es ist

geradezu staunenswerth, was der trance nicht alles machen soll, und was ihm in die Schuhe geschoben wird.

Unter trance versteht Beard, der übrigens zu dem vorstehenden Schriftchen eine Einleitung geschrieben hat, die Concentration der Nervenkraft nach einer Richtung hin mit gleichzeitiger Aufhebung derselben nach anderen Richtungen. Doch braucht der Aufhebung nicht immer eine gleichzeitige Concentration zu entsprechen. Das Wesentliche ist, dass die Nerventhätigkeit in ihrer Aeusserung beschränkt und in einer Richtung aufgehoben ist, wo sie in normalem Zustande besteht. Charakteristisch für diese Zustände ist die mangelnde Erinnerung, obwohl während derselben Handlungen von scheinbarer Ueberlegung und Zweckmässigkeit begangen werden können.

Im Grunde begegnen wir in der trance einem alten Bekannten, und es ist nur eine abweichende Bezeichnung für eine Reihe von Zuständen, die man bisher unter dem Namen der Ekstase, des Somnambulismus u. dergl. beschrieben hatte, und die man neuerdings immer mehr und mehr in den erweiterten Begriff der Epilepsie hineinzieht, wohin sie wahrscheinlich ihrem grossen Theile nach auch hingehören.

Beard, der ihnen seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt hat, betrachtet sie mehr als eine Art von natürlichem Somnambulismus, während dessen die Handlungen automatisch und ohne eine Erinnerung zu hinterlassen vor sich gehen, obgleich sie an und für sich nicht unbewusst sind.

Sie können ebensowohl auf natürlichem als auf künstlichem Wege hervorgebracht werden; auf natürlichem Wege durch sehr viele verschiedene Ursachen, geistige und körperliche Einflüsse, vereint oder einzeln einwirkend, Kopfverletzungen, Gehirnkrankheiten, wie Epilepsie, Hysterie, Geistesstörung oder einfache Neurasthenie, mächtige Gemüthseindrücke, wie Erwartung, Furcht und vor allem Verwunderung können diese automatischen Erscheinungen eben so gut hervorrufen wie der Alkohol.

Crothers will diese Art von transitorischer Bewusstseinsstörung demnach besonders häufig bei Gewohnheitstrinkern beobachtet haben.

Wenn Crothers seine Studie damit beginnt, dass vor ihm über diese Zustände bei Trinkern noch nichts bekannt oder veröffentlicht worden sei, so befindet er sich hierin im Irrthum, denn dies ist wohl der Fall.

Ganz ähnliche Beobachtungen, wie die seinigen, finden sich schon bei Brierre de Boismont, Sur la folie des ivrognes (Ann. méd. psych. 1852) und andere sind bei Friedreich (Centralarchiv), Casper u. a. m. erwähnt.

Was aber vor ihm noch Niemand behauptet hat ist, dass sie ein ganz gewöhnliches Symptom der Trunksucht bildeten, und sich bei allen chronischen Formen derselben mehr oder weniger ausgebildet vorfänden.

Ich muss diese Ausdehnung des an und für sich möglichen Vorkommens bestreiten, und ebenso entschieden muss ich mich gegen die Schlüsse wenden, die Crothers namentlich nach der gerichtlich-medicinischen Seite hin daraus zieht.

Ganz gewiss wird man ihm darin beistimmen, dass diese Zustände da, wo sie vorkommen, das Zeichen einer tiefen Störung in der Function der Hirnrinde sind, den Verstand in Mitleidenschaft ziehen und eine Beeinträchtigung der Zurechnungsfähigkeit bedingen aber deshalb in jedem Säufer einen Geisteskranken zu sehen und das einfache Factum der Neigung zu geistigen Getränken als juristiche Unzurechnungsfähigkeit hinzustellen, das ist doch etwas stark.

Zwar sagt Beard an einer anderen Stelle (On the problems on insanity 1880), dass die Nervenkrankheit Trunksucht zu dem Laster des Trinkens in demselben Verhältniss stehe, wie etwa die Pocken zur Epilepsie, und dass beide, das Laster (vielleicht können wir hier nach Nasse's Vorgang zur besseren Unterscheidung dem Ausdrucke „Trunkfälligkeit" den Vorzug geben) und die Krankheit nichts mit einander gemein hätten als den Missbrauch desselben Mittels. Diese Unterscheidung ist etwas fein, und es wäre wohl richtiger die Sache so darzustellen, dass bei einem Theile der Trinker die erste Veranlassung zum Missbrauch des Alkoholes in krankhaften Zuständen des Nervensystems zu suchen sei, die man sich als ererbte oder als eine später erworbene Anlage vorstellen kann.

Für die Amerikaner nur diese krankhafte Form gelten zu lassen und das Laster den übrigen Völkern zuzuweisen, wie Beard dies thut, ist gewiss patriotisch, ob aber auch richtig, wäre doch erst zu untersuchen.

Hiernach dürfte auch die Behauptung, der eingeborene Amerikaner sei der mässigste Mensch von der Welt und die Unmässigkeit käme eigentlich nur bei den eingewanderten Europäern vor, zunächst einigem Zweifel von unserer Seite begegnen. Was man sonst so von derartigen Dingen zu Ohren bekommt, entspricht diesen Angaben so wenig als nur möglich.

Wir begegnen übrigens dieser Neigung, die ganze Trinkerfrage auf das Gebiet der Psychosen hinüberzuspielen, vielfach und zwar vorzugsweise in amerikanischen Kreisen, und ich glaube, dass diese Ansicht nicht am wenigsten practischen Erwägungen ihre Entstehung verdankt.

Man ist dort zuerst damit vorgegangen, die Gewohnheitstrinker einer besonderen Behandlung zu unterziehen und eigene Trinkerasyle für sie zu errichten. Die Existenzfähigkeit dieser Asyle ist aber wesentlich an die gesetzliche Möglichkeit gebunden, die Trinker nöthigenfalls zwangsweise dorthin verbringen und dort behalten zu können. Beides hat seine grossen Schwierigkeiten und würde sehr vereinfacht werden, wenn man mit den Trinkern ebenso verfahren dürfte, wie dies mit den Geisteskranken geschieht.

Nach diesem Ziele strebt denn auch mit schönem Eifer unser Autor.

Jeder Trinker, so sind seine Schlüsse, leidet an Zuständen der Bewusstlosigkeit, die offenbar Zeichen eines krankhaft veränderten Gehirns sind. Folglich ist er als Geisteskranker zu betrachten und dementsprechend zu behandeln, und folglich ist er gerichtlich unzurechnungsfähig.

Diese Verminderung seiner rechtlichen Verantwortlichkeit erhöht andererseits die eigene Pflicht, sowie die des Staates, für seine Heilung und Sicherstellung Sorge zu tragen, und es muss gestattet sein, ihn nöthigenfalls hierzu mit Gewalt zu zwingen, wenn er es nicht freiwillig thut.

Was jetzt schon für Amerika gilt, wird und muss auch bald für uns zu einer brennenden Frage werden, und alsdann wird die gesetzliche Regelung nicht die wenigsten Schwierigkeiten machen.

Eine möglichst eingehende und vorurtheilsfreie Untersuchung aller einschlägigen Verhältnisse kann daher nur erwünscht sein, mit solchen Schlagwörtern aber, dass jeder Trinker von vornherein ein Geisteskranker sei, wird sicherlich nur geschadet.

Immerhin aber enthalten die Darstellungen des Verfassers eine Aufforderung für uns, seine Behauptungen durch neue Untersuchungen zu prüfen, und darum habe ich eine Schrift hier zur Sprache gebracht, die ihren Hauptvorzug in ihrem guten Willen hat.

VIII. G. K. Matterstock, Beiträge zur Lehre von der Percussion des Herzens, (aus der zur Feier des 300jährigen Bestehens der Universität zu Würzburg erschienenen Festschrift. Leipzig, F. C. W. Vogel.) Ref.: O. Rosenbach.

Die hauptsächlichsten Resultate, zu denen M. gelangt, sind folgende: 1. Die untere Grenze der rechten Lunge findet sich in der Mamillarlinie bei der übergrossen Mehrzahl gesunder jugendlicher Männer (ca. 94 Proc.) zwischen dem unteren Rande des VI. und dem oberen Rande des VII. Rippenknorpels, und zwar bei fast 75 Proc. an der letzteren Stelle oder in ihrer Nähe, selten oberhalb des unteren Randes des VI. Rippenknorpels. Die untere Grenze der rechten Lunge steigt von der Mammillarlinie gegen die Mitte des Körpers 1—5 cm an, selten mehr. Man construirt die untere Herzgrenze am besten, indem man die von der Mammillarlinie bis nahe zur Mittellinie gefundene untere Grenze der rechten Lunge nach links in symmetrischer Verlaufsweise auszieht. Durch diese Methode kommt man der anatomischen Lagerung des unteren Herzrandes am Lebenden am nächsten. Die Differenz zwischen dem Verlaufe der Lungenränder im lebenden Körper und dem nach der Leichenuntersuchung angenommenen ist eine ziemlich bedeutende und dürfte für den unteren Rand der rechten Lunge 3—5 cm betragen. Es nimmt also das Herz im Leben eine tiefere Lage ein, als in der Leiche und der Herzchoc (im 5. I.-C.-R.) entspricht nicht der Herzspitze, sondern einem Theile der Ventrikelwand.

Der II. Theil der Arbeit beschäftigt sich mit den am Herzen auch schwacher bei Percussion oft erzeugten und die Herzdämpfung völlig verdeckenden, hellen, bisweilen deutlich tympanitischen Schallarten, welche den acustischen Beziehungen des stärker geblähten Magens zum Herzen ihren Ursprung verdanken. Für gewisse Fälle dieser Art wird die Stäbchenplessimeterpercussion bei gleichzeitiger Auscultation zur genauen Bestimmung der Grenzen des wandständigen Herzabschnittes empfohlen.

IX. F. A. Kehrer. Ueber den Soorpilz. Eine medicinisch-botanische Studie. Heidelberg, C. Winter 1883. Ref. A. Wernich.

In der vorliegenden Monographie löst K. insofern eine sehr dankenswerthe Aufgabe, als er eine Reihe bekannter Thatsachen aus der Pathologie des Soor's pilzphysiologisch untersucht und erklärt, sowie der Enträthselung der noch unklaren Zusammenhänge auf experimentellem Wege vorgearbeitet hat. — Was die Herkunft der Soorkeime anlangt,

so wurden besonders Versuche über ihr Vorhandensein in der Luft angestellt und zwar mit positivem Ergebniss für die Luft aus Wochenstuben und Wäschekammern. In den Kinderfäces waren Soorconidien ebenfalls positiv nachzuweisen. Die Ansiedlungsorte, wie die Vorliebe des Soorpilzes für das Säuglingsalter sind bekannt. K. geht jedoch auch kritisch auf die directen und indirecten Uebertragungswege näher ein, als es Seitens seiner Vorarbeiter bis jetzt geschehen ist. Inficirung der Brustwarzen, Warzenhütchen und Gummipfropfen, die nach der Benutzung Seitens kranker Kinder oft genug noch gesunden dargeboten werden, — Benutzung derselben Bäder oder Badewannen, — directe Uebertragung mittelst zur Mundreinigung benutzter, nicht sorgfältig gesäuberter Finger oder Läppchen stehen hier im Vordergrunde der Aetiologie. Für einen geringen Theil der Fälle — 10 Proc. — lässt K. auch die von Hausmann behauptete Uebertragung der Soorkeime durch den Scheidenschleim während des Geburtsactes gelten. —

Am glücklichsten beantwortet jedoch die Schrift eine Reihe von Fragen, hinsichtlich der Lebens- und Entwicklungsbedingungen des Pilzes. Sehr zahlreiche Culturversuche nämlich, welche K. theils mit Soorschörfen in Reagensgläsern, theils mit den Conidien des Soorpilzes auf Objectträgern oder in Capillarröhren anstellte, ergaben als besten Nährboden für denselben: Stärke- und Weizenkleister, Dextrin, Trauben-, Rohr-, Milchzuckerlösungen, Hühnereiweiss, Gelatine, Speichel, süsse Frauenmilch (beim Sauerwerden wird das Wachsthum schnell unterbrochen), Urin. Als ein Wachsthum des Soorpilzes allenfalls noch zulassend wurden ermittelt: benzoë-, milch- und weinsaure Alkalien, Tartarus boraxatus und stibiatus, essigsaures Ammoniak; ferner Wasser, Citronen- und Weinsäure, Borax, Bromkalium, Chlorkalium, Chlornatrium, Chlormagnesium; phosphor-, salpeter-, schwefelsaure Alkalien, schwefelsaure Magnesia. Sehr schwach war das Conidienwachsthum in Lösungen von Gummi arabicum, kohlensaurem Kali und Natron, Chlorcalcium und Chlorammonium, von Osmium-, Gallus- und Gerbsäure, in 0,01 — 0,25 procentigen Milchsäure-Lösungen und in Mischungen von 4 Proc. Milchzucker und 0,01—0,4 Proc. Milchsäure. — Als Hemmungsmittel sind nach K. anzusehen: Bor-, Phosphor-, Salpeter-, Salz-, Schwefelsäure; Benzoë-, Bernstein-, Butter-, Essig-, Milchsäure (stärker als 0,5 Proc.) Salicyl- und Zimmtsäure; Lösungen von Chlorbaryum, Chlorzink, Jodkalium, kohlensaurem Ammoniak, essigsaurem Kali, Combinationen von 4 procentiger Milchzuckerlösung mit mehr als 0,5 procentiger Milchsäure; ferner Alkohol, Resorcin, Weisswein. Direct zerstörend wirken auf den Soorpilz: Chromsäure, Aetzkali, Sublimat (1:5000), salpeters. Silberoxyd, Eisenchlorid, Eisen- und Kupfervitriol, Alaun, essigsaures Bleioxyd.

Diesen Ergebnissen conform kann K. die Säurebildung in der Mundhöhle sowie die beschränkte Speichelbildung in derselben an sich als absolute Bedingungen der Soorentwickelung nicht ansehen, erklärt vielmehr sie nur als sehr geeignete Nährbedingungen des Pilzes. Eine entscheidende Förderung seiner Einsaat muss dagegen in den schwachen und nur periodisch vor sich gehenden Kau- und Schlingbewegungen erblickt werden, deren Beschaffenheit eben die zur Einwucherung nöthige Ruhe gewährt. In diesem Zusammenhange gewinnt ferner die an sich etwas banale Thatsache eine erhöhte Bedeutung, dass, wenn auch besser gediehene (schwerere) unterjährige Kinder keineswegs von Soor freiblieben, doch die Disposition zur Soorerkrankung bei zurückgebliebenen (leichteren) Kindern um 37,5 Proc. grösser war. —

Um die Bedingungen des Soorwachsthums in einer kindlichen Mundhöhle zu beseitigen, ist neben häufiger Reinigung derselben ein Hemmungs- oder Zerstörungsmittel anzuwenden. Nach der obigen Zusammenstellung haben Borax und Kali chloricum diese Eigenschaft keineswegs; wohl aber erreichte Verf. günstige Resultate durch Auswaschen der Mundhöhle mit Weisswein.

X. Hans Buchner, Eine neue Theorie über Erzielung von Immunität gegen Infectionskrankheiten. Vortrag, gehalten in der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München, 30. Januar 1883. — München, R. Oldenbourg, 1883. 40 Seiten. Referent A. Hiller.

Bisher galt bekanntlich nur das Schutzimpfungsverfahren als ein wirksames Mittel, Immunität gegen gewisse Infectionskrankheiten, z. B. die Pocken, zu verleihen. Nach B. ist indessen von diesem Verfahren sehr wenig zu hoffen, denn vorausgesetzt, dass es wirklich gelingen sollte, ausser für Pocken und Milzbrand, auch noch für andere Infectionskrankheiten Schutzimpfungsstoffe herzustellen, so würde die Verwerthung derselben, wie er meint, practisch doch immer daran scheitern, dass Niemand sich entschliessen wird, eine Impfung mit allen den vorhandenen Krankheitsformen an sich durchzumachen. — Auch die in der neuesten Zeit vielfach gemachten Versuche, die Infectionskrankheiten beim Menschen direct durch interne Anwendung der Antiseptica zu bekämpfen, bietet nach B. wenig Aussicht auf einen wirklichen Nutzeffect, da alle bis jetzt bekannten Antiseptica den thierischen Zellen noch viel nachtheiliger sind als den Pilzzellen, die erfahrungsgemäss zu den widerstandsfähigsten Organismen gehören; ja eine Vergiftung des Thierkörpers durch antiparasitische Mittel muss nach Verf., indem sie den normalen Widerstand der thierischen Zellen abschwächt, die Entwickelung der Spaltpilze geradezu begünstigen.

Angesichts dieser wenig erfreulichen Sachlage hofft daher B. „der Wissenschaft und der Praxis einen Dienst zu erweisen“, indem er ein neues Hülfsmittel gegen Infectionskrankheiten empfiehlt in Form einer Theorie zur Erzielung von Immunität. Bei der Begründung derselben geht B. mit einem an und für sich ganz richtigen Gedankengange von dem Vorgange der Selbstheilung aus. Er findet die Ursache für die Erscheinung, dass die Vegetation parasitärer Organismen nicht immer ungehindert bis zum Tode des Individuums fortschreitet, sondern häufig auf einer gewissen Höhe des Krankheitsprocesses ihr Ende erreicht, in der eintretenden Reaction des Organismus, in den pathologischen Veränderungen des Organes und der Gewebszellen, welche wir gewöhnlich als „Entzündung“ bezeichnen. Diese entzündlichen Veränderungen des Gewebes bei parasitären Infectionen, welche ihrerseits selbst durch die Spaltpilze und deren chemische Wirkungen hervorgerufen werden, wirken nun andererseits ungünstig auf die Pilzzellen zurück und setzen der Weitervegetation derselben, wie ein Versuch am Kaninchenohr lehrte, ein Hinderniss entgegen. Es fragt sich im gegebenen Falle stets, ob die Bakterien mit ihrer Vermehrung und Ausbreitung im Gewebe den Vorrang gewinnen oder die entzündliche Veränderung der Gewebszellen. Gegenüber der Thatsache, dass eine Reihe von Infectionskrankheiten ohne eigentliche Entzündung, ja ohne deutliche Localisation verlaufen, macht B. geltend, dass hier die in den Organen gefundenen anatomischen Veränderungen der Gewebszellen (die parenchymatösen Degenerationen) im Wesentlichen den gleichen Process darstellen, nämlich einen durch den Reiz der Spaltpilze hervorgerufenen entzündlichen Vorgang.

Die Art und Weise, wie hierdurch Immunität des ganzen Körpers erzielt wird, erklärt sich B. folgendermaassen: Die durch Haut, Darm oder Lunge in den Kreislauf aufgenommenen Spaltpilze werden zunächst in einfach mechanischer Weise im ganzen Körper durch das Blut vertheilt; da sie zu klein sind, um Embolien zu bilden, so circuliren sie einige Zeit im Blutstrom, bleiben aber dann allmählich sämmtlich beim Durchgange durch die Capillarbezirke an den verschiedensten Stellen haften. An diesen Stellen nun beginnen sie Lebensthätigkeit zu äussern, wodurch sofort der Vorgang der Concurrenz mit den Gewebszellen ins Leben gerufen wird. Da die einzelnen Organe und Gewebsgruppen sich jedoch morphologisch und physiologisch verschiedenartig verhalten, gerade so wie unter sich die einzelnen Thierspecies, so ist auch die Fähigkeit der Spaltpilze, in diesen Organen fortzukommen, für die einzelnen Gewebe sehr verschieden. Ja, die allermeisten infectiösen Spaltpilze vermögen nur in einer einzigen Gewebsart die Concurrenz zu bestehen, so dass sie nur in dieser zur Vegetation gelangen, in allen anderen Organen dagegen nicht aufkommen. (?)

So erklärt sich nach B. das auffällige primäre Ergriffensein bestimmter Organe bei den einzelnen Infectionskrankheiten, wodurch diese eben ihr eigenthümliches Krankheitsbild erhalten. In dem bevorzugten Organe geht denn also die Vermehrung der pathogenen Pilze soweit, bis die eintretende reactive „entzündliche“ Veränderung des Gewebes dieselbe wiederum unterdrückt. „Diese Reaction schafft also (!) Immunität des betreffenden Organes gegen den specifischen Infectionspilz und damit Immunität des ganzen Körpers, da der Pilz eben nur in diesem einzigen Organe concurrenzfähig ist.“ Diese Hypothese erklärt auch nach B., weshalb jede Infectionskrankheit nur für sich selbst Schutz zu gewähren vermag. „Dass diese nämliche reactive Entzündung es ist, deren Folgezustände dem Körper auch für längere Dauer Immunität verleihen, kann (nach B.) nicht bezweifelt werden“. (Beweise fehlen.)

„Somit“ muss es möglich sein, — folgert B. weiter — durch irgend welchen entzündlichen Reiz, wenn derselbe auf die richtigen Organe ausgeübt werden kann, ebenfalls Immunität gegen Infectionskrankheiten zu verleihen. Ausser den Spaltpilzen giebt es nun gewisse chemische Entzündungsreize, welche schon in geringer, nicht toxischer Menge phlogogen wirksam sind. Dahin gehören: Arsen, Phosphor und Antimon. Die entzündliche Wirkung von Arsen und Phosphor erhellt theils aus dem Eintreten fettiger Degeneration der wichtigsten Körpergewebe bei acuter Vergiftung, theils, nach den Untersuchungen von G. Wegner und Th. Gies, aus der Anregung des Knochenwachsthums, aus der Reizung und Wucherung der Schleimhaut der Digestionswege und aus der chronischen interstitiellen Hepatitis bei langsamer Fütterung. Die Dauer der Hyperostosen beim Knochen und die rege Betheiligung des Bindegewebes spricht für den stabilen Charakter dieser entzündlichen Veränderungen. Zur Erzielung von Immu-

nität braucht — nach B. — die entzündliche Reizung des Gewebes jedoch nur äusserst gering zu sein; denn „wäre dies nicht so, dann wäre die lange Dauer einer erworbenen Immunität nicht begreiflich, da doch nach Jahren die ergriffenen Gewebe sich nicht viel mehr von normalen unterscheiden können" (p. 18). „Auf Grund dieser Ueberlegung dürfen wir die Hoffnung fassen, dass schon äusserst minimale Mengen von Phosphor und Arsen genügen können, um den Geweben des thierischen Körpers die erwünschte Widerstandsfähigkeit gegen die Infectionspilze zu verleihen, Mengen, welche anscheinend d. h. in jeder anderen Beziehung, vollständig wirkungslos bleiben."

Es folgt nun die Aufzählung einer Reihe von Erfahrungen, welche die Unschädlichkeit der Einverleibung kleinerer Dosen Arsen und Phosphor, selbst für längere Zeit, erweisen. Bei beiden Stoffen findet sogar eine allmähliche Gewöhnung des Körpers daran statt. Arsen besitzt ausserdem einen günstigen Einfluss auf die Ernährung, wie die Arsenfütterung bei den Säugethieren und das Beispiel der Arsenikesser in Steiermark lehrt, welche letzteren in der Regel starke, gesunde Leute sind und nicht selten ein hohes Alter erreichen. Zu Gunsten der von ihm supponirten Fähigkeit des Arsens, vor Infectionskrankheiten zu schützen, führt B. nur an eine ältere Empfehlung dieses Mittels in Frankreich als Prophylacticum gegen Malaria; ferner eine Privatmittheilung, nach welcher in einer Milzbrandgegend Niederbayerns seit dreissig Jahren die Schweine angeblich (!) in Folge des Zusatzes von arsenhaltigem Bleiglanzerz zum Futter, von der Seuche verschont geblieben sind; sodann die „ganz staunenswerthe heilende Wirkung auf mehrere sehr hartnäckige chronische Krankheiten der Haut": und endlich die grössere Resistenz der Leichen nach Arsenikvergiftung (und der Arsenikesser) gegen Fäulniss. „Diese Thatsachen beweisen somit in ganz eminentem Grade, dass die Arsenwirkung dem Gewebe Schutz gegen die Spaltpilze verleiht."

Soweit die eigentliche Theorie! B. begnügt sich indessen damit nicht, sondern fügt derselben noch weitere Lobreden über die Heilwirkungen des Arsens hinzu. So ist es nach ihm „eine alte, völlig unumstössliche ärztliche Erfahrung", dass schwächliche scrophulöse Kinder, überhaupt herabgekommene Individuen nach Arsenikgebrauch aufblühen, rothbackig und kräftig, und bei genügend lange fortgesetztem Gebrauche auch gesund werden. Wenn aber das Arsen bei der Scrophulose sehr günstig wirkt, schliesst B., dann „muss es auch bei der verwandten Tuberculose von Nutzen sein" und zwar prophylactisch, d. h. bei den ersten Anfängen des Leidens oder auch bei nur vorhandener Disposition. Fortgesetzte kleine Phosphorgaben wirken vermuthlich ebenso heilend und schützend gegen Krankheiten. — Sehr evident ist ferner die heilende Wirkung des Arsens auf Nervenleiden. Bei der Chorea des Menschen und beim nervösen Asthma („Dampf") der Pferde wird nach B. die Heilwirkung „einstimmig geradezu eine specifische" genannt. (?) Auch die Erscheinung des erhöhten Muthes und des gesteigerten Geschlechtstriebes bei den Arsenikessern, sowie das Muthigwerden der Pferde gehört ohne Zweifel hierher. Das Arsen „führt also übermässige Erregungszustände und andererseits Lähmungserscheinungen zur Norm zurück" und steigert die Energie des gesammten Nervensystems, Wirkungen, welche nach B. auf eine trophische, d. h. die Lebensenergie der thierischen Zellen, und also auch der Nervenzellen erhöhende Einwirkung des Arsens zu beziehen sind. — Auf einer ähnlichen Einwirkung auf die normalen Gewebszellen beruht nach B. der Nutzen des Arsens zur Zerstörung bösartiger Neubildungen. Seit alter Zeit benutzte man Arsenpräparate äusserlich, um Krebsknoten zum Zerfall zu bringen, und „sah immer den besten Erfolg davon" (?). In neuerer Zeit haben Billroth und Czerny die Heilwirkung des Arsens bei malignen Lymphomen gerühmt. Nach Verf. wird dies Mittel „bei fortgesetztem Gebrauch eine entschieden prophylactische Wirkung auch gegen krebsige, sarcomatöse, lupöse Neubildungen, auch gegen alle Arten von Polypen äussern" (sic!).

Alles in Allem ist „dieser Stoff ein wahres Heilmittel, welchem, sobald einmal die Menschheit ihr blödes Vorurtheil abgelegt haben wird, die allergrösste Bedeutung zukommen muss" (pag. 40). —

Unglaublich! Und doch steht es so gedruckt, wie Jedermann durch eigene Lectüre sich überzeugen kann. Ja, wir müssen bekennen, dass wir mit fast von Seite zu Seite wachsendem Erstaunen den Ausführungen Buchner's gefolgt sind. Wenn wir in der ersten Hälfte der Arbeit, welche von der Begründung der Theorie handelt, nicht wussten, ob wir mehr die Unsicherheit der zu Grunde gelegten Prämissen (sog. Thatsachen), oder mehr die Sicherheit, ja Kühnheit der von ihm daraus gezogenen, noch dazu nicht immer logischen Schlussfolgerungen, die dann zu einer „Theorie" zusammengefügt werden, bewundern sollten, so hat uns die zweite Hälfte der Arbeit, welche das Arsen nicht nur zu einem Prophylacticum gegen Infectionskrankheiten, sondern sogar, auf Grund einseitiger Herbeiziehung mitunter recht fragwürdiger Empfehlungen, bei völliger Nichtachtung aller entgegenstehenden, zum Theil reiferen Erfahrungen, zu einer wahren Panacee gegen alle möglichen Krankheiten des Menschengeschlechts, zu einem „in jeder Hinsicht wahren Heilmittel" stempeln will, doch an der Objectivität der Beweisführungen B.'s zweifeln lassen. Weit entfernt, den Werth dieses Heilmittels bei einer Reihe von Affectionen der Haut und des Nervensystems überhaupt bestreiten zu wollen, können wir uns doch den weitgehenden, mit so grosser Zuversicht vorgetragenen Hoffnungen B.'s bezüglich der Fähigkeit des Arsens, Immunität nicht nur gegen Neubildungen aller Art, sondern auch gegen Infectionskrankheiten zu verleihen, durchaus nicht anschliessen.

Man kann ja zugeben, dass das Arsen im Stande ist, bei längerer Anwendung nicht nur die Ernährung und die Lebensthätigkeit des Organismus zu heben, sondern auch Entzündungsprocesse im Körper anzuregen. Auch das wollen wir gern anerkennen, dass die eintretende Entzündung bei localer parasitärer Infection als eine Reaction, als eine Art von Schutzwehr des Organismus gegen die Eindringlinge aufzufassen ist, welche, wenigstens bei der exsudativen Entzündung, auch nicht selten die Wirkung hat, die Pilze aus dem befallenen Organ zu eliminiren oder doch ihr Weiterdringen in demselben zu hemmen. Aber dass diese Entzündung nun das befallene Organ (geschweige den ganzen Körper) immun mache gegen spätere Wiederholungen der Infection, dafür fehlt doch in der Schrift Buchner's selbst der Schatten eines Beweises. Wir kennen ja eine ganze Reihe von theils ächt parasitären, theils wahrscheinlich parasitären Entzündungen, wie z. B. das Erysipelas, die Pneumonie, den acuten Gelenkrheumatismus, die Gonorrhöe, die Pustula maligna, die Diphtherie und Dysenterie, die progrediente Phlegmone u. s. w., welche das Organ bezw. den Organismus keineswegs immun machen, sondern denselben Organismus und dasselbe Organ wiederholt befallen können. Worin sollen sich nun diese doch unzweifelhaften „Entzündungen" von den entzündlichen Veränderungen bei anderen, Immunität bedingenden Infectionskrankheiten, wie Pocken, Masern, Scharlach, nach Buchner's Theorie unterscheiden? Macht doch B. selbst an einer Stelle (p. 12) geltend, dass die bei den verschiedensten Infectionen angetroffenen Veränderungen im Wesentlichen immer den gleichen Process darstellen, „da man dem Gewebe kaum die Fähigkeit zutrauen darf, auf analoge Reize, wie es die chemische Thätigkeit verschiedener Spaltpilze ist, in wesentlich verschiedener Weise zu reagiren".

Wie aber eine örtlich begrenzte, auf ein einzelnes Organ und selbst nur ein kleines Territorium dieses Organs beschränkte Entzündung, welche noch dazu, wie Buchner ausdrücklich hervorhebt, nur „äusserst minimale" Veränderungen zu setzen braucht, im Stande sein soll, den ganzen Organismus immun zu machen, ist ganz unverständlich. B. supponirt zu diesem Zwecke die schon erwähnte Theorie, „dass die allermeisten infectiösen Spaltpilze nur in einer einzigen Gewebsart die Concurrenz (mit den thierischen Zellen) zu bestehen vermögen, dass sie nur in einem Organe sich vermehren". Es ist jedoch leicht, diese Annahme — die in der weiteren Deduction B.'s eine so wichtige Rolle spielt — zu widerlegen, einfach durch den Hinweis auf die Thatsache, dass bis jetzt in keiner einzigen der genauer bekannten parasitären Krankheiten (Milzbrand, Tuberculose, Diphterie, Rotz, Pocken) die Pilze nur in einem einzigen Organe, sondern stets in mehreren Organen nicht blos nachgewiesen, sondern auch in Vermehrung gefunden worden sind. Gerade die Pockenkrankheit, diese bezüglich der Frage der Immunität wohl am besten studirte Infectionskrankheit, liefert ein sehr lehrreiches Beispiel zur Illustration der Buchner'schen Theorie. Durch Weigert's Untersuchungen ist festgestellt worden, dass die charakteristischen Pockeneruptionen (mit Mikrokokkenherden) nicht blos auf der äusseren Haut, sondern auch auf Schleimhäuten (Pharynx und Larynx), sowie in inneren Organen, z. B. in Leber, Milz und Nieren, sich finden — ein Beweis, dass die Parasiten der Pocken in den verschiedensten Organen des Körpers gleichzeitig fortkommen. Die Erfahrung der Schutzpockenimpfung lehrt nun, dass die künstliche Erzeugung von Pockenpusteln auf einer ganz umschriebenen relativ sehr kleinen Stelle der äusseren Haut genügt, nicht nur die ganze Haut, sondern auch die Schleimhäute und die genannten inneren Organe, in welchen Pockenparasiten zu vegetiren vermögen, immun zu machen. Diese wohlbekannte und unumstössliche Thatsache dürfte am besten beweisen, auf wie unsicheren, willkürlichen und hypothetischen Voraussetzungen die Buchner'sche Theorie von der „künstlichen Erzielung der Immunität" aufgebaut ist.

Es liesse sich noch Vieles gegen die Argumentation B.'s im Einzelnen einwenden; doch kann ich getrost darauf verzichten, da die Unhaltbarkeit dieser Immunitätslehre aus dem Gesagten genügend erhellt und andererseits der Leser sich die einzelnen Einwände dagegen leicht selber wird machen können.

B. ist auf „skeptische" Einwendungen allerdings gefasst und

wendet sich daher mit seiner Theorie vorzugsweise an die Practiker, um dieselben zu ausgedehnten Versuchen mit dem Arsen, theils als Heilmittel in den Anfangsstadien der Infectionskrankheiten, theils als Prophylacticum gegen dieselben aufzufordern. Ich bin in der Lage, mittheilen zu können, dass ausgedehnte therapeutische Versuche sowohl mit Arsen, als auch mit Phosphor bei der Tuberculose — einer Krankheit, welche auch B. ganz besonders im Auge hat — auf der II. medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Leyden bereits seit geraumer Zeit angestellt werden. Die erhaltenen Resultate entsprechen bis jetzt keineswegs der Buchner'schen Theorie; doch kann Genaueres über dieselben erst später berichtet werden.

XI. Zweiter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 18. — 21. April 1883.

(Original-Bericht.)

I. Die Referate.

(Schluss.)

Zweiter Tag.

Donnerstag den 19. April 1883, Vormittag 9 Uhr.

I. Ueber Diphtherie, ihre parasitäre Natur, Verhältniss des localen Processes zur allgemeinen Infection, Contagiosität, Therapie (Chirurgie) und Prophylaxe.

(Schluss aus No. 17).

Prof. Klebs als Correferent ist vom anatomischen Standpunkte aus zu demselben Schlusse gekommen wie Gerhardt. Die Diphtherie ist ihm ein Mannichfaches. Er verwirft dabei die Ausdehnung des Begriffes Diphtherie auf alle möglichen dysenterischen und anderen Processe, will ausser Acht lassen die einfachen fibrinösen Exsudate, und sich nur beschäftigen mit den infectiösen Fällen. Die Angaben über die morphologische Natur wie über den Verlauf des diphtherischen Processes sind sehr verschiedenartig.

Klebs geht sodann auf das Geschichtliche des Nachweises der Mikrokokken in den Membranen ein (Oertel, Nassiloff, Eberth, Klebs, Letzerich). Bald wurde er zweifelhaft, ob ein und derselbe Mikroorganismus Diphtherie hervorbringe.

Klebs sah zuerst in Prag eine Form foudroyanter Fälle von Diphtherie mit schwerem Allgemeinleiden und vor Allem mit hämorrhagischen Exsudaten in die Centralorgane des Nervensystems. In einem solchen ganz intacten Falle, der ohne eine locale Medication schnell zum Tode führte, fand Klebs in exquisiter Weise die von Buhl und Oertel beschriebenen hämorrhagischen Befunde, während die Localaffection nur einen Pfennig gross war.

An der Oberfläche der Faserstoffmembranen fanden sich sehr zierliche Schichten langer, gerade stehender oder verbogener Fäden, ferner Reste der Plattenepithelien, und erst unterhalb dieser Schicht beginnt die gewöhnliche Faserstoffmembran, die eine bedeutende Dicke haben kann, und bei den frischen Fällen ausserordentlich wenig Zellen enthält. Daran schliesst sich die glatte Schleimhautschicht, welche reichlicher von zelligen Elementen durchsetzt ist. Ein zweites fremdes Element sind kugelförmige Körper, welche aus sehr kleinen, ausserordentlich dicht gedrängten Mikrokokken bestehen.

Nach seiner Uebersiedlung nach Zürich fand Klebs dort eine ganz andere Form der Diphtherie, anscheinend durchaus dieselbe wie die in Basel herrschende. Auch die Mikroorganismen waren ganz different, in Prag Mikrokokken, in Zürich Bacillen.

Bei starker Vergrösserung zeigen sich letztere als äusserst kurze und schmale Stäbchen, die regellos an der Oberfläche der Schicht wie eingebettet in einer Gallert zu liegen scheinen.

Diesem differenten Verhalten der beiden Formen entsprechen auch die gröberen anatomischen Veränderungen. In allen letztgenannten Fällen minimale Milzanschwellung, sehr geringe Nierenveränderung (Nephr. parenchym. nach Virchow) oder Fehlen derselben. Fehlen von Veränderungen im Herzen und in der Leber. Die Kinder gehen entweder durch Verbreitung des Processes auf die Bronchien oder durch entzündliche Veränderungen in den Lungen zu Grunde.

Klebs wirft im Anschluss hieran die Frage auf, ob Lähmungszustände bei beiden Diphtherien gleichmässig vorkommen. Ihm erscheinen sie seltener zu sein in der Züricher Form.

Er betont darauf die Fälle von chronischer Diphtheritis. Nach scheinbarer Beseitigung der Affection und oft wochenlanger anscheinender Gesundheit treten z. B. schwere Affectionen des Darmes auf, die den Eindruck typhöser machen und der z. B. Prof. Heine-Prag erlag. In allen Züricher Fällen fand Kl. Schwellung der Peyer'schen Plaques, die meistens reticulirtes Aussehen haben, wie wir es bei Typhus in allen ersten Stadien wahrnehmen können. Die weitere Verbreitung der Mikroorganismen vom Darm aus hält Kl. für zweifellos und in einem Falle gelang es ihm im Magen um die Cardia herum eine ganz brillante diphtherische Auflagerung mit Stäbchen-Organismen zu constatiren.

Sind nun diese beiden Formen der Diphtherie, die mikrosporine und die bacilläre die einzigen?

Was die von Gerhardt angeführte Hühnerdiphtherie anlangt, so hat Kl. ebenfalls Gelegenheit gehabt, eine solche, ebenfalls durch italienische Hühner eingeschleppte Epidemie zu beobachten, von der er natürlich nicht weiss, ob diese Fälle mit den Gerhardt'schen identisch sind. Bei seinen Fällen handelte es sich jedoch um ganz andere Bacillenformen.

Klebs behandelt alsdann das Verhältniss der pathologischen Anatomie der Diphtherie zur klinischen Beobachtung. Auch der Anatom dürfe nicht fibrinöse Exsudate, wie sie z. B. bei Typhus vorkommen, als diphtherische bezeichnen, sondern habe sich zu halten an das klinische Bild der Diphtheritis. Er berichtet, dass in vielen fibrinösen Exsudaten keine Spur von Stäbchen, sondern ausschliesslich Mikrokokken gefunden würden, die denen entsprechen, die er als Monadinen bezeichnet hat, und bezeichnet diesen Process als die monadistische Form des Croups.

Kl. kommt daher zu dem Schluss, dass nur dann eine echte Diphtherie anzunehmen ist, wenn stäbchenartige Bildungen in derselben vorkommen, und unterscheidet zwei Formen, die eine, welche die Neigung besitzt, früh auf das Innere des Organismus überzugreifen, und die andere mehr local fortschreitende Form, die aber durch ihr intensives Fortschreiten zunächst Gefahr bringt.

Es wäre von grosser Wichtigkeit, in authentischer Weise die beiden Formen der Diphtherie namentlich statistisch zu bearbeiten, damit man endlich einmal zu einer sicheren Prognose kommt und allmählich die Unklarheiten, die noch vorhanden sind, vor Allem auch auf therapeutischem Gebiet, sich in etwas aufhellen.

Was die Scharlach-Diphtherie anlangt, so hat Klebs darüber nur wenig Erfahrungen. Aber auch er fand 1866—1873 bei seinem ersten Berner Aufenthalte diphtheritische Formen zahlreich neben Scarlatina vorkommen. Auf die Einzelheiten der Frage kann Ref. der vorgerückten Zeit wegen nicht mehr eingehen, doch kann er nur kurz constatiren, dass er sie für eine specielle Form hält, und bei ihr ebenfalls tumorenartige Schwellungen der Submaxillardrüse gefunden hat, die ganz mit Mikrokokkenmassen durchsetzt sind. Endlich erwähnt Redner noch, dass beim Papagei Diphtheritis vorkommt, die mit ausgebreiteten Veränderungen im Innern des Körpers, namentlich in der Leber, verbunden ist.

Discussion.

Herrn Heubner-(Leipzig) schien der Versuch, durch einen einheitlichen Eingriff sowohl die locale als die allgemeine Affection hervorzubringen, *keinen* Erfolg zu versprechen. Aus diesem Grunde suchte er die beiden Probleme getrennt zu lösen. Er fragte sich, ob es nicht möglich sein könnte, dass die schweren Entzündungserscheinungen, mit welchen gewisse Gewebe, z. B. die Hoden, die Nieren auf eine temporäre Unterbrechung der Blut-Circulation antworteten, an der Schleimhaut zu Veränderungen führen sollten, wie sie morphologisch bei der menschlichen Diphtherie angetroffen werden. Zu diesem Zweck war die Rachenschleimhaut nicht zu benutzen. Indessen fand H., dass die Harnblase der Kaninchen ein Object ist, in welchem eine vorübergehende Hemmung der Blutcirculation sich herstellen lasse. Es gelang ihm, durch Massenligatur während der Anfüllung der Ureteren, das Blut, welches sich im Fundus befindet, in plötzliches Stocken zu bringen und zu erhalten und später nach Lösung der Ligatur die Circulation in dem betreffenden Bezirk wieder eintreten zu lassen. Am ersten Tage nach dem Eingriff bildeten sich stark hämorrhagische Oedeme der Schleimhaut, im Verlauf des zweiten ein Exsudat und am dritten entstand ein Bild, welches mit einer entwickelten Diphtherie identisch war. — Um den zweiten Theil des Problems, die Entstehung der allgemeinen Infection lösen zu können, brachte H. jetzt, nachdem die Blasenschleimhaut local diphtheritisch erkrankt war, dem Thiere ein besonders erkennbares Gift, das Milzbrandgift bei. Dasselbe wurde zu verschiedenen Zeiten inficirt, sodass die Milzbrand-Affection in ein früheres oder späteres Stadium der Schleimhautentzündung fiel. H. beobachtete nun, dass sich das Milzbrandgift an den local erkrankten Stellen massenhaft anhäufte, wenn die Impfung, bei der stets die Rückenmusculatur benutzt war, frühzeitig gemacht wurde. In dem früheren Stadium fand er die Capillaren dicht erfüllt von Milzbrandbacillen, und konnte sich an keiner einzigen Stelle überzeugen, dass Milzbrandstäbchen ausserhalb der Gefässe vorhanden waren. Auf diese Erfahrung gestützt, wendete er ähnliche Infectionen mit sogenannter diphtherischer Masse an, wie sie früher z. B. von Oertel angewendet wurde, und benutzte wiederum ein Thier, dem gleichzeitig eine local-diphtheritische Affection beigebracht war. Er beobachtete, dass nach Einimpfung solchen Materials eine acute Infectionskrankheit, charakterisirt durch enorme Milzanschwellung, Hämorrhagien auf den verschiedensten Häuten, entstand, die in etwa $2^1/_2$—3 Tagen zum Tode führte. Aehnlich den früheren Versuchen fand er in den erkrankten Schleimhautgefässen Mikrokokken, vielleicht kurze Stäbchen, theils in Gruppen, theils als Diplokokken, theils als eingliederige Ketten. Kleine Partikel der diphtherisch erkrankten Membran genügten, dieselbe Infectionskrankheit

weiter zu verbreiten. H. schliesst daraus, dass an den Stellen, wo eine locale Schleimhaut-Diphtherie entsteht, bei gleichzeitigem Vorhandensein einer Gesammtaffection, sich das betreffende Gift massenhaft ansammelt. Man könnte annehmen, dass diese Mikrokokken oder Bacillen-Infection gemeiniglich die Diphtherie darstelle. Er kann diese Frage aber nicht bejahen, und bestreitet, dass das diphtheritische Gift in den aufgelagerten Partien überhaupt bis jetzt gefunden sei. Finden sich doch diese Mikrokokken und Stäbchen in jenen Fällen von Diphtherie, wo die allgemeine Infection und nicht die locale Erkrankung zum Tode geführt hat, nicht in den Gefässen der erkrankten Schleimhaut. Er vermochte diese Organismen in derartigen Fällen nie nachzuweisen und behauptet deshalb, das, auch ihm zufolge, zweifellos aus organisirter Materie bestehende Diphtheriegift sei zur Zeit noch nicht gefunden. Es sei überhaupt noch nicht erwiesen, dass das Diphtheriegift sich auf der erkrankten Schleimhaut zuerst localisire und von da in das Blut übergehe. H. meint ferner mit Naegeli, es müsse sich bei einer localen Affection stets um Risse in der Oberfläche handeln; denn es sei keine experimentell zu erzeugende Infectionskrankheit vorhanden, bei der ein Infectionsstoff durch gesundes Epithel hindurchgehe. Unsere bakterischen Infectionskrankheiten seien entweder Inhalations-, Fütterungs- oder Impfkrankheiten. H. führt ferner für seine Ansicht an, dass sich eine local fortsetzende Infectionskrankheit ganz anders in Bezug auf das Fieber verhalten werde als die Diphtherie. Die Diphtherie zeige ein Verhalten wie das Scharlachfieber, wie er dann überhaupt nicht leugne, dass manche Verwandtschaft zwischen beiden Infectionen bestehe, und die anatomische Verschiedenheit nicht mehr für constatirt halte, während die Aetiologie allerdings eine verschiedene sei. Für seine Ansicht sprächen auch die therapeutischen Erfahrungen. Alle bisher empfohlenen und angewandten Mittel hätten uns in entscheidenden Fällen im Stich gelassen, und der Grund dafür könne nicht darin gesucht werden, dass man etwa zu spät komme und nicht überall mit dem Mittel hinkomme. H. exemplificirt in dieser Beziehung auf den Soor, bei dem wir mit den Desinfectionsmethoden trotz der gleichen Verhältnisse bekanntlich glänzende Erfolge erreichten. H. hält die locale Bekämpfung der Diphtherie daher nicht für ein erstrebenswerthes Ziel und meint, dass die zuerst wohl von Klebs angeregte Idee, durch innere Mittel dem Gifte beizukommen, durchaus Beifall verdiene. Die Mittel, die wir besässen, erfüllten allerdings keineswegs ihren Zweck, aber H. hält doch die Tendenz, im Organismus selbst gewissermaassen das Gift aufzusuchen, für richtig.

Herr Jürgensen (Tübingen) betont besonders die Frage, ob es einen genuinen Croup gebe, was, da wir uns seit 1862 leider in einer Diphtheritisepidemie befänden, sehr schwer zu beantworten sei. Während einer Epidemie zeigten alle Impfungen bei in klinischer Beziehung sonst wohl charakterisirten Croupfällen, dass man es auch hier mit echter Diphtherie zu thun hatte. J. theilte dem gegenüber einen interessanten vereinzelten Fall aus einer Epidemie-freien Zeit mit, bei dem man aus klinischen Gründen allenfalls Croup annehmen musste. Das betreffende Kind wurde tracheotomirt, Kaninchen indessen, im Gegensatz zu den obigen Fällen, durch Impfungen mit dem Secret desselben nicht inficirt. Bei der Section des verstorbenen Kindes erhielt einer der Secirenden eine Verletzung, die aber auch keine positiven Ergebnisse hatte. Auch die mikroskopische Untersuchung durch Ziegler ergab, dass man es mit etwas durchaus anderem als mit Diphtherie zu thun hatte. Bezüglich der Therapie ist Herr Jürgensen der Ansicht, dass man allerdings zunächst allen Schmutz herausbringen, aber nicht mit groben Aetzmitteln wirken müsse. Eine allgemeine Desinfection des Körpers werde immer vergeblich bleiben, und hat man vielmehr dafür zu sorgen, den Körper möglichst kräftig zu machen und keine schwächenden Eingriffe vorzunehmen.

Herr Rossbach (Jena) spricht sich bezüglich der Localaffection und ihres Verhältnisses zur Allgemeininfection gegen Heubner aus, und weist darauf hin, dass die Untersuchungen von Stöhr ergeben haben, dass die Tonsillen der Thiere wie der Menschen ein Organ seien, durch das fortwährend grosse Massen von weissen Blutkörperchen auswandern. Wo aber ein weisses Blutkörperchen heraus käme, könne auch wohl ein Bacillus eindringen. Als Prophylacticum habe er, da die Tonsillen gewöhnlich die Eingangspforten der Diphtherie zu sein pflegen, falls sie vergrössert sind, die Exstirpation, und bei kleinen die Galvanokaustik angewendet und dann keine Infection mehr beobachtet. Das Papayotin will er nicht als ein Antidiphtheriticum bezeichnen, sondern nur als ein Lösemittel, weist aber darauf hin, dass das jetzt im Handel befindliche ein schlechtes Präparat darstelle, welches sich im Laufe der Zeit verändere und seine verdauende Wirkung verliere.

Nach einigen Gegenbemerkungen des Herrn Heubner hebt Herr Koerte (Berlin) hervor, dass zwei Pilze als Erreger der Diphtherie hingestellt würden, die eine Krankheit erzeugen sollten. Handle es sich nun in der That um zwei Krankheiten, so könne man sie nicht mit demselben Namen benennen. Ehe man übrigens von einem bestimmten Diphtheriepilze spreche, müsste die Forderung gestellt werden, dass derjenige, welcher diese Behauptung ausspreche, einen Pilz durch Reincultur gezüchtet und den Erfolg der Impfung mit demselben bewiesen habe. Bei uns in Norddeutschland sei die Diphtherie übrigens schon vor 1861, nämlich 1852 oder 1853 in heftigen Epidemien aufgetreten. Dass die einzelnen Epidemien sich unter einander unterschieden und dass innerhalb derselben ausserordentliche Schwankungen vorgingen, sei gewiss richtig. Daraus aber schon erkläre sich auch die grosse Menge von gerühmten Mitteln, welche in kurzem als einflusslos wieder verschwinden. —

Herr Leube betont dem Ref. gegenüber, dass er allerdings mit Carbolsäure und Alkohol āā, im Beginne der Affection aber nur einmal und so gründlich als möglich im Beginn des Processes ätze und durchweg gute Erfolge gehabt habe. Er stimmt dem Ref. bezüglich des Verhältnisses der Albuminurie zur Diphtherie bei, auch bei der Albuminurie die zur Diphtherie hinzugekommen, habe er Bacillen im Harne nur gefunden, wenn es sich um Heerde derselben handelte.

Herr Edlefsen kann nach seinen Erfahrungen die Ansichten von Klebs nicht bestätigen. In Kiel kommt vorwiegend die bacilläre Form der Diphtherie vor, und sind, wenn der Tod nicht durch Kehlkopfsstenose sehr früh erfolgt, Lähmungen häufig genug. Der Verlauf ist überhaupt bei beiden Formen kein wesentlich verschiedener. — Die Scharlachdiphtherie schreitet ihm zufolge nicht auf Kehlkopf und Trachea fort. Die Herzaffectionen bei Diphtherie bestehen nicht immer in parenchymatöser Degeneration, sondern auch oft in einer Lähmung des nervösen Apparates des Herzens und zwar der Ganglien desselben.

Herr Lichtheim ist auch der Ansicht, dass die Diphtherie eine sehr polymorphe Krankheit sei. Was die Aetiologie aber anlangt, so müsse man auch hier ausgehen von der wichtigsten, Allen ja bekannten Form, die vom Halse herabsteigt in die Respirationsorgane und von dem Corref. als bacilläre bezeichnet wurde. Hier handle es sich um eine klinisch-einheitliche Krankheit und darum habe er eine Reihe von Impfversuchen gemacht, anscheinend mit dem Resultat, dass auch diese Form keine einheitliche Krankheit sei. Er erhielt die von (Oertel) beschriebene Impfaffection, seltener eine eigenthümliche necrotisirende Entzündung und drittens gar keine Krankheit. Alle diese Formen haben nichts mit der Diphtherie zu thun. „Der Pilz der Bretonneau'schen Diphtherie ist bisher noch nicht gefunden."

Herr Seitz spricht über die Contagiosität der Diphtherie und ertheilt den practischen Aerzten Rathschläge über Prophylaxis und Therapie.

Herr Rühle plaidirt gerade der Diphtherie gegenüber für Schulärzte.

Herr Gerhardt hält daran fest, dass der Beginn der Diphtherie eine lokale Affection sei, und meint, dass dann eine lokale Behandlung nach Leube wohl berechtigt sei. Dem Nihilismus huldige er auch der Diphtherie gegenüber nicht.

Herr Klebs hält die Beobachtungen Heubner's als im Einklange stehend mit seinen Befunden, da auch H. bei der Form, die Kl. als bacilläre bezeichne, Stäbchen im Lumen und den Wandungen der Gefässe gefunden habe. Kl. wendet sich dann gegen Körte und Lichtheim und vertheidigt den Werth der Forschungen, auch wenn sie nicht zu einem Abschlusse geführt hätten, was er an der Tuberculosen-Frage zu exemplificiren sucht, wogegen Herr Lichtheim erwidert, dass er von Herrn Klebs vollständig missverstanden sei.

Dritter Tag.

Freitag den 20. April 1883, Vormittags 10 Uhr.

Ref. Herr Binz (Bonn): Ueber die abortive Behandlung der Infectionskrankheiten.

Es sind wesentlich zwei Gründe, wodurch die Infectionskrankheiten den furchtbaren Charakter etwas verloren haben, den wir aus den Schilderungen früherer Jahrhunderte kennen: die bessere private und öffentliche Hygiene und die bessere Therapie.

Schwerlich wird die Hygiene allein genügen, um alle Ziele zu erfüllen. Das absolute Verhüten der Infectionskrankheiten wäre gleichbedeutend mit der Abschaffung des Proletariats und mit der Ausrottung jeglicher Stätte von menschlichem Schmutz und menschlichem Elend auf der ganzen Erde. Und bleibt auch nur ein einziger Herd davon übrig, so kann von ihm aus die Menschheit jeden Augenblick wieder mit einer Seuche überfallen werden. Die Beispiele der letzten Jahre lehren zur Genüge, dass kein Königspalast gegen das Eindringen verheerender Gifte zu schützen vermag, so sehr in ihm die Hygiene practisch und theoretisch cultivirt wird. In alle Zukunft darum wird der Arzt berufen sein zu heilen, was die Hygiene in seinem Ursprung nicht verhindern und in seiner Entfaltung nicht zu unterdrücken vermag. Das medicinische Heil der Zukunft liegt deshalb in der gleichzeitigen Weiterentwickelung der beiden Disciplinen, der Hygiene und der Therapie.

Besitzen wir die Aussicht, dass es der inneren Medicin einmal gelingen wird, im Kampfe mit den unsichtbaren Feinden der Menschheit zu siegen, die wir in unserer Zeit als niederste mikroskopische Organismen haben kennen gelernt? Werden wir in einer absehbaren Zeit im Stande sein, sie direct in dem Organismus des Menschen mit unseren Mitteln aufzusuchen und dort unschädlich zu machen? Das ist die grosse und wichtige Frage.

Ihre Lösung wird dann wenigstens nicht mehr verneint werden können, wenn es sich auch nur an einem einzigen Beispiele zeigen lässt, dass es dort schon erreicht ist. Das aber ist der Fall. Wir besitzen nicht nur eins sondern mindestens fünf Heilmittel, welche wir gewissen Irritamenten in den Organismus nachschicken, um diese dort abortiv zu lähmen und die aus ihnen hervorgehenden Krankheitszustände zu heilen. Sie sind Chinin, Quecksilber, Jod, Arsenik, Salicylsäure.

Nur das erste dieser allgemein anerkannten Specifica nahm Binz sich heraus, um an ihm die Möglichkeit der abortiven Behandlung unserer Infectionskrankheiten darzulegen. Die unbestrittene Domäne, auf der es fast unfehlbar herrscht, sind bekanntlich die Sumpf- oder Wechselfieber.

Bis zum Jahre 1867 galten über die Art und Weise seiner sogenannt specifischen Wirkung gegen diese Fieber zwei Ansichten. Die eine, besonders in Frankreich, zog in unerwiesener und verschwommener Weise das Nervensystem heran, um eine Erklärung zu finden; die andere, wesentlich in Deutschland, sagte rundweg, dass man überhaupt nichts darüber wisse. Binz entdeckte in diesem Jahre die merkwürdige Eigenschaft des Chinins, Protoplasmen niederster Art, besonders die feucht verwesender Pflanzen, schon bei sehr hohen Verdünnungen und bei neutraler oder schwach alkalischer Reaction zu lähmen. Schon bei der ersten Publication dieser Thatsache (Centralbl. f. d. med. Wissensch., Berlin 1867, S. 305) war es möglich, auf die wahrscheinliche Klärung der Frage von diesem Standpunkt aus hinzuweisen, und so ist denn auch seither die Klärung von dem Wesen der Chininwirkung von ihm aus ziemlich genau erfolgt.

Der Vortragende widerlegt zunächst die hauptsächlichen früheren Erklärungsversuche, von denen einige ja in der neueren Literatur bis jetzt noch, theils aus Lust am Widerspruch, theils aus Mangel an Bekanntschaft mit den neugewonnenen Resultaten festgehalten wurden. Er geht sodann auf die positive Beweisführung ein, welche zu dem Schlusse führt: das Chinin heilt das Wechselfieber, weil es seine Ursache, die sich im Organismus eingenistet hat, in seiner Entwickelung und seiner Energie hemmt, und dadurch dem Organismus die Möglichkeit giebt, selbständig und mit Erfolg gegen das Krankheitsgift zu reagiren. Mit der Ursache fallen sämmtliche Wirkungen weg, so weit sie noch nicht zur absoluten Entartung der Organe geführt haben. Als solche Wirkungen sind zu nennen: die intermittirenden Anfälle, die Milzanschwellung, die neuralgischen Zustände und die Blutentmischung.

Von den Beweisen, welche Binz für seine Behauptung anführt, seien folgende kurz erwähnt.

Der Pilz, als welchen er die Ursache der Wechselfieber signalisirt hatte, ist 1879 durch Klebs und Tommasi gefunden worden. Er nistet in den Lymphzellen des ganzen Körpers. Die hohe Empfindlichkeit dieses seines Nährbodens gegen das Chinin wurde von Binz und Anderen wiederholt constatirt. Und was das Verhalten des Malariapilzes selber angeht, so hat vor kurzem Ceci gezeigt, dass der Bacillus, in Culturen weiter gezüchtet, selten ist oder fehlt, wenn selbst sehr geringe Mengen von Chinin zugesetzt werden. Alles, was man mit Erfolg gegen das Sumpffieber in's Feld geschickt hat, gehört zu der Klasse der Antiseptica, also zu den dem Leben niederster Organismen feindlichen Dingen. Wir nennen hier nur die arsenige Säure, das Eucalyptol, das Bebirin, die Carbolsäure, die Sulfite, das Jod und das ätherische Senföl. Dass das Chinin sie für die Regel alle übertrifft beruht zum grossen Theil auf der relativ grösseren Toleranz der Nervencentren gegen dasselbe, auf seiner Unzerstörbarkeit im Organismus, auf seiner Unfähigkeit zum Eingehen einer chemisch unwirksamen Verbindung mit den Körpersäften. Laveran in Frankreich hat die von Marchiafava und Cuboni im Blute der Wechselfieberkranken aufgefundenen Parasiten ebenfalls gesehen, und zwar besonders während der Fieberanfälle. Sie verschwanden, als Chinin gereicht wurde. In der medicinischen Klinik zu Heidelberg suchte man nach den Stäbchen und Sporen, die auch von Marchand bereits 1876 gesehen worden waren. Man fand sie in der beschriebenen Form vor, während das Blut von anderen 25 Kranken darauf untersucht sie nicht aufwies. Selbst als die Anfälle durch Chinin coupirt waren, blieben sie noch einige Tage, nahmen aber an Menge ab; und erst als gegen eine Woche und darüber Chinin vorangenommen worden war, verschwanden sie gänzlich (vrgl. diese Wochenschrift 1882, S. 647).

Die Möglichkeit des Verhütens der Malariaerkrankungen durch Chinin spricht in gleicher Weise dafür, dass hier eine unmittelbare Beziehung herrscht zwischen dem Krankheitsgifte und dem Heilmittel. Man hat auf Grund unrichtig angestellter Versuche jene Prophylaxe zuweilen geleugnet. Für Jeden, der zu experimentiren versteht, ist klar: von kleinen verzettelten oder auch von einmaligen grossen aber seltenen Gaben ist da nichts zu erwarten, sondern nur von der andauernden Aufnahme mittlerer Mengen. Und dass sie wirksam sind, zeigt die Literatur in Mittheilungen zuverlässiger Beobachter.

Hier nur eines der Urtheile. Hertz in Amsterdam sagt in der Abhandlung bei Ziemssen, 1876: Meine eigenen Beobachtungen an mir selbst und an Andern, lassen eine günstige Wirkung täglicher Dosen Chinin, (zweimal $\frac{1}{3}$ grm) nicht in Frage stellen. Bei Manchem bleiben die Anfälle während der Behandlung ganz aus, bei Anderen treten sie nur in den allerleichtesten Formen auf.... für die gewöhnlichen endemischen Erkrankungen ist es am zweckmässigsten, auf das erste Unwohlsein zu achten; eine Dosis von 0,6 bis 0,7 Abends vor dem Schlafengehen, drei bis vier Tage hintereinander genommen genügt, die Intermittens zu coupiren.

Gerade diese Thatsache von der vorbauenden und abortiven Wirkung des Chinins gegen die Malaria ist für die von Binz aufgestellte Theorie seiner Wirkung um so wichtiger, als man die vermeintliche Abwesenheit jener Thatsache gegen seine Theorie vielfach ins Feld geführt hat. Es giebt keine andere Möglichkeit, die Prophylaxe ohne Zwang zu erklären, als die, dass schon bei seinem Eindringen in den Organismus und bei seinen ersten Regungen das Malariagift von dem Chinin abortiv beeinflusst wird.

„Fieber, mit oder ohne rhythmische Anfälle, kann hier nicht geheilt werden, denn es ist noch keins vorhanden."

Man hat dem Vortragenden oppositionell sehr häufig vorgerechnet, solche Concentrationen des Chinins, wie sie zum Tödten der Pilze nöthig seien, ertrügen das Herz und das Nervensystem des Menschen nicht. Er erklärt eine solche Berechnung für falsch, weil diese Concentrationen, wenn man ihre Wirkung auf 10—12 Stunden anhaltend erstreckt, wohl möglich sind; die Zeit der Einwirkung ersetzt, was durch die Verdünnung des Chinins verloren ging. Und jene Berechnungen sind einseitig, weil dem Chinin nicht die Aufgabe zufällt, das Krankheitsgift zu vernichten. Das besorgt der Organismus des Menschen; aber in den Fällen, die das Chinin bedürfen, besorgt er es erst, nachdem das Chinin die Pilze geschwächt, in ihrer Entwicklung gehemmt oder sonstwie geschädigt hat. Jede Berechnung, die diesen in so vielen Fällen manifestirten Widerstand des Organismus ausser Acht lässt — und das hat man bisher stets gethan —, ist also schon allein deshalb werthlos.

Die Coincidenz dreier Dinge, welche wir am Chinin gewahren, nämlich 1) Antisepsis, 2) relative Ungiftigkeit für den menschlichen Organismus, 3) Unzerstörbarkeit und Unbindbarkeit in den Säften, wurde gemäss den Versuchen von Binz der Ausgangspunkt zum Auffinden mehrerer ähnlicher und ähnlich wirkender Mittel, unter denen die Salicylsäure das berühmteste ist und ausser ihr noch zu nennen sind: Kresotinsäure, Hydrochinon, Resorcin, Chinolin und Kairin. Wie man bei der Salicylsäure am deutlichsten sieht, unterscheiden sie sich vom Chinin unter anderm dadurch, dass sie auf andere Krankheits-Irritamente als das Malariagift specifisch einwirken.

Salicylsäure tilgt sehr leicht das Irritament der acuten Rheumatosen, gegen welche Chinin fast machtlos ist; Salicylsäure setzt das Fieber in der Recurrens gut herab (Krukenberg), worin das Chinin nichts leistet u. s. w. Dazu kommt die allgemein anerkannte Thatsache, dass die Quecksilberpräparate, welche im Organismus alle zu Sublimat werden, den mikroskopischen Organismus der Lues im Lauf von einigen Wochen so abschwächen, dass er auf längere Zeit latent wird; dass das Jod die luetischen schmerzhaften Wucherungen in den Gummiknoten im Lauf von einigen Tagen, und zwar innerlich als Jodkalium angewendet, fast unschädlich macht. Alle diese und andere Erfahrungen zusammen berechtigen zu dem Schluss, dass jedes infectiöse Gift ein natürliches Gegengift finden kann.

Wir besitzen solche natürliche Gegengifte heute noch nicht zur Bekämpfung des Pilzes der Tuberculose und der Diphtherie. Die Menschheit befindet sich ihnen gegenüber in der nämlichen Lage wie gegenüber den Sumpffiebern, der Syphilis und den acuten Rheumatosen, als sie noch keine Chinarinde, kein Quecksilber und Jod und keine Salicylsäure hatte. In unserer Zeit, worin planmässig in den Schätzen der Natur und in denen der chemischen Wissenschaft nach einer Vermehrung dieser kleinen Reihe gesucht wird, hat man kein Recht, an ihrem zukünftigen Wachsen zu zweifeln. Wer das thut, der schiebt von vorneherein seiner Mitwirkung an den grossen Aufgaben der Heilkunde einen Riegel vor; und wer da behauptet, eine directe innere Bekämpfung der in den innern Organismus eingedrungenen Gifte der Tuberculose und Diphtherie sei für immer unmöglich, dem darf man die Frage vorlegen, woher er das wisse. Eine solche negative Prophezeihung hat nach der Meinung des Vortragenden noch weniger Werth, als wenn man sagen wollte, die Erreichung unserer schönsten therapeutischen Ziele sei schon in allernächster Zeit zu erwarten. —

Der Correferent Herr Rossbach-(Jena) will nicht bei dem einzelnen Falle des Verhältnisses der Wirkung des Chinin als Abortivmittel gegen die Malaria stehen bleiben, er ist vielmehr der Ueberzeugung, dass auch für die übrigen Infectionskrankheiten Abortivmittel existiren müssen, welche nach Art des Chinins, nämlich durch Vernichtung der Krankheitsursache dieselben mit einem Schlage heilen, und dass man nur methodisch nach demselben zu suchen braucht, um sie zu finden: nämlich die bereits constatirte Heilung auch anderer Infectionskrankheiten durch bestimmte Arzneimittel, die Betrachtung des verschiedenen individuellen Verlaufs aller Infectionskrankheiten und die Thatsache, dass alle pathogenen in nicht pathogenen niedrig-

sten Organismen ausnahmslos durch gewisse Stoffe selbst bei geringster Concentration derselben getödtet werden können. Er erinnert zum Belege an die Heilung der Syphilis durch Quecksilber und Jod, an die Heilung des acuten Gelenkrheumatismus durch Salicylsäure und benzoësaures Natron. Namentlich bei letzterem sei die Wirkung mindestens so gewiss und sicher wie die des Chinin bei Malaria. R. erkennt an, dass die diesen Krankheiten zu Grunde liegenden niederen Organismen noch nicht gefunden seien, die infectiöse Natur derselben werde aber nirgendwo mehr bestritten. Nachdem R. bezüglich der Syphilis noch kurz die Frage berührt, ob bei ihr Heilung oder nur Latenz bewirkt werde und manche offenbar infectiöse Nasen- und Halsentzündungen erwähnt hat, die durch innerlich gereichtes Chinin sicher schnell coupirt werden, betont er zweitens, dass der Verlauf aller Infectionskrankheiten ohne Ausnahme die wichtige Thatsache constatire, dass es Menschen giebt, welche von denselben nur höchst leicht oder gar nicht ergriffen und in kürzester Zeit von selbst wieder gesund werden. Diese Immunität kann eine angeborene oder erworbene sein, sowohl durch das einmalige Ueberstehen der betreffenden Infectionskrankheit oder durch Beschäftigung in einer viele Spaltpilze enthaltenden Atmosphäre resp. durch Impfung mit abgeschwächtem Krankheitsgift. Sodann wissen wir bezüglich der betreffenden Krankheitserreger selbst, der Spaltpilze, dass ihre Lebensäusserungen sehr abhängig sind von der Nährflüssigkeit, in die man sie bringt, und dass geringe Abänderungen der letzteren im Stande sind, die tiefgebendsten Störungen in den Lebensverhältnissen der ersteren hervorzurufen. Es liegt kein Grund vor (ja es sprechen bereits eine Reihe von Gründen dafür) warum nicht das gleiche der Fall sein sollte, wenn die Säfte des lebenden Körpers diese Nährflüssigkeit darstellen. Des weiteren steht bereits fest, dass alle niederen Organismen durch eine grosse Reihe von Stoffen in minimalen Mengen und enormen Verdünnungen giftig beeinflusst und getödtet werden, bei welchen höhere Organismen gesund bleiben; dass diese Stoffe nicht gegen alle Bacterienarten in gleich giftiger Weise sich verhalten, sondern gegen die eine Art einen hohen, gegen die andere Art einen geringeren Grad von Giftigkeit besitzen, und dass endlich der Grad der Giftigkeit eines Stoffes gegen höhere Organismen nicht immer dem gegen niedere entspricht. Die eigenen Zellenkräfte der höheren Organismen sind den eindringenden niedern Organismen feindlich, und jener ist ohne jede arzneiliche Beihilfe oft genug allein im Stande, die eingedrungenen pathogenen Pilze zu zerstören. Vereinigen sich pilzfeindliche Arzneistoffe mit den Kräften der höheren Organismen, so sind von den Arzneistoffen geringere Concentrationen zur Tödtung des Krankheitsgiftes im lebenden Körper erforderlich, als ausserhalb des Körpers im Reagenzglase. In einer sehr hypothesen- und widerspruchsreichen Brochure der neuern Zeit wird dies zwar geläugnet und den Antisepticis innerlich jede parasitentödtende Wirkung abgesprochen. Allein die Thatsache allein der Chininwirkung bei Malaria wirft die ganze Argumentation des Verfassers über den Haufen.

So haben wir also von ganz verschiedenen Seiten eine Reihe von Thatsachen kennen gelernt, die alle in gleicher Weise darauf hinweisen, dass auch im Organismus die eingedrungenen feindlichen Parasiten getödtet und die dadurch hervorgerufenen Krankheiten abortiv geheilt werden können. Es ist bis jetzt noch kein Bakterium in irgend einer Nährflüssigkeit gefunden worden, dessen Leben und Fortpflanzung nicht durch beigemischte Stoffe aufgehoben werden konnte.

Es fragt sich daher, wie R. meint, für die Medicin der Gegenwart nicht mehr darum, ob, sondern in welcher Weise sie für diejenigen Infectionskrankheiten, die man noch nicht abortiv behandeln kann, die entsprechenden Mittel und Methoden aufzufinden im Stande sein wird, und ob sie auf den bis jetzt eingeschlagenen Wegen dazu gelangen wird oder neue aufsuchen muss. Bis jetzt ist der Erwerb aller der bisher erlangten Resultate nicht auf wissenschaftlichem, sondern auf roh — empirischem Wege erlangt worden. Den Weg der Empirie selbst werden wir freilich trotz aller Fortschritte der medicinischen Wissenschaften bezüglich des Auffindens abortiver Mittel auch ferner wandeln müssen, es fragt sich aber, ob er sich nicht besser gestalten und abkürzen lässt?

R. weist sehr eingehend die Gefahren der bisher angewendeten Methoden nach. Ein Arzt, sagt er, oder irgend ein anderer sich mit dem Heilgeschäfte abgebender Mann, wendet bei einem einzigen oder wenigen Fällen einer Infectionskrankheit ein neues oder bislang noch nicht versuchtes Mittel an, welches ihm durch Zufall unter die Hände kommt; er sieht diese Fälle nachher in Genesung übergehen und glaubt, dass dies eine Folge der gegebenen Mittel sei. Er prüft nicht an weiteren tausend Fällen, ob diese schnellere Heilung wirklich dem Mittel und nicht etwa der leichteren individuellen Infection der beobachteten Fälle zuzuschreiben, sei und das neue Specificum ist fertig und wird oft mit grosser Emphase empfohlen. Wie viele Mittel sind allein in den letzten 3 Jahren gegen Diphtheritis empfohlen worden! Und das Facit aller dieser Anpreisungen war und ist doch eigentlich nur das, dass gegenwärtig die Aerzte allen neu empfohlenen Mitteln gegenüber kopfscheu geworden sind und alles Vertrauen verloren haben.

Dem gegenüber will R. zuvörderst, dass von einer ad hoc gebildeten Commission diejenigen durch die Chemie dargestellten und bekannt gewordenen Mittel ausgesucht werden, welche einer Anwendung beim Menschen werth sind und Aussicht geben, Specifica gegen Infectionskrankheiten zu sein. Wahrscheinlich werden sie den Gruppen der Metalle, Metalloide, ätherischen Oele, aromatischen Verbindungen und Alkaloide zu entnehmen sein. Sie werden vor Allem zu prüfen sein, nach Fesstellung guter Bezugsquellen, auf ihre Dauerhaftigkeit, Haltbarkeit, Löslichkeit in Wasser und auf den niederen Grad ihrer Giftigkeit höheren Organismen, speciell den Menschen gegenüber. Die weitere Prüfung, in Laboratorium und Klinik, würden der physiologischen Wirkung gelten, sowie der Dosirung für die verschiedenen Lebensalter. Die genannte Commission würde drittens die Methode ausarbeiten, nach der diese Mittel am Krankenbett geprüft werden sollen und ein Fragen-Schema entwerfen, nach dem sich die Antworten der einzelnen Beobachter zu richten hätten. Bei jeder über Deutschland ausgebreiteten Epidemie müssten sodann den Klinikern und den tüchtigsten Aerzten an den verschiedenen Orten gleichzeitig die Mittel, welche für diese Epidemie die Commission empfiehlt, deren Wirkung und Dosirung angegeben werden. Die Statistik und wissenschaftliche Bearbeitung des Verlaufs der mit diesen Mitteln exspectativ behandelten Fälle wäre von allen diesen Versuchsstationen der Commission nach Ablauf der Epidemie zuzusenden, die hinwiederum ihrerseits dieselben zusammenstellen und die erhaltenen Ergebnisse veröffentlichen müsste. Es könnte so gegen ein und dieselbe Infectionskrankheit, wenn wir nur 20 Versuchsstationen hätten und an jeder nur zwei Mittel versuchen liessen, jährlich 40 Mittel für je eine Krankheit erprobt werden, so dass günstige Ergebnisse bei einer derartigen Methode nicht ausbleiben würden. Auf dem Gebiete der Empirie, und um diese handelt es sich hier, wird die Association und die Vereinigung vieler Kräfte zu einem Ziele mehr leisten, wie die auch noch so bewundernswerthe Leistung der Einzelnen. Als Specificum gegen eine Infectionskrankheit kann nur das Mittel angesehen werden, welches in 1000 gleichartigen Fällen die Dauer der Krankheit wesentlich abkürzt und die Mortalität um viele Procente herabgedrückt hat. Wenige geheilte Fälle sind nicht beweisend.

R. sieht keinen plausiblen Grund, warum man nicht diesen Gang systematisch organisiren und methodisch klar, statt verworren, weiter führen sollte und weiss keine bessere Vereinigung, diesen Plan in's Leben zu führen, als den Congress für innere Medicin.

Discussion.

Herr Jürgensen glaubt nicht wie Binz, dass man den Parasiten direkt zu Leibe gehen und den Menschen entgiften könne, man käme weiter durch einfache, für den einzelnen Menschen besonders gewählte Unterstützung der Natur.

Herr Hoffmann-Dorpat hat unter Lister'schen Cautelen bis 2 Gramm Chinin in Alkohol bis zu 30 Gramm direkt in die Venen injicirt ohne nachtheilige Folgen. Aber es wirkte nicht mehr, als wenn man eine doppelte Dosis per os eingab.

Herr Finkler. Die Thatsache, dass Chinin die Temperatur herabsetzt, steht fest, und glaubt er, dass dies allerdings auf dem Wege stattfindet, dass es die niederen Organismen selbst angreift. Hieraus erklärt sich zum grossen Theil die Wirkung des Mittels, besonders auch darin, dass es die Temperatur erniedrigenden Methoden und Medicamente unterstützt.

Herr Thudichum (London) spricht ziemlich allgemein zu den Fragen, die discutirt werden. Er bedauert, dass es kein Laboratorium gebe, in welchem man einen ganzen Ochsen analysiren könnte. Auch er wünscht zahlreiche Versuchsstationen und kommt schliesslich auf seine Gehirnuntersuchungen.

Herr Curschmann-Hamburg glaubt, dass das Chinin bei den verschiedensten Infektionskrankheiten, resp. bei den durch sie hervorgebrachten Fiebern sehr verschieden wirkt. Im Gegensatz zum Abdominaltyphus lässt es uns z. B. dem Flecktyphus gegenüber, was die Herabsetzung der Temperatur anlangt, in Stich. Ebenso hat C. nie gesehen, dass man das Initialfieber der Pocken durch grosse Dosen Chinin herabzusetzen vermag. Daher wirkt Chinin nicht einfach gegen das Fieber, sondern gegen bestimmte den Fieberprocess producirende Ursachen.

Herr Rühle-Bonn erwähnt die regelmässigen Recidive der Intermittens und begründet aus der Erfahrung bei Rückfallfieber — Verschwinden und Wiederauftreten der Spirillen — die Ansicht von dem periodischen Leben der Infectionskrankheiten. Dadurch erklärt sich ihm auch die Wirksamkeit des Chinins vor dem zu erwartenden Recidiv und zwar am 13. Tage nach dem Anfall.

Herr Leyden macht den Vorschlag, an die Lösung der von dem Referenten aufgestellten Probleme in gemeinschaftlicher Arbeit zu gehen, und wird Herr Rossbach beauftragt, eine Commission dafür zu bilden und in Thätigkeit zu setzen.

Herr Binz wendet sich gegen die ihm gemachten Einwürfe. Unter Anderem kann er die Experimente Hoffmann's nicht als beweisend gegen ihn ansehen.

Herr Rossbach sieht nicht ein, warum gerade die Therapie nicht vorwärts geschoben werden solle und geht ausführlich auf die Methode eines gemeinschaftlichen Arbeitsplanes ein.

XII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. April 1883.

Herr W. Lublinsky spricht über „syphilitische Pharynxstricturen" mit Demonstration zweier derartiger Fälle. Seine Auseinandersetzungen beziehen sich auf membranöse Verschlüsse der Choanen und des Raumes zwischen Zungengrund und hinterer Pharynxwand, die — als Resultat der so sehr zur Retraction neigenden und so ausserordentlich starren Narben, welche nach tiefgreifenden und vernachlässigten syphilitischen Verschwärungen entstehen, — zur Erschwerung der Sprache, der Deglutition und der Respiration führen. Sie überbrücken und obturiren die Choanen total, oder haben doch nur kleine Oeffnungen, durch welche Luft entweichen kann, so dass die Sprache ein näselndes Timbre annimmt. In gleicher Weise wird der Rachenraum überbrückt, nur eine kleine Perforation bleibt zurück, und die Folge ist in weniger hochgradigen Fällen, bei völliger Intactheit des Larynx Heiserkeit, da der Exspirationsstrom nicht mit der genügenden Schnelligkeit entweichen kann, und Regurgitiren der Nahrungsmittel, sofern sie nicht in kleinen Quantitäten verzehrt werden. In den stärker ausgebildeten Fällen, in denen man knapp mit einer Sonde die restirende Oeffnung durchdringen kann, kommt es zur Dyspnoe und Unfähigkeit zur Nahrungsaufnahme. Erstere könnte unter Umständen die Tracheotomie erfordern, da aber das permanente Tragen einer Canüle bei Patienten, die so leicht zu geschwürigen Processen tendiren, viele Misslichkeiten mit sich bringt, so muss man auch die Stenose zu beseitigen trachten. L. empfiehlt die Discision der verstopfenden Narbengewebe, mit dem ungedeckten Kehlkopfmesser und hat selbst in 2 Fällen dieselbe mit bestem und bleibendem Erfolge angewendet. Dass die Therapie im Uebrigen eine prophylactische sein muss, insofern man nie verabsäumen soll, hartnäckige Pharynxaffection in geeigneter Weise local zu behandeln, und man Beseitigung der Grundkrankheit anzustreben hat, ist selbstverständlich. Sehr auffällig ist das Intactbleiben des Larynx, welches in der Regel trotz hochgradigster Zerstörungen im Nasenrachenraum beobachtet wird.

An der Discussion über diesen Vortrag betheiligten sich Herr Heimann, der in einem entsprechenden Falle mit sehr enger Stenose, dieselbe durch Laminaria erweitert und dann durch eine Röhre offen gehalten hat, und Herr Lewin, der vor Allem darauf hinweist, dass Syphilis selten so weitgehende Zerstörungen im Pharynx anrichte, und dass solches häufiger durch Lupus geschehe. Namentlich glaube er, dass dies bei einem dritten von L. erwähnten Pat. der Fall gewesen sein soll, der an Syphilis hereditaria gelitten haben soll. Herr Lublinsky antwortet, dass er nicht einsehe, weshalb man den überaus leichten operativen Eingriff unterlassen und dafür das permanente Tragen eines Obturators setzen soll, und dass der von ihm erwähnte Fall ausser der Pharynxaffection auch sonstige unzweifelhafte Erscheinungen von Lues gehabt habe.

Herr Baginsky, „über Verwerthung der Milchconserven für die Kindesernährung." Redner weist zunächst darauf hin, wie sich herausgestellt hat, dass die künstliche Auffütterung der Kinder viel complicirter und mit viel mehr Schwierigkeiten verknüpft sei, als man sich früher vorgestellt habe. Die von Beneke erwiesene grob anatomische Verschiedenheit des Kinderdarmkanals von dem des Erwachsenen, und die vom Redner selbst mikroskopisch gefundene, zeigen klar, dass das Verdauungsgeschäft des Säuglings ein durchaus anderes sei, als das des Erwachsenen. Anatomisch und physiologisch steht es jetzt fest, dass nur die Milch ein geeignetes Nahrungsmittel für Kinder bis zum ersten Lebensjahre darbietet, und dass namentlich die Amylaceen durchaus zu verwerfen sind. Von allen Surrogaten, welche die Muttermilch ersetzen sollen, ist deshalb einzig und allein die Kuhmilch brauchbar. B. hat sich nun bei dem Mangel an entsprechend guter frischer Milch, der in einer Grossstadt herrscht, zur Aufgabe gemacht, die Milchconserven bezüglich ihrer Verwerthbarkeit zu prüfen. Von vornherein hält er einzig und allein die durch starke Erhitzung ohne Zuckerzusatz conservirte Milch für zweckmässig. In seine Untersuchung zog er deshalb die Scherff'sche Milch und die condensirte Schweizermilch von Romanshorn. Er fand, dass der Albumingehalt der frischen im Vergleich zu dem der conservirten im Wesentlichen unverändert bleibt, dass das Gleiche beim Caseïn der Fall ist, dass aber der Peptongehalt abnimmt. Letzteres hält B. nicht für einen Nachtheil, da Pepton sich gerade bei Zersetzung der Milch bilde, und da Ueberschuss an Pepton nach dem jetzt durch Brieger erbrachten Nachweis giftiger Substanzen im Pepton nur schädlich wirken könne. Verschieden verhalten sich die Eiweisskörper gegenüber der Verdauung, in so fern der Labsaft die aus der condensirten Milch stammenden schwerer auflöst als die der frischen. Aber dieser Unterschied wird dadurch ausgeglichen, dass die Salzsäure erstere um so leichter auflöst. In Betracht kommt ferner der Milchzucker, der durch die grosse Hitze, welche zur Conservirung oder Condensirung nöthig wird, zersetzt wird und namentlich das Lecithin. Auch dieses zerfällt und ergiebt dadurch für die Milchconserven ein Plus an freier Phosphorsäure, welche für die geeignete Verwerthung der Kalksalze zum Aufbau der Knochen hinderlich wirken könnte. Im Grossen und Ganzen aber kann man vom theoretischen Standpunkte aus sagen, dass die Milchconserven sich sehr wohl zum Ersatz der Muttermilch eignen. Nur ist darauf zu achten, dass dieselben in gutem unzersetztem Zustand sich befinden; B. hat dieselben auch practisch angewendet, muss aber bei der vorgerückten Zeit auf Wiedergabe der Ergebnisse verzichten, und behält sich vor dies in der nächsten Sitzung zu thun.

XIII. Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 2. December 1882.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. Landois.

Schriftführer: Herr Dr. Löbker.

Dem zufälligen Umstande, dass Herr Prof. Münter zur Zeit, als wir unser Referat über die Sitzung vom 5. August c. der Redaction einsandten, nicht mehr hier anwesend war, ist es beizumessen, dass sein Vorschlag zu einem neuen Curverfahren s. Z. nicht aufgenommen war, was wir hiermit gern nachtragen.

„Prof. Münter erläuterte durch Exemplification seiner selbst, die vortreffliche Wirkung von Seefahrten bei asthmatischen Beschwerden. Derselbe ist in Folge dessen der Ansicht geworden, dass es zeitgemäss sein dürfte in die Reihe der regulären Luft Curorte: das Dampfschiff einzurangiren. Eine tägliche 3—4stündige Fahrt auf einem kleinen Passagierdampfer, der alle Bequemlichkeiten des häuslichen Lebens ermöglichte, dabei aber den Genuss der erfrischenden freien Seeluft gestatte, müsse, zumal in Verbindung mit einem so wirksamen Soolbade, wie es das Greifswalder sei, für viele geeignete Patienten ein Heilmittel ersten Ranges sein. Bekanntlich würden Land- und insbesondere Seeleute meist sehr alt und erfreuten sich der dauerndsten Gesundheit. — Bleichsüchtige, asthmatische und an allgemeiner Körperschwäche leidende Personen seien auch schon von England und Nordamerika aus auf grössere Seereisen geschickt worden und geheilt heimgekehrt. Deshalb empfehle er unbedenklich den „Passagierdampfer in kleiner Fahrt" als neuen Luft-Curort. — Der hiesige Cpt. Albrecht, im Besitze eines solchen qualificirten Dampfers eigne sich zur Führung eines solchen „Curdampfers", und sei bereit, bei hinlänglicher Zahl von Theilnehmern, täglich mehrstündige Curreisen auf offener See auszuführen."

Der von Prof. Landois construirte, und im Protocoll der letzten Sitzung des Vereins erwähnte Apparat zur Prüfung des Drucksinnes, den er als Quecksilber-Druckwage bezeichnet, hat folgende Einrichtung. Ein auf Schneiden ruhender Wagebalken wird von einem starken horizontal gerichteten Arme getragen. Der eine Ast des Wagebalkens ist im Innern hohl; mit seinem äusseren Ende ist eine senkrecht eingesetzte, calibrirte Glasröhre verbunden. Der Hohlraum des Balkenastes setzt sich andererseits durch die eine Schneide hindurch fort. Mit letzterer ist ein geschmeidiges Kautschuckrohr in Verbindung gesetzt, welches seinerseits an das untere Ende einer mit Quecksilber gefüllten und mit einem Hahn versehenen Bürette gefügt ist. So communicirt die Bürette durch das Kautschuckrohr, und die eine Schneide des Wagebalkens hindurch mit dem hohlen Aste des letzteren und der endständigen senkrechten Steigeröhre. Der Apparat wird mit Quecksilber aus der Bürette gefüllt, so dass dasselbe bis am Anfange der Steigeröhre steht. Als Contregewicht dient ein auf dem anderen Aste des Wagebalkens durch Schraubengang verschiebbares Messingstück. So kann der Apparat zunächst völlig in's Gleichgewicht gebracht werden. Senkrecht unter der Steigeröhre ragt ein fingerlanger Stab nieder, der an seinem Ende die mit Kork belegte Druckpelotte trägt. Es können Druckpelotten von verschiedener Grösse, je nach Bedarf, angeschraubt werden. Es ist klar, dass jede Erhebung der mit Quecksilber gefüllten Bürette das Quecksilber in der Steigeröhre emporsteigen machen muss. Bei geschlossenem Hahn der Bürette bewirkt dasselbe jeder Druck auf das Kautschuckrohr. Das Emporsteigen des Quecksilbers in der Steigeröhre erhöht den Druck der Pelotte, der an der Theilung der Steigeröhre abgelesen werden kann. Die Pelotte kann auch zuvor durch Gewichte, welche auf ihren Stiel aufgeschraubt werden, eine beliebige Anfangsbelastung erhalten. Mit Hülfe dieses Apparates lassen sich zur Prüfung des Drucksinnes mit Leichtigkeit Druckvariationen beliebiger

Höhe mit grosser Schnelligkeit ohne jegliche Erschütterung und geräuschlos ausführen. Eine eingehende Prüfung hat M. Kruth in seiner Dissertation „Untersuchungen über den Drucksinn vermittelst der von Prof. Dr. Landois angegebenen Quecksilberdruckwage“, Greifswald 1881 mitgetheilt und den Apparat selbst abgebildet. Ebendort findet sich auch eine kritische Vergleichung desselben mit den anderen, bisher gebräuchlichen Untersuchungsmethoden. Mechanikus Belling in Greifswald liefert den Apparat für 54 Mark.

Professor F. Baumstark berichtete über eine neue von ihm angewandte Methode der chemischen Untersuchung der Gehirnmassen und die von ihm bisher dadurch gewonnenen Resultate unter Vorzeigung grösserer Quantitäten einschlägiger Präparate.

Nach einer kurzen historischen Einleitung über die bisherigen Untersuchungsmethoden und deren Mängel, welche wesentlich in einer zu wenig schonenden Behandlung der Gehirnmasse zu suchen sind, entwickelte Vortragender den von ihm eingeschlagenen Weg. Zunächst wurden nur Gehirne in Arbeit genommen, bei denen das Eindringen von Zersetzungskeimen nach dem Tode des Thieres möglichst ausgeschlossen war. Es wird dies erreicht durch Einhängen der noch warmen Gehirne in Gläser auf deren Boden etwas Aether befindlich. Während des Erkaltens nimmt der Säuregrad des Gehirnes wie sonst zu, ohne dass selbst nach mehr als Jahresfrist eine Zersetzung zu beobachten oder die später folgenden chemischen Operationen ein anderes Resultat ergeben als wenn ganz frisches Gehirn direct denselben unterzogen wird. Wird dagegen Gehirn, welches erst längere Zeit nach dem Tode dem Thier entnommen in Arbeit genommen, so erhält man ganz andere Resultate. Während die noch bluthaltigen Gehirne etwa 14 Tage in der Aether-Atmosphäre hängen, läuft alle Blutflüssigkeit heraus. Bringt man dann, wenn keine rothe Flüssigkeit mehr abtropft die Masse in gewöhnlichen also alkoholhaltigen Aether, so diffundirt das Wasser des Gehirnes zu etwa $^{2}/_{3}$ heraus, während der Aether das Gehirn auslaugt.

Dieser eigenartige Diffusionsvorgang lässt sich auch mit Pergamentpapier, Diffuseuren zwischen Wasser oder wässrigen Salzlösungen und Aether, Benzoe, Petroleumäther u. s. w., die ganz wenig Alkohol enthalten, experimentell zeigen.

Das aus dem Gehirn ausgetretene Wasser ist fast farblos und wenn der erste Process wirklich zu Ende geführt worden, so ist spectroscopisch kein Blutfarbstoff darin nachweisbar. Es enthält sämmtliche in Wasser löslichen Salze und Extractivstoffe und lösliches Eiweiss, während der noch bleibende Rest davon nur Spuren enthält; es ist dabei aber so wenig sauer, dass das Eiweiss nur nach Säurezusatz durch Kochen zur guten Coagulation zu bringen ist. Nach 4 bis 6 Wochen hört das Austreten des Wassers auf, und der Aether, wenn oft genug erneuert, hat alles, was in ihm löslich ist, aufgenommen.

Diese beiden Stadien der Gerhirnverarbeitung zeigte Vortragender an 2 Gehirnen in Aether-Atmosphären und in Aether diffundirend.

Nachdem die völlige Aether-Extraction erreicht, wird der aufgesogene Aether und der Wasser-Rest durch absoluten Alkohol kalt entfernt. Die nun bleibende ganz trockene, zu Pulver leicht zerreibliche Gehirnmasse wird nun mit Alkohol von 85 Proc. bei 40—45° extrahirt. Nachdem die Extraction bei dieser Temperatur vollendet, nimmt kochender Alkohol und kochendes Wasser fast nichts mehr auf.

Es wurden auf diese Weise im Laufe der letzten Jahre sehr bedeutende Quantitäten Pferdegehirn verarbeitet.

Das Diffusionswasser enthielt sämmtliche Bestandtheile der Fleischflüssigkeit; darunter auffallend viel Xanthin und Hypoxanthin. Kreatin enthält es immer, aber Harnsäure war bis jetzt nicht zu finden.

Der Aetherextract ist bernsteingelb und ist ohne Zersetzung seiner Bestandtheile zu verarbeiten, wenn man dabei eine Temperatur von 45° nicht überschreitet. Er enthält Cholesterin, Substanzen von minderem Schmelzpunkt (Lecithin?) und solche von sehr hohem Schmelzpunkt. Deren Studium ist aber noch nicht völlig abgeschlossen.

Der Alkoholextract bei 45° enthält nur eine in feinen Nadeln sehr schön chrystallisirende Substanz, deren Schmelzpunkt bei 208° liegt. Die Analysen derselben stimmen fast ganz genau bis jetzt mit den von Gamgee und Blankenhorn in ihrem Protagon gewonnenen Resultaten überein. Vortragender hält es aber nicht für thunlich, schon jetzt vor dem beendeten Studium der Zersetzungsproducte der Substanz, mit dem er beschäftigt ist, eine Formel aufzustellen.

Der-feste trockene noch gebliebene Gehirnrückstand wurde mit Pepsin der sauern Verdauung bis zur Erschöpfung ausgesetzt, der Rest zur Gewinnung des Nucleins mit sehr verdünnter Natronlauge extrahirt, dann mit Pancreatin alkalisch erschöpft. Der Rückstand repräsentirt das Neurokeratin von Kühen.

Da diese Untersuchungs-Methode, wenn auch langwierig, doch ein sicheres Resultat lieferte, da, so oft sie auch wiederholt wurde, und trotz absichtlich aufgesuchter Schwierigkeiten, wie z. B. hohe Sommertemperatur, das Resultat immer dasselbe blieb, so wurde versucht, die Gehirnmasse danach quantitativ zu untersuchen.

Da Vortragender es nicht für thunlich hielt in dem engen Rahmen eines kürzeren Vortrages mit ganz speciellen Zahlenreihen hervorzutreten, so beschränkte er sich auf die Mittheilung einiger Ergebnisse und Schlüsse dieser quantitativen Untersuchungen die maassgebend für seine weiteren einschlägigen Untersuchungen sein werden.

Kein Extract enthält eine reducirend wirkende Substanz; diese traten erst bei Zersetzung der ursprünglichen Gehirnstoffe auf.

Sämmtliche durch Aether und Alkohol extrahirbaren eigentlichen Gehirnbestandtheile bis auf das Cholesterin sind phosphorhaltig und die von Müller bis Parcus beschriebenen phosphorfreien Curobrien sind Zersetzungsproducte der ursprünglichen phosphorhaltigen Gehirnstoffe. Man kann sagen: so charakteristisch der Schwefel für die Eiweisskörper, so charakteristisch ist der Phosphor für die eigentlich-speciellen Gehirn- und Nerven-Stoffe.

In dem Aetherextract kann nicht alles Cholesterin frei enthalten sein; ein Theil muss gebunden sein. Man gewinnt nur den kleineren Theil desselben direct durch Crystallisation — den grösseren erst nach der Zersetzung des Rückstandes mit Natronlauge. Die bisherigen Angaben über den Cholesterin-Gehalt des Gehirnes sind sämmtlich zu hoch.

Dann ist ferner in dem Aetherextract eine bis jetzt noch unbekannte Verbindung, nach der noch zu suchen, enthalten, denn, wenn man nach den vorliegenden quantitativen Resultaten das Lecithin aus dem Phosphor berechnet und das gesammte Cholestearin z. B. als Stearinsäure-Aether in Rechnung zieht, so bleibt gegen das Gesammtgewicht des Aetherextract-Rückstandes noch immer eine beträchtliche Differenz.

Auch bei den Nuclein-Bestimmungen haben sich bedeutende Differenzen gegen die Resultate früherer Untersucher ergeben.

Prof. Vogt stellte aus der durch Th. Fischer in Kassel zum Versand gekommenen Collection mikroskopischer Präparate die Objecte von Milzbrandbacillen, Septicämiebacillen und Tuberculosebacillen zur Demonstration. Im Anschluss an letztere wurde die hohe Wichtigkeit des Nachweises dieser specifischen Organismen für die gesammte chirurgische Diagnostik hervorgehoben und der Untersuchungen gedacht, welche zur Verwerthung des Nachweises specifischer Organismen (— tuberculöser wie syphilitischer —) bei Knochen- und Gelenkaffectionen, sowie auch speciell bei den verschiedensten Fällen von Lupus in der chirurgischen Klinik angestellt werden.

Ferner demonstrirte V. das Präparat eines „Darmwandbruches“, welches durch ausgedehnte Darmresection eines gangränösen incarcerirten Darmwandbruches gewonnen war. Wegen der vielseitigen Interessen dieses Falles wird derselbe ausführlicher publicirt werden.

Anknüpfend an die von Prof. Vogt der Gesellschaft unterm Mikroskop vorgelegten Präparate sprach Prof. Münter über den gegenwärtigen Stand der Spaltpilzkunde in der Botanik.

Sah man bisher mit Cohn, Koch u. A. in den von ihnen aufgestellten Gattungen und Arten: Mikrokokkus, Bakterium, Bacillus, Vibrio, Spiromonas, Spirillum, Spirochaete u. A., den typischen Ausdruck für bestimmte, im Sinne der systematischen Botanik morphologisch streng von einander gesonderte, stetig und nur sich selbst gleichartig forterzeugende Gebilde, so bricht sich doch neuerdings, im engeren Anschlusse an die bereits älteren Anschauungen Billroth's, Cienkowski's, Ray-Lankester's u. A. die Ansicht Bahn, dass jene vorhin genannte Genera mit ihren meist physiologischen Arten nur Zustände weniger Spaltpilz-Grundformen ist, die, wie es in der vorgelegtgewesenen neuesten Arbeit des bekannten Mykologen Dr. Zopf, (betitelt: „Zur Morphologie der Spaltpflanzen (Pilze und Algen), Leipzig 1882, 4° c. Tab. VII“) geschehen ist, einen höchst beachtenswerthen Vertreter dieser Anschauung gefunden hat.

Nachdem derselbe bereits in seiner „Entwicklungsgeschichtlichen Untersuchung über Crenothrix polyspora“, Berlin 1878, 8°, der traurigen Ursache der Berliner Wassercalamität, sich eingehender mit der Frage über den genetischen Zusammenhang verschieden geformter Schizomyceten (Crenothrix-Bakterium) beschäftigt hatte, kommt er in der jüngsthin publicirten Schrift: (Morphologie der Spaltpflanzen) auf Grund weiterer sorgfältiger Untersuchungen der Gattungen: Beggiatoa und betr. der Cladothrix dichotoma Cohn zu dem Resultate, dass, nachdem bereits Cienkowski die kugel- und stäbchenförmigen Spaltpilze als blosse Entwicklungsstadien erkannt habe, nunmehr auch die gewundenen Formen als: Vibrio, Spirillum, Spirochaete u. s. w. als Entwicklungsstadien von Spaltpilzen anzusehen seien.

Alle Hauptformen der Cohn'schen Gattungen liessen sich durch Züchtung in einander überführen. Aus Mikrokokken gingen bakterium- und bacillusartige Stäbchen hervor, die zu leptothrixartigen Fäden heranwachsen; und umgekehrt gingen aus den Leptothrix, resp. Cladothrixformen durch Quertheilungen, kürzere bakteriumartige Stäbchen und Mikrokokken hervor. Aber auch durch einseitiges Wachsthum können

Zweige der Cladothrix mehr oder minder auffallende Schraubenform annehmen, wodurch sie vibrionenartig, spirillenartig oder spirochaetenartig werden.

„Die Zoogloea der Cladothrix kann nacheinander alle Entwicklungsformen der Pflanze produciren."

Dass diese, aus längeren sorgfältigen Forschungen hervorgegangene neuere Anschauung, die bisherige Lehre von den für typisch gehaltenen, in Gattungen und Arten untergebrachten Schizomyceten wesentlich alteriren und zur Wiederaufnahme der bisher für abgemacht gehaltenen Untersuchungen über die Abstammung der chromo- zymo- und pathogenen Spaltpilze führen muss, liegt auf der Hand, und ist es nur zu wünschen, dass zahlreiche jüngere Kräfte sich baldigst an die Lösung dieser überaus schwierigen Frage machen möchten, zumal, wie die erst unlängst erfolgte Nachweisung der Bacillen der „Rotzkrankheit" erweist, die Zahl der pathogenen Formen so rapide fortschreitet.

XIV. Oeffentliches Sanitätswesen.

Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XIII. In der dreizehnten Jahreswoche, 25. bis 31. März, starben 595, entspr. 25,9 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1198500), gegen die Vorwoche (617 entspr. 26,8) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 161 od. 27,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,9) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 264 od. 44,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,3 bez. 47,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 34, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 76 und gemischte Nahrung 20.

Von den wichtigsten Krankheitsformen haben Masern und Keuchhusten mehr Todesfälle aufzuweisen, auch Gehirnaffection und insbesondere die Lungenphthisen endeten häufiger tödtlich, dagegen forderten Scharlach und Diphtherie weniger Opfer, an Typhus kam diesmal kein Todesfall vor. Unter den Erkrankungen waren solche an Masern, Scharlach und Diphtherie minder zahlreich, dagegen stieg die Erkrankungsziffer an Unterleibstyphus nicht unbedeutend; auch kam wiederum ein Erkrankungsfall an Pocken vor.

13. Jahreswoche. 25. bis 31. März.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	13	—	1	89	46	89	3
Sterbefälle	—	—	1	14	5	36	2

In Krankenanstalten starben 114 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 842 Patienten neu aufgenommen, der Bestand in denselben zu Ende der Woche war 3705 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 11 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XIV. In der vierzehnten Jahreswoche, 1. bis 7. April, starben 540, entspr. 23,5 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1198800); gegen die Vorwoche (595, entspr. 25,9) eine abermalige Herabminderung der Sterblichkeitsziffer. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 180 od. 33,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,0) immerhin noch ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 261 od. 48,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,1, bez. 44,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 30, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 81 und gemischte Nahrung 32.

Unter den Todesursachen waren diesmal Masern in gleicher Anzahl, Scharlach in grösserer Anzahl vertreten, Diphtheritis forderte eine weit geringere Zahl von Opfern, auch die Zahl der tödtlich verlaufenden Lungenaffectionen war in der Abnahme, dagegen zeigten Diarrhöe und Brechdurchfall eine etwas höhere Sterbeziffer. Von den Erkrankungen waren solche an Unterleibstyphus, Masern, Scharlach und Diphtherie wiederum mehr oder weniger häufiger.

14. Jahreswoche. 1. bis 7. April.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	16	—	—	104	57	101	6
Sterbefälle	1	—	—	14	10	25	3

In Krankenanstalten starben 115 Personen, dar. 7 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 788 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche blieb 3602 Kranke. Von den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 16 und 17, 1.—7. und 8.—14. April. Aus den Berichtstädten 4642, bezw. 4639 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,7, bezw. 27,8 pro Mille und Jahr. Lebendgeborene der Vorwoche 6134, bezw. 5919; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 29,6, bezw. 29,8 Proc. (28,9). Diese Nummern enthalten ausserdem Berichte über die Trichinenschau in Hamburg und die Pockenepidemie in Smyrna im Jahre 1882.

XV. Kleinere Mittheilungen.

— Herr Docent Dr. Wernicke wird von Beginn des Monats Mai an wiederum einen neurologischen Cursus in der Zeit von 6—7 Uhr Abends halten, dessen Dauer auf 4—5 Wochen bestimmt ist. Zu diesem Cursus fehlen noch einige Theilnehmer und nimmt H. Anders, Mohrenstr. 20 (Berl. Med. Ges.) Anmeldungen in Empfang.

— Herr Prof. Ehrlich beabsichtigte schon in dieser Nummer eine Entgegnung auf den Artikel des Herrn Ziehl in Nr. 17 zu publiciren. Aeussere Verhältnisse haben dies verhindert, doch wird die Replik in der nächsten Zeit hier erscheinen.

— Herr Professor A. Eulenburg wird während des jetzt beginnenden Sommersemesters wiederum einen practischen Cursus der Elektrotherapie und der neuropathologischen Diagnostik für Aerzte in seiner Wohnung (Hindersinstrasse 2a) halten.

— Wien. An Stelle des verstorbenen Dr. Fieber ist Docent Dr. N. Weiss Vorstand der Ordinations-Anstalt für Elekrotherapie im Allgemeinen Krankenhause geworden. — Neben den Herren v. Karajan und Boehm sind zur Hygiene-Ausstellung Seitens der Regierung noch delegirt der Landes-Sanitätsreferent für Mähren Dr. Kusy, Bezirks-Arzt Dr. Presl, und Seitens des nieder-österreichischen Landes-Ausschusses Sanitäts-Rath Dr. Hanster und Dr. Adler.

— Paris. III. internationaler otologischer Congress in Basel. Den 18. März fand in Paris unter dem Präsidium von Prof. Burckhardt-Merian eine constituirende Sitzung des Organisations-Comités für den III. internationalen otologischen Congress statt. Anwesend waren die Herren Dr. Arthur Hartmann (Berlin), Dr. Löwenberg (Paris), Dr. Menière (Paris) und Prof. Politzer (Wien); Dr. Sapolini (Mailand) hatte seine Abwesenheit entschuldigt. Es wurde beschlossen, an der im September 1880 in Mailand getroffenen Bestimmung festzuhalten und in der ersten Woche Septembers 1884 in Basel den Congress stattfinden zu lassen. — Die erste Septemberwoche schien deshalb der geeignetste Zeitpunkt, weil vom 10.—16. August 1884 in Copenhagen der internationale Congress der medicinischen Wissenschaften stattfinden soll, und das Comité glaubte annehmen zu dürfen, dass die Specialcollegen, die aus Amerika und anderen ferner liegenden Ländern zum Baseler Congress sich begeben würden, z. Th. gerne vorher an der Copenhagener Zusammenkunft sich betheiligen würden, was durch diese Bestimmung ohne zu grossen Zeitverlust möglich gemacht wird. Das Comité ergänzte sich ferner durch die Herren Dalby und Urban Prichard in London und die Herren Blake (Boston) und Roosa (New-York). Mit der Ausführung der weiteren nöthigen Schritte wurde nach Besprechung und Festsetzung derselben das Präsidium betraut.

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4. d. pract. A. Dr. Ludw. Heilmann zu Riemsloh Amt Groenenberg u. d. Kr.-Phys. San.-R. Dr. Hayn in Kempen.

Ernannt: Preussen: Kr.-Phys. San.-R. Dr. Reiche in Torgau z. Med.-Ref., d. Med.-Ref. Dr. Reiche z. Med.-Ref. der Königl. Landdr. zu Aurich, d. seith. Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Noetzel in Colberg z. Kr.-Phys. d. Kr. Colberg-Coeslin, d. pract. A. Dr. Knopf in Goldberg z. Kr.-W.-A. d. Kr. Goldberg u. d. Priv.-Doc. Dr. Carl Flügge z. ausserord. Prof. in d. med. Fac. d. Univ. Göttingen. — Bayern: Bez.-A. II. Cl. Dr. Teicher z. Bez.-A. I. Cl. in Pagnitz.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Fertner in Kolmar i. Pr., Dr. Mühlhaus in Heiligenstadt.

Gestorben: Preussen: Med.-R. Dr. Miquel in Osnabrück, St.-A. Dr. Thilo in Berlin, Dr. Flehinghaus in Dortmund, Dr. Heising in Wiedenbruch, Dr. Mettler, Stein a. R. — Bayern: Dr. Essendorfer in München, Dr. Roth in Hersbruck. — Württemberg: Dr. Ketterbach in Stuttgart, Dr. Baur in Blaubeuren.

Auf eig. Ans. i. d. Ruhest. ver.: Württemberg: Ob.-A.-A. Dr. Michel in Neckarsulm, Ob.-A.-A. Dr. Krauss in Tübingen.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stelle d. Kr. Samter.

Berichtigungen.

In dem Aufsatz von Dr. v. Corval
S. 236 II. Sp. Z. 36 v. u. soll es heissen: „Aufhellen" statt Auffallen.
S. 237 I. Sp. Z. 32 v. u. „ „ „ „verdammendes" statt verdonnerndes.
S. 237 I. Sp. Z. 28 v. u. „ „ „ „Ecke" statt Idee.
S. 237 I. Sp. Z. 9 v. u. „ „ „ „Pegli" statt Peger.
S. 237 II. Sp. Z. 1 v. o. „ „ „ „triftige" statt kräftige.

In No. 17 S. 252 muss es in dem Referat über Mosler heissen „Chorea" statt Cholera.

Der heutigen Nummer liegt die Tafel zu dem Artikel des Herrn Professor Dr. Fraentzel in No. 17 dieser Wochenschrift bei.

Mittwoch № 19. 9. Mai 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber Infection der Darmschleimhaut nach Verschlucken tuberculöser Sputa.

Vorgetragen in dem Greifswalder medicinischen Verein.

Von

Fr. Mosler.

M. H. Eine grosse Zahl von Aerzten hat sich dafür entschieden, dass die Tuberculose als Infectionskrankheit zu betrachten ist. Auch in diesem unserem Vereine ist der Gegenstand schon discutirt worden. Die „Aufgabe aller Practiker ist es nunmehr, in erhöhtem Maasse dieser Frage ihre Aufmerksamkeit zu widmen.“

Schon seit Jahren ist für mich die infectiöse Natur der Tuberculose entschieden. Wiederholt habe ich beobachtet, dass Frauen aus tuberculös gar nicht belasteten Familien nach der Pflege ihrer tuberculösen Männer an demselben Leiden erkrankt sind. Vollkommen gesunde Wärter meiner Klinik wurden von Tuberculose befallen, nachdem sie längere Zeit mit Tuberculösen in demselben Krankensaale geschlafen hatten. Wie bei anderen Infectionskrankheiten scheint auch bei Tuberculose die Uebertragung begünstigt zu werden durch sehr intimen Umgang, durch Schlafen in denselben Räumen und Betten, durch gemeinsame Benutzung von Kleidern und Geräthen.

Nachdem diese Erfahrungen aus der Praxis durch Robert Koch's glänzende, alle deutsche Aerzte ehrende Entdeckung eine so werthvolle *Bestätigung* gefunden, bin ich der Meinung, dass wir alle Consequenzen daraus ziehen sollen. Wir müssen nicht nur die Gesunden vor Ansteckung durch Tuberculöse schützen, es ist nothwendig, die Tuberculösen vor Selbstinfection durch ihre Sputa zu bewahren.

Letztere vermögen nicht nur die Luftwege beim Passiren zu inficiren; wenn sie von den Kranken verschluckt werden, scheinen sie auch Tuberculose des Darmkanals erzeugen zu können, wie dies ein schon im Jahre 1872 in meiner Klinik beobachteter, in der Dissertation des Dr. Winiecki[1]) beschriebener Fall angedeutet hat.

Der 37 Jahre alte Arbeiter Ludwig M., der vor einiger Zeit einen durch Pneumonie complicirten Typhus abdominalis überstanden hatte, wurde am 14. October 1872 in meine Klinik aufgenommen wegen allgemeinen Hydrops. Derselbe soll vor etwa 8 Wochen entstanden sein, nachdem Kreuz- und Rückenschmerzen längere Zeit vorausgegangen waren. Patient war von mittlerer Körpergrösse, schwacher Musculatur, blasser Hautfarbe, zeigte an den oberen und unteren Extremitäten deutliche ödematöse Anschwellung. Fieber war nicht vorhanden. Thorax mässig gewölbt, in der Regio supra- und infraclavicularis dextra gedämpfter Schall, unbestimmtes Athmen, in den hinteren unteren Partien mittelblasiges Rasseln. Ueber Husten, Stiche in der Brust wurde nicht geklagt. Pulsfrequenz 72, Athemfrequenz 18, Temperatur 37,0. Zunge feucht, Appetit gut, Stuhl normal. Leber und Milz nicht vergrössert. Urin hellgelb, von saurer Reaction enthielt reichlich Eiweiss. Die mikroskopische Untersuchung zeigte Fibrincylinder und körnig zerfallene Epithelien. Urinmenge von 24 Stunden 2500 Ccm, spec. Gewicht 1012. Palpation der Nierengegend empfindlich. Verordnung: diuretische Mixtur.

In den nächsten Tagen wurde die Urinsecretion vermehrt. Das Befinden war ein besseres. Wegen Stuhlverstopfung Darreichung eines salinischen Abführmittels.

Am 18. October klagte Patient zum ersten Male über Husten mit Auswurf. Statt des früher gedämpften Schalles ergab die Percussion nunmehr in der rechten Infraclaviculargegend tympanitischen Schall, bei der Auscultation Bronchialathmen und klingendes Rasseln. Auswurf war nicht zu sehen. Patient konnte trotz Zuredens nicht dazu vermocht werden, den Auswurf nach dem Husten auszuspucken, verschluckte vielmehr, wie wir uns zu wiederholten Malen überzeugten, reichliche Massen davon. Selbst in den nächsten Tagen, als die Secretion der Bronchialschleimhaut noch viel reichlicher zu sein schien, war aus dem angegebenen Grunde niemals das Sputum des Patienten sichtbar. Das Oedem an den unteren Extremitäten hatte in bedeutendem Grade zugenommen.

Am 28. October traten profuse Diarrhöe und heftige Kolikschmerzen zu den bisherigen Erscheinungen, desgleichen Appetitmangel und gesteigerter Durst. Die Palpation des Unterleibes war schmerzhaft, weshalb dem Patienten subcutane Injectionen von Morphium gemacht werden mussten. In den ersten Tagen des November wurden die Kolikschmerzen noch heftiger, der Unterleib aufgetrieben, die Diarrhöen dauerten fort trotz Gebrauches von Opium. Dabei klagte Patient über zunehmende Schwäche und Athemnoth. Die Urinmenge war gering, 850 ccm in 24 Stunden. Specifisches Gewicht 1011, reichlicher Eiweissgehalt.

Am 4. November waren die Schmerzen im Unterleibe so heftig, dass Patient laut schrie. Stuhl und Urin gingen unwillkürlich ab. Der Kranke verfiel in soporösen Zustand. Unter den Erscheinungen eines acuten Lungenödems erfolgte der Tod am 5. November.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll des Herrn Prof. Grohé.

Bedeutende Abmagerung. Thorax gewölbt. Die Infraclaviculargruben wenig abgeflacht. Bauchdecken eingezogen. Musculatur des Thorax atrophisch. Lunge beiderseits durch Adhäsionen mit dem Diaphragma und der Costalwand verwachsen. Herz normal gross. Musculatur des linken Ventrikels dünn, schlaff, gelbbraun. Trabekeln dünn, atrophisch. Klappen dünn, normal. Rechter Ventrikel zeigte nichts Abnormes. Linke Lunge verwachsen, auf dem Durchschnitt reichliches Oedem in allen Theilen. Oben und hinten erweiterte Bronchien. Parenchym stark ödematös mit gelben Tuberkeln. Nach vorne frische gelbliche Knötchen in grosser Zahl. Oberer Lappen überall lufthaltig. Hauptbronchus normal weit, mit gelbem Schleim gefüllt. Schleimhaut geröthet. Einzelne cylindrische Bronchectasien.

Die rechte Lunge mit der Costalwand durch alte Adhäsionen verwachsen. Hinten oben feste, derbe, schwielige Massen. Auf dem Durchschnitt ergab sich der obere Lappen geschrumpft, auf der Schnittfläche der Lungenspitze ein thalergrosser Infiltrationsheerd von Tuberkeln, an einer Stelle vollkommen käsig, von weisser, bröckliger Beschaffenheit. Darüber eine gänseeigrosse Höhle mit indurirter Umgebung. Mittlerer Lappen lufthaltig, schwach ödematös, zeigte keine Veränderung ausser einzelnen kleinen Indurationen. Unterer Lappen lufthaltig, gegen die Basis frische deutliche Tuberculose, inmitten lufthaltigen Parenchyms. Ein frischer Thrombus im Hauptstamme der Lungenarterie. Das Netz enthielt wenig Fett. Am Ileocöcalstrang einzelne Mesenterialdrüsen geschwellt, auf dem Durchschnitt von markiger Consistenz. Milz hart, fest, speckartig amyloid. Leber sehr klein. Schnittfläche von grauem Aussehen. Acini klein, Consistenz nicht vermehrt, grosse Gefässe mit schwarzrothem Blute gefüllt. Tuberkel nicht wahrnehmbar. Nebenniere links fest, wie amyloid. Nierenkapsel löste sich nur schichtweise ab. Nierenoberfläche blass, gelbweiss, speckig, mit narbigen Einziehungen. Auf dem Durchschnitt gelbgrau, wie durchscheinend. Nebenniere und Niere rechts zeigten dieselbe Beschaffenheit, deutlich amyloid. Magen zusammengezogen, Wandung dünn. Unterer Theil des Ileums, Cöcums und Colons mit diarrhöisch-wässeriger Flüssigkeit gefüllt. Die Schleimhaut vom Jejunum und Ileum zeigte starke Hyperämie, insbesondere in den Falten. Insbesondere im Jejunum zahlreiche Tuberkelknoten und ulcerirte Stellen von Hirsekorngrösse. Am unteren Theile des Ileums, in der Nähe der Klappe, zeigte die Schleimhaut nur wenige Exulcerationen, wie es schien, frischen Datums.

Die in der Krankengeschichte aufgeführten Symptome waren als von rechtsseitiger Lungentuberculose und amyloider Degeneration der

[1]) Dr. Johann Winiecki: Ueber die Entstehung von Darmkrankheiten nach Verschlucken inficirender Sputa. Dissertation. Greifswald, 1873.

Nieren herrührend von uns gedeutet worden. Der käsige Zerfall des tuberculosen Infiltrates des rechten oberen Lungenlappens ist während unserer Beobachtung in subacuter Weise zu Stande gekommen. Die von da ausgehende weitere tuberculöse Infection der Lunge ergab die Section als eine geringgradige. In den Organen, welche von der Lunge aus am raschesten tuberculös inficirt zu werden pflegen, wie die serösen Häute und die Lymphdrüsen, wurde noch keine Spur von Tuberkeln gefunden. Die einzige Stelle, an der dieselben ausser der Lunge zur Entstehung gekommen sind, war die Darmschleimhaut des Jejunums und des Ileums. Während des Lebens hatten wir mit Bestimmtheit beobachtet, dass der Kranke die reichlich expectorirten Sputa niemals ausgeworfen, sondern trotz wiederholter Abmahnung immer verschluckt hat. Da wir einige Zeit später heftige Darmerscheinungen, profuse Diarrhöen und Kolik bei dem Kranken auftreten sahen, so schöpften wir schon während des Lebens den Verdacht, dass dies Darmleiden in so rapider Weise zu Stande gekommen sei in Folge von Selbstinfection des Kranken durch Verschlucken tuberculöser Sputa. Die Darmaffection nahm einen sehr acuten Verlauf und wurde der Exitus letalis dadurch wesentlich beschleunigt. Es hat die Beobachtung dadurch ein besonderes practisches Interesse, zumal unsere Vermuthung durch den Sectionsbefund bestätigt worden ist.

Gegen diese Annahme wird mit Recht der Einwand erhoben werden, dass an Lungentuberculose leidende Kranke öfters grössere oder geringere Portionen der von ihnen expectorirten Sputa verschlucken, ohne dass die Darmschleimhaut davon inficirt wird. Bei dem von uns beobachteten Kranken war die Expectoration eine sehr reichliche. Der etwas stupide Kranke hat die Sputa constant verschluckt, so dass die grosse Menge derselben nicht unwesentlich zur secundären Infection der Darmschleimhaut beigetragen haben mag.

Die Einzelheiten der eben mitgetheilten Krankheitsgeschichte, das chronologische Auftreten der Symptome von Seiten der Respirations- und Digestions-Organe, sowie das Sectionsresultat haben mich in der Vormuthung bestärkt, dass die Darmaffection mit dem Verschlucken der Sputa und nicht mit tuberculöser Allgemeininfection in Zusammenhang zu bringen sei.

Zu tuberculöser Infection gehört, wie allgemein angenommen wird, eine gewisse Disposition sowohl der betreffenden Personen, wie der einzelnen Organe.

In unserem Falle war letztere wahrscheinlich durch den vorausgegangenen Typhus abdominalis bedingt, dessen anatomische Veränderungen in vielen Fällen eine dauernde Vulnerabilität der Darmschleimhaut hinterlassen, hier einen besonders günstigen Boden für die Entwickelung des Bacillus tuberculosus geliefert zu haben scheinen.

Durch Brieger und Ehrlich haben wir erfahren, dass die Pilze des malignen Oedems nur bei typhös Erkrankten und nicht bei den von anderen Infectionskrankheiten Befallenen auszukeimen im Stande sind, dass also Mischinfectionen bestehen, dass beim gesunden Körper die Pilze des malignen Oedems sich gar nicht entfalten können.

Sollte die besondere Disposition der Darmschleimhaut zu tuberculöser Infection bei unserem von Typhus abdominalis früher befallenen Kranken nicht auch auf Mischinfection sich zurückführen lassen?

Alle diese Umstände lassen mich festhalten an der Möglichkeit, dass durch Verschlucken tuberculöser Sputa das Entstehen von Darmtuberculose unter begünstigenden Umständen herbeigeführt werden kann. Diese Beobachtung ist daher Veranlassung für mich geworden, das Verschlucken expectorirter Sputa allseitig aufs Strengste zu verbieten.

Gerne hätte ich bestätigende Resultate der experimentellen Pathologie herbeigezogen. Letztere bietet indess trotz so vieler hervorragender Arbeiten auf dem Gebiete der Tuberculose gerade nach dieser Richtung hin noch Lücken.

Dr. M. Bernhardt[1]) hat Kaninchen theils mit Lungenstücken an Phthise verstorbener Menschen, theils mit den Sputis Tuberculöser, sowie mit käsigen subcutanen Abscessen anderer Kaninchen entnommenem Material gefüttert, ohne bei den Versuchsthieren Tuberculose zu erzeugen. Die Thiere vertrugen die heterogene Nahrung auffallend gut und zeigten ausser den gewöhnlichen das Peritoneum und vor allem die Leber bewohnenden Entozoen und den durch letztere bedingten Veränderungen keine Affection des Darmkanals, des Peritoneums oder der übrigen Eingeweide. Bernhardt weist, obgleich es ihm nicht geglückt ist, durch Einführung tuberculösen Materials in den Digestionstractus von Kaninchen Tuberculose zu erzeugen, doch die Möglichkeit des Gelingens nicht von der Hand. Dagegen hält er es für sehr fraglich, ob die Kaninchen überhaupt für experimentelle Untersuchungen zur Entscheidung der angeregten Fragen von der Specificität der Tuberculose auf dem Wege der Impfung und Fütterung zu verwerthen sind.

Aus diesem Grunde habe ich theilweise in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Winiecki eine Reihe von Experimenten mit Fütterung tuberculoser Sputa bei Hunden, Hühnern und bei einem Schwein vorgenommen.

Da beim Menschen nicht selten eine verschiedene Contagiosität der käsigen Producte bemerklich ist, so glaubte ich die Vorsicht beobachten zu müssen, die Thiere nicht immer mit den Sputis desselben Patienten zu füttern, vielmehr erhielten dieselben an verschiedenen Tagen die Sputa von verschiedenen tuberculösen Kranken, besonders auch solchen, bei denen die bestehenden Fiebererscheinungen auf Fortschreiten der tuberculösen Infection schliessen liessen.

Bei allen Personen, deren Sputa in den folgenden Experimenten verwerthet worden sind, ist durch die später erfolgte klinische Section das Bestehen sehr exquisiter Lungentuberculose constatirt worden.

Am 16. November 1872 erhielt ein männlicher vier Monate alter Hund, der bis dahin ganz gesund gewesen, die Sputa von einem Kranken mit Lungentuberculose. Zunächst wurden dieselben dem Hunde eingegossen. Es zeigte sich aber bald, dass derselbe die ihm vorgesetzten Sputa auffrass, wodurch es möglich war, ihm eine reichliche Quantität beizubringen. Ausserdem erhielt er noch sein gewöhnliches Fressen. Am folgenden Tage zeigte derselbe noch gar keine Veränderung, er frass seine gewöhnliche Portion und ausserdem eine reichliche Quantität tuberculöser Sputa von einem anderen Kranken meiner Klinik. Am 3. Tage (18. November) war der Hund weniger munter und zeigte geringere Fresslust; doch nahm er fast noch die ganze ihm vorgesetzte Portion Speisen zu sich, dazu eine reichliche Quantität Sputa. Am 4. Tage war das Thier traurig, zeigte geringen Appetit, frass aber dennoch die Sputa wieder auf. Am 5. Tage war das Aussehen des Hundes noch schlimmer; er hatte einen wankenden Gang. Zum fünften Male wurde dem Hund eine Quantität Sputa vorgesetzt, die er auch frass. Nachmittags zwischen 5 und 6 Uhr erfolgte der Exitus letalis.

Die zwölf Stunden nach erfolgtem Tode vorgenommene Section ergab mässige Abmagerung, die rechte Lunge normal, die beiden unteren Lappen der linken Lunge infiltrirt in den hinteren Partien, die Bronchialschleimhaut hyperämisch, auf dem Durchschnitt der Lunge blutig-schaumige Flüssigkeit. Im Herzbeutel geringe Menge seröser Flüssigkeit; Musculatur des Herzens schlaff und welk; Endocardium und Klappen normal. Der Inhalt des Magens bestand aus mehr oder weniger verdünnten Speiseresten, welche von vielem Schleim umhüllt waren. Die Schleimhaut selbst mit einer reichlichen Menge glasigen Schleims bedeckt, lebhaft geröthet und gewulstet. Auf der Höhe der Falten liess sich ein röthlicher Brei abstreifen. Die Darmschlingen des Jejunums und theilweise auch des Ileums hatten ein röthliches Aussehen; der Darminhalt überall von dünner Beschaffenheit, mit dunklen Blutmassen gemengte eitrige Flüssigkeit enthaltend. Die Schleimhaut verdickt, gelockert, an einzelnen Stellen erweicht, diffuse Ecchymosen zeigend. Die Mesenterialdrüsen, fast sämmtlich geschwellt, hyperämisch, auf dem Durchschnitte markige Infiltration zeigend. An keiner Stelle waren Tuberkel nachweisbar. Die übrigen Bauchorgane zeigten Abnormität.

Die Section hat zwei wichtige Befunde gezeigt: eine linksseitige Pneumonie, sehr wahrscheinlich durch Eingiessen der Sputa am ersten Tage entstanden und daher als Schluckpneumonie zu betrachten, ausserdem eine sehr acute Gastritis und Enteritis, von welchen anzunehmen ist, dass sie dem massigen Verschlucken tuberculöser Sputa ihre Entstehung verdanken. Dieselben hatten einen sehr virulenten Charakter, so dass sie zu reichlichem Blutaustritt auf der Oberfläche der Darmschleimhaut Veranlassung gegeben haben. In gewissem Sinne ist dadurch die Infectionsfähigkeit der tuberculösen Sputa erwiesen. Sie hatten Entzündung erregt, Tuberkeln waren aber nicht erzeugt. — Bei zwei anderen Hunden, die gleichfalls mit tuberculösen Sputis von verschiedenen Kranken, der eine Hund sogar während zweier Monate, gefüttert worden waren, ergab die Obduction vollkommen negative Resultate. Weder tuberculöse, noch andere Geschwüre, nicht einmal Hyperämie der Darmschleimhaut war an irgend einer Stelle zu constatiren.

Da bei Hühnern öfters schon Tuberculose beobachtet ist, habe ich dieselben für geeignete Versuchsthiere gehalten. Während $2\frac{1}{2}$ Monate des Jahres 1872 wurden 3 ausgewachsene gesunde Hühner täglich mit einer gehäuften Schüssel tuberculöser Sputa gefüttert. Sie frassen dieselben mit einer gewissen Gier, liessen die übrige Nahrung, gekochte Kartoffeln, stehen oder verzehrten sie erst später.

Die Hühner wurden, um ihre frühere Lebensweise beizubehalten, fast den ganzen Tag ins Freie gelassen. Sie zeigten nach dieser so lange fortgesetzten Fütterung ausserordentliche Fettentwicklung am ganzen Körper, keinerlei pathologische Erscheinung. Der Sectionsbefund ergab auch bei ihnen nur negative Resultate, Tuberkel weder im Darme, noch in den Lungen.

Ausserdem habe ich noch einen Versuch mit Fütterung tuberculöser Sputa bei einem Schweine gemacht. Bekanntlich sind bei demselben

[1]) Zur Lehre von der Tuberculose, Centralblatt No. 18, 1870, pag. 276.

nicht nur tuberculöse Lymphdrüsen, sondern auch Lungentuberculose öfters constatirt. Wegen seiner auffallenden Gefrässigkeit kann man vermuthen, dass sich das Schwein inficirt durch Auffressen tuberculöser Sputa, die von herumgehenden Phthisikern zufällig auf der Strasse expectorirt werden.

Ein sehr kräftiges, etwa 9 Monate altes Schwein, das schon am 3. Mai 1882 93 reife Proglottiden von Taenia mediocanellata erhalten hatte, wurde vom 11. December 1882 an wöchentlich 3—4 Mal mit einer grösseren Menge tuberculöser Sputa von verschiedenen Kranken gefüttert. Das Thier frass dieselben nebst seiner bisherigen Nahrung mit der ihm eigenthümlichen Begierde. Abnorme Erscheinungen zeigten sich darnach keine; es wurde immer fetter. Anfang Januar wurde das Fütterungsverfahren der Art geändert, dass dem Thiere nur 2 Male wöchentlich sein gewöhnliches Futter, dagegen täglich eine reichliche Portion tuberculöser Sputa vorgesetzt wurde, um letztere in den leeren Magen gelangen zu lassen, ausserdem den Organismus zu schwächen. Das Thier magerte dabei in auffallender Weise ab, zeigte aber auch jetzt weder Durchfall noch andere abnorme Erscheinungen, die auf tuberculöse Infection hätten schliessen lassen. Daher kam es auch, dass das Thier, als ihm von Anfang Februar neben dem täglichen Füttern mit tuberculösen Sputis 3 mal wöchentlich ein recht reichliches Futter gereicht worden war, wiederum an Fett zunahm und in auffallendem Grade wuchs. Am 22. Januar hatte es nochmals etwa 100 reife Proglottiden von Taenia mediocanellata s. saginata aufgefressen. Nachdem die reichliche Fütterung mit tuberculösen Sputis länger als 3 Monate fortgesetzt worden war, wurde das Schwein am 15. März geschlachtet. Die Section ergab auffallenden Fettreichthum des ganzen Körpers. Die Lungen vollkommen normal, gänzlich frei von Tuberkeln; auch im ganzen Tractus intestinalis liess sich nichts Abnormes nachweisen, es bestand keine Spur von Tuberculose, noch von Entzündung. Durch Füttern mit Taenia saginata erzeugte Finnen waren in keinem Organe nachweisbar, während ich früher nach den mit Taenia solium bei Schweinen vorgenommenen Fütterungen Finnenreichthum constatirt habe. Andererseits habe ich bei einem Kalbe, das ich mit 150 reifen Proglottiden der Taenia saginata gefüttert hatte und das am 21. Tage nach der Fütterung unter den Symptomen einer acuten Infectionskrankheit (acuter Cestoden-Tuberculose) gestorben war, in verschiedenen Organen des Körpers stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse Finnenknötchen vorgefunden.

Die individuellen Verhältnisse des Magensaftes beim Schweine scheinen für den Embryo der Taenia mediocanellata s. saginata, die des Rindes für den Embryo der Taenia solium nicht genügende Entwicklungs- und Wachsthumsbedingungen zu liefern, dieselben aus ihren wahrscheinlich verschieden gearteten Eihüllen nicht entschlüpfen und sich der Art entwickeln zu lassen, dass sie von da aus ihre Wanderung in die einzelnen Körperorgane beginnen können. Vielleicht gehen sie auch im Magensafte gänzlich zu Grunde.

Welche Aehnlichkeit existirt hierin bei thierischen und pflanzlichen Parasitenkeimen!

Nach den eben mitgetheilten Fütterungsversuchen mit tuberculösen Sputis, in denen wenigstens im Laufe des letzten Winters gelegentlich der Fütterung des Schweines Tuberkelbacillen von uns nachgewiesen sind, die überdies von Personen stammten, deren spätere Sectionen die ausgesprochene Lungentuberculose mit käsigen Zerfallproducten nachgewiesen hat, scheint auch der Bacillus tuberculosus im Darmkanale gesunder Hunde, Hühner und Schweine nicht die geeigneten Wachsthumsbedingungen zu finden. Seinen Grund hat dies wohl gleichfalls in der eigenthümlichen Constitution des Magen- und Darmsaftes dieser Thiere, da dieselben im Uebrigen, wenigstens was die Hühner und Schweine anlangt — von den Hunden ist mir darüber nichts bekannt — zu den Thierspecies gehören, bei denen Tuberculose, die wahrscheinlich auf anderen Wegen importirt war, schon öfters beobachtet worden ist.

Viele Möglichkeiten sind dabei zu berücksichtigen. In klarer Weise ist jüngst von Lichtheim auf's Neue betont worden, wie ungemein empfänglich die pathogenen Pilze den geringsten Veränderungen ihres Nährmaterials gegenüber reagiren, dass minime Veränderungen des letzteren die Entwicklung derselben hemmen können. Nicht nur die verschiedenen Species verhalten sich verschieden den Infectionspilzen gegenüber, sondern auch verschiedene Rassen derselben Species zeigen ähnliche Differenzen. So hat Chauveau gefunden, dass die algerischen Schafe dem Milzbrand gegenüber fast immun sind, während die europäischen der Milzbrandimpfung fast ausnahmslos erliegen. Auch die verschiedenen Menschenrassen zeigen ähnliche Differenzen, wie das Verhalten der Neger und Weissen dem Gelbfieber gegenüber zeigt. Allein auch damit sind wir noch nicht am Ende. Innerhalb derselben Rassen ist bekanntlich die Empfänglichkeit den Krankheitspilzen gegenüber nicht bei allen Individuen gleich, es braucht nur an die verschiedene Disposition der verschiedenen Lebensalter für gewisse Krankheiten erinnert zu werden. [Lichtheim[1]).]

Nach Chauveau[2]) sollen sich Rinder ganz besonders zur Uebertragung der Tuberculose eignen. „Wenn man 100 gesunde Kälber untersucht, welche von gesunden Eltern abstammen, so findet man vielleicht bei der Obduction bei keinem einzigen eine Spur von Tuberculose; hat man 100 solcher Thiere mit Tuberkelkeimen gefüttert, wenn auch in geringer Menge, wird man die Tuberculose bei keinem einzigen vermissen, viele werden in hohem Grade ergriffen sein.“ — Chauveau fütterte nicht mit tuberculösen Sputis, sondern mit Theilen tuberculöser Kuhlunge. Seine im August 1873 von einer Commission controlirten Fütterungsversuche an 2 Kälbern hatten das Resultat, dass das eine dieser Thiere schon im Leben, 60 Tage nach Beginn des Versuches, sehr abgemagert und schwach war, dass der Hals dicker geworden, seine submaxillaren und mehrere retropharyngealen Drüsen geschwollen waren. Bei beiden zeigte die Section käsige Degeneration der erwähnten Drüsen, sowie der Mesenterialdrüsen, in 2 Peyer'schen Plaques waren 3—4 ulceröse Stellen, in den Lungen käsige Heerde. Dieser Fütterungsversuch ist darum nicht entscheidend, weil bei den 2 nicht mit tuberculösen Massen gefütterten Kälbern einige Mesenterial- und Bronchialdrüsen in gleicher Weise ergriffen waren, auch in den Lungen käsige Heerde sich fanden.

Als Grund des Misserfolges führt Chauveau an, dass er hinterher erfahren habe, dass die Thiere gegen seine ausdrückliche Anordnung aus demselben Gefässe ihre Nahrung bekommen hatten.

Ob dies die eigentliche Ursache gewesen sei, bleibt unentschieden. Es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die 4 Kälber sämmtlich schon vor der Fütterung inficirt waren in Folge durch Heredität bedingter Tuberculose, welche sich bekanntlich erst längere Zeit nach der Geburt zu manifestiren pflegt.

Zu meinem Bedauern bin ich äusserer Umstände wegen nicht in der Lage, die Experimente der Fütterung mit tuberculösen Sputis auf gesunde Kälber auszudehnen, ausserdem bei den oben erwähnten Thierspecies dieselben so oft zu wiederholen, um hinsichtlich der Immunität tuberculöser Infection von dem Tractus intestinalis aus zu endgültigen Resultaten zu gelangen. Nur vom Staate aus, wenigstens von den dazu berufenen staatlichen Instituten mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln können solche Fragen zum Austrage gebracht werden. Möchten diese Zeilen eine Anregung zu derartigen Versuchen geben, welche in engstem Zusammenhange sind mit der so bedeutungsvollen Frage, unter welchen Umständen der Genuss des Fleisches und der Milch perlsüchtger Thiere Tuberculose erzeugen kann.

Und nun, meine Herren, zum Schlusse noch eine practisch-therapeutische Erörterung. Dass nach Verschlucken tuberculöser Sputa eine Infection der Darmschleimhaut unter gewissen Bedingungen nicht zu den Unmöglichkeiten gehört, dafür dürfte die eben mitgetheilte Krankheitsgeschichte sprechen. Dass dieselbe in Verbindung mit der durch obige Versuche zunächst nachgewiesenen Immunität tuberculöser Infection bei gewissen Thierspecies resp. bestimmten Organen derselben nicht auch für die Praxis zu verwerthen?

Auf's Neue ist dadurch bestätigt, dass wie die pathogenen Pilze überhaupt, so auch der Bacillus tuberculosus nur in geschwächtem Organismus, auf einer schon früher krank gewesenen Darmschleimhaut günstigen Boden für seine weitere Entwickelung findet. Da bis jetzt alle gegen den Bacillus versuchten Mittel erfolglos waren, so ist hiernach bis auf Weiteres ein streng individualisirendes, im ganzen tonisirendes Verfahren prophylaktisch, wie curativ indicirt. Von den besten Aerzten aller Zeiten ist die prophylaktische Medicin für ein Ziel erklärt worden, dem wir Alle nachzustreben haben. Nicht nur die prophylaktische Behandlung der Tuberculose, sondern die practische Gesundheitspflege überhaupt hat ein Feld der Thätigkeit vor sich, das, um Paul Boerner's Worte zu wiederholen, den Arzt in stete Berührung mit den grossen Strömungen des öffentlichen Lebens bringt, der sauren täglichen Arbeit einen gewissen idealeren Glanz verleiht.

II. Zur Pathologie und Therapie der Chlorose (essentiellen Anämie).

Von

Dr. Ottomar Rosenbach,
Privatdocent an der Universität zu Breslau.

In den folgenden Zeilen beabsichtige ich einige Punkte aus der Pathologie der Chlorose (essentiellen Anämie) zur Discussion zu stellen,

[1]) Lichtheim. Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der Pilzlehre mit Rücksicht auf die Infectionskrankheiten. Aerztliches Vereinsblatt, redigirt von Heinze. XII. Jahrgang, No. 131.

[2]) Chauveau: Uebertragung der Tuberculose durch den Verdauungskanal. Gaz. des hôspit. 35 u. 36. 1873. Wiener med. Wochenschrift. 8. Nov. 1873.

denen meiner Auffassung nach ein practisches und theoretisches Interesse zukommt, und welche trotzdem nicht die ihnen gebührende Würdigung gefunden haben; denn wenn man auch hier und da in der Literatur Andeutungen darüber findet, dass die gleich näher zu besprechenden Verhältnisse die Aufmerksamkeit erregt haben, so sind sie doch noch nicht von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus betrachtet und in ihren wichtigen therapeutischen Consequenzen verwerthet worden.

Es sind hauptsächlich drei Erscheinungen, die ich hier besprechen möchte, nämlich 1. die Zeit des Auftretens der Erkrankung und die Regelmässigkeit, ja Periodicität, der selten ausbleibenden stärkeren oder schwächeren Recidive, 2. das eigenthümliche Säurebedürfniss der Chlorotischen und 3. das ebenso sonderbare als deutlich ausgesprochene Bestreben einer Reihe von Kranken, die gewohnte Eintheilung des Tages zu verändern, ja umzukehren.

Wenn man eine längere Zeit hindurch ein gleichartiges Krankenmaterial unter annähernd ähnlichen äusseren Verhältnissen beobachtet, so wird man sicher die Bemerkung machen, dass eine grosse Anzahl von Bleichsüchtigen mit ausgeprägter Regelmässigkeit eine Zeit lang alljährlich einen stärkeren oder schwächeren Rückfall des Leidens erfährt, und dass die Erkrankungen stets annähernd in dieselbe Jahreszeit zu fallen pflegen, so dass man Sommer-, Frühjahr- und Herbstchlorosen unterscheiden könnte, während ausgesprochene Winterchlorosen ausserordentlich selten zu sein scheinen; am häufigsten scheint meiner Erfahrung nach der Ausbruch der chlorotischen Anfälle während des Hochsommers zu erfolgen, und es wäre wünschenswerth festzustellen, ob diese Annahme allgemeine Gültigkeit beanspruchen kann, oder ob es sich in unseren Fällen mehr um ein zufälliges Zusammentreffen handelt. Es sind nicht blos die von mir mehrfach an Ausbrüchen desselben Leidens behandelten Fälle, welchen diese Regelmässigkeit zukommt, sondern eine genaue Anamnese förderte auch in einer Reihe von anderen Fällen, die ich nur einmal oder richtiger während eines Anfalles behandelte, die Thatsache zu Tage, dass die Rückkehr der chlorotischen Symptome zumeist zu derselben Jahreszeit erfolgte, in welche das Auftreten der primären Erkrankung gefallen war. — Diese Gruppe von regelmässig einsetzenden, also der Zeit nach typischen Chlorosen, besitzt auch noch eine zweite sie characterisirende Eigenschaft, nämlich die der leichten und schnellen Heilbarkeit, da gewöhnlich ein Zeitraum von 4—6 Wochen genügt, um völlige Genesung herbeizuführen. Gerade diese Fälle scheinen die Wirkung der Eisenpräparate am deutlichsten zu illustriren, da unter dem Gebrauche von Eisen gewöhnlich eine so schnelle Besserung eintritt, und doch kann ich mich, obwohl ich früher diese Ansicht hegte, jetzt, nachdem ich dem typischen Verlaufe derartiger Fälle meine Aufmerksamkeit geschenkt und mich von dem ebenfalls günstigen Ausgange der Erkrankung unter indifferenter medicamentöser, hauptsächlich hygienisch-diätetischer Behandlung überzeugt habe, der Auffassung nicht verschliessen, dass die Wirkung der Eisenmittel in derartigen Fällen eine ziemlich fragliche ist. Ich glaube, dass es sich bei der erwähnten Art von Fällen um eine von gewissen äusseren regelmässig wiederkehrenden Einflüssen (Beschäftigung, Witterung, namentlich extreme Wärmegrade, vielleicht auch von der Nahrung) abhängige Anomalie in den Ernährungsverhältnissen des Gesammtorganismus, durch welche die Blutbildung ungünstig beeinflusst wird, handelt, und möchte hier noch ausdrücklich bemerken, dass ich nur solche Beobachtungen hierherrechne, bei welchen jede Organerkrankung (der Genitalien, des Magens etc.) mit Sicherheit auszuschliessen ist und dass ich auch die Chlorose der Pubertät nicht als hierher gehörig betrachte[1]).

Welches nun auch immer der ursächliche Zusammenhang zwischen der Erkrankung und den Einflüssen einer bestimmmten Jahreszeit sein mag, das Eine ist sicher, dass wir in den Fällen, in denen ein solcher Zusammenhang zu bestehen schien, durch entsprechende rechtzeitige Maassnahmen die Dauer und die Schwere der Krankheitserscheinungen auf ein möglichst geringes Maass beschränken konnten. Aufenthalt in frischer Luft, Vermeiden grösserer bisweilen jeder körperlichen Anstrengung in der kritischen Zeit, leichte und verdauliche, nicht allzu eiweissreiche Nahrung in geringer Quantität sind, wie ich glaube, in solchen Fällen die besten prophylaktischen Hilfsmittel.

Der zweite Punkt aus der Pathologie der Chlorose (Anämie), den ich hier zu erörtern beabsichtige, betrifft das ausgesprochene Verlangen nach Säure, welches eine grosse Reihe von Bleichsüchtigen darbietet. Es ist diesem eigenthümlichen Verhalten bereits einige Aufmerksamkeit zugewandt worden, indem von verschiedenen Seiten hervorgehoben wurde, dass man eine Cur mit den bekannten Eisenmitteln nur dann wirksam gestalten könne, wenn man dem Verlangen der Patienten nach sauren Speisen durch Darreichung von Salzsäure entspricht. Die bei Kranken dieser Art wegen des Mangels an Säure im Magensaft darniederliegende Verdauungsthätigkeit werde durch die erwähnte Behandlung annähernd normal gemacht, und erst in Folge der verbesserten Ernährung werde die Blutbildung wieder in die physiologischen Bahnen gelenkt. Ich kann dieser Auffassung in keiner Weise beistimmen und zwar auf Grund folgender klinischer Beobachtungen.

Wenn eine Anomalie der Verdauungssäfte (quantitative oder qualitative Veränderung derselben) die alleinige Ursache der beobachteten Erscheinung wäre, so müsste in allen Fällen die auf Grundlage einer Untersuchung des Mageninhalts gewonnene Einsicht in das Wesen der Störung auch die schnelle Möglichkeit einer Abhülfe gewähren, indem je nach den Verhältnissen die Regulirung der Nahrungsmenge oder die Darreichung von Stomachicis oder von Componenten des Magensaftes oder bereits fertigem Pepton eine mindestens palliative Hülfe brächte; — wir machen aber nur zu häufig empirisch die Erfahrung, dass eine auf derartige Grundlage instituirte, scheinbar rationelle Behandlung absolut keine Resultate giebt, und wir können uns auch direct durch die Magenausspülung überzeugen, dass wir es nicht mit einer reinen Störung der verdauenden Kräfte, sondern mit andern Störungen zu thun haben. Schon der Umstand allein, dass trotz der leicht verdaulichsten Nahrung, trotz der Darreichung von Peptonen die Ernährung der Kranken sich nicht bessert, und dass ihre Beschwerden, Erbrechen, Magendrücken, Koliken nicht aufhören, muss uns auch ohne Untersuchung des Mageninhalts darauf hinführen, dass vor allen bei derartigen Kranken die Resorption darniederliegt und dass die Fähigkeit des Organismus zu assimiliren, verringert ist. Wenn schon diese Thatsache dagegen spricht, dass die Salzsäure ihrer Eigenschaft als verdauungsbeförderndes Mittel ihre günstige Wirkung bei Chlorosen verdankt, so wird uns ferner der Umstand, dass bei derjenigen Form der Chlorose, die durch ein ausgeprägtes Verlangen nach sauren Substanzen characterisirt ist, die verschiedensten Arten der Säure dem Bedürfniss genügen und einen günstigen Einfluss auf das Befinden der Kranken ausüben, noch mehr in der eben ausgesprochenen Ansicht bestärken, dass nämlich der nicht zu leugnende Effect des erwähnten Mittels einen andern Grund haben muss. Da unserer Erfahrung nach Essigsäure und mit Essig zubereitete Speisen, Pflanzensäuren, Citronensäure, frisches Obst mit Vorliebe von den Patienten genossen werden, während Appetit und Verdauung sich heben, so liegt es näher anzunehmen, dass die Salzsäure nicht allein als Ergänzung der im Magensafte fehlenden Säure wirkt, sondern dass das Verlangen nach ihr einem Säurebedürfniss des Organismus entspricht. — Mir scheint es, als ob die Prognose derartiger Fälle eine verhältnissmässig günstige ist, wenn man neben den gewöhnlichen zweckmässigen diätetischen Anordnungen, dem Säurebedürfniss der Kranken ausgiebig Rechnung trägt. —

Ich möchte den eben berührten Gegenstand nicht verlassen, ohne noch einmal nachdrücklich darauf hinzuweisen, dass man bei einer Reihe von sogenannten Constitutionserkrankungen bei der Therapie vor Allem den Umstand zu berücksichtigen hat, dass sehr häufig der Grund der schlechten Ernährung nicht auf einer Anomalie der verdauenden Kräfte (im engeren Sinne), sondern auf einem Defect in der Resorptions- und Assimilationsfähigkeit (plastischen Fähigkeit) des Organismus beruht und dass deshalb oft eine reichliche eiweisshaltige, sogenannte kräftige Ernährung nicht nur Nichts nützt, sondern sogar direct schädlich ist. Wenn man sich dagegen bemüht, den Bedürfnissen des Stoffwechsels, die sich in dem Verlangen nach gewissen Substanzen und in dem Widerwillen gegen andere Stoffe manifestiren, nach Möglichkeit Rechnung zu tragen, so wird man in vielen Fällen von der gewöhnlichen schematischen Behandlungsweise, die bei jedem in seiner Ernährung herabgekommenen Individuum einzig und allein eine kräftige Nahrung oder verdauungsbefördernde Mittel vorschreibt, abzuweichen und die wichtigen Fingerzeige, welche der Appetit des Kranken bietet, zum grossen Vortheil des Patienten zu benutzen, Gelegenheit haben. Gerade die reinen Formen der Chlorose beweisen die Richtigkeit der eben ausgesprochenen Ansicht, denn hier sieht man die Wirkung der verbesserten Ernährung und die der Stomachika oft völlig ausbleiben, wenn man nicht etwa die nach längerer Zeit spontan eintretende Besserung als eine Folge der eingeschlagenen Medication betrachten will. Ich will durchaus nicht leugnen, dass in vielen Fällen eine schlechte, mangelhafte Ernährung die Ursache der Anämie sein kann und dass mit günstigerer Ernährung natürlich auch die Blutbeschaffenheit eine bessere wird; will aber hier nur betonen, dass sehr häufig weder die Menge noch die Leichtverdaulichkeit der zur Ernährung verwandten Substanzen da etwas zu wünschen

[1]) Ich will durchaus nicht bestreiten, dass in geeigneten Fällen die Darreichung von Eisen einen günstigen therapeutischen Effect ausübt, möchte aber hervorheben, dass Eisen natürlich nur da indicirt sein kann, wo bei abnorm geringem Gehalt der Nahrung an Eisen dem Organismus nicht genügende Mengen dieser Substanz zugeführt werden, aber nie dort, wo eine mangelhafte Assimilation und Bindung des Eisens in Folge mangelhafter Functionen gewisser Apparate stattfindet. Unter letztern Verhältnissen kann man natürlich von einer Darreichung der Eisenpräparate Erfolge erst dann erwarten, wenn eine Besserung des Appetits als Zeichen der sich wieder einstellenden Assimilationsfähigkeit des Körpers bemerkbar wird, d. h. Eisenpräparate werden in vielen Fällen erst in der Reconvalescenz am Platze sein.

übrig lässt, wo eine sehr schwere Chlorose zum Ausbruch kommt. Hier ist es klar — und dies gilt doch für die Mehrzahl der Fälle, die nicht unter ärmlichen Verhältnissen leben — dass eine nur auf die Verbesserung der Ernährung durch Albuminate und auf die Erleichterung der Verdauung gerichtete Behandlung den Grund des Uebels nicht treffen kann, denn die Erkrankung beruht in erster Linie auf der durch die Ernährungsstörung des Organismus bedingten Unfähigkeit des Körpers zu assimiliren und erst in zweiter und dritter Linie auf abnormer Beschaffenheit des Magensaftes und Mangel an leicht löslicher stickstoffhaltiger Nahrung. So lange wir nicht wissen, worauf die Erkrankung der blutbereitenden Organe beruht, so lange müssen wir namentlich, wenn wir eine primäre Magenerkrankung durch die Untersuchung des Mageninhaltes und bei Berücksichtigung der sonstigen Symptome ausschliessen können, vor Allem in der Ernährungsfrage auf den Angaben des Kranken fussen und uns bezüglich der Art und Weise des diätetischen Regimes nach Möglichkeit seinen Wünschen anpassen d. h. seine Neigungen und Abneigungen zur Grundlage unserer Verordnung zu machen. Es kommt meiner Auffassung nach eben nicht darauf an, dem Kranken reichliche Nahrung zuzuführen, sondern vor allem ihm die Möglichkeit der Resorption und der Assimilation zu verschaffen, und das geschieht am besten, wenn man ihm möglichst freien Spielraum darin lässt, das zu geniessen, worauf er Appetit hat und seine Mahlzeiten zu der Zeit und so oft einzunehmen, als er dazu das Bedürfniss fühlt. In jedem Falle wird man auf diesem Wege die lästigen Magenbeschwerden nach Möglichkeit beschränken und die günstigsten Bedingungen für die Anbildung von Stoffen zu schaffen im Stande sein, da man eben dem erkrankten Organismus nur dann Nahrung zuführt, wenn er dieselbe nöthig hat, wodurch einer bei den obwaltenden Verhältnissen doppelt schädlichen Anhäufung von überflüssigen Stoffen im Verdauungskanal vorgebeugt wird. Meiner Ansicht nach ist bei fehlender Texturerkrankung des Magens Appetitmangel das sicherste Zeichen dafür, dass der Organismus der Nahrungszufuhr entweder gar nicht oder nur in höchst beschränktem Maasse bedarf, weil das Leiden ihn der Fähigkeit, grössere (oft sogar relativ kleine) Nahrungsmengen zu bewältigen, beraubt und ich glaube, dass jedes nicht primär magenkranke Individuum, so lange sein Sensorium frei ist, in dem jeweiligen Stande oder der Richtung seines Appetits den besten Maassstab für die Bedürfnisse des Organismus besitzt. So trivial dieser Satz auch klingen mag, so möchte ich doch behaupten, dass man unter Berücksichtigung desselben den Bedürfnissen eines kranken Körpers oft weit eher entspricht, als wenn man von einem einseitigen Standpunkte aus einschneidende diätetische Maassregeln trifft und Kranken, deren Assimilationsfähigkeit völlig darniederliegt, eiweissreiche Nahrung um jeden Preis zuzuführen versucht. Damit bin ich bei dem dritten Punkte meiner Besprechung, dem Bestreben des Kranken, die gewöhnliche Tageseintheilung ihrem veränderten körperlichen Empfinden anzupassen, angelangt. Bei genauerer Beobachtung mancher Patienten, die während des chlorotischen Zustandes über permanente Müdigkeit klagen, stellt es sich nämlich heraus, dass ihre körperliche Schwäche und Abspannung nicht eine andauernde, sondern nur eine temporäre ist, und dass sie eigenthümlicherweise nicht wie normale Menschen sich früh morgens nach dem Aufstehen, sondern erst gegen Mittag oder Nachmittag am kräftigsten fühlen. Individuen, die im Laufe des Vormittags matt und schläfrig sind, sind während des Abends und bis tief in die Nacht hinein munter und bei scheinbar bestem Befinden. In ganz ähnlicher Weise wie die körperlichen Kräfte, verhält sich auch der Appetit und es ist eigenthümlich, wie Personen, welche zur gewöhnlichen Mittagsmahlzeit keine Spur von Appetit zeigen, am Spätnachmittag oder am Abend ein genügendes Nahrungsbedürfniss zeigen. Es scheint also in derartigen Fällen eine Verschiebung der gewohnten Tageseintheilung derart stattzufinden, dass der Nachmittag unter den abnormen Verhältnissen dieselbe Rolle spielt, wie bei normalen Menschen der Vormittag und dem entsprechend die anderen Phasen des Tages. Dass die grössere Müdigkeit am Morgen nicht etwa die Folge zu späten Schlafengehens oder eines grösseren Schlafbedürfnisses als in der Norm ist, und dass es sich in der That häufig um eine Umkehrung der Tageseintheilung handelt, dafür spricht, abgesehen von dem eigenthümlichen Verhalten des Appetits, der zu Mittag gering und trotz mangelnder Körperthätigkeit zu Abend am stärksten ist, der Umstand, dass auch frühzeitiges Zubettgehen in dem ebengeschilderten Verhalten nichts ändert. Es scheint in der That das Gefühl der Müdigkeit sich erst spät einzustellen, und so erfolgt auch das Einschlafen relativ spät. Ein Verhalten, in welchem man wohl einen Beweis dafür sehen kann, dass nicht ein grösseres Schlafbedürfniss, sondern ein von dem Leiden direct abhängiger uns nicht bekannter Factor die Ursache der beschriebenen Erscheinungen ist. Ein ähnliches Verhalten findet man wohl auch bei gewissen Fällen von Neurasthenie, welche gleich nach dem Aufstehen am Morgen, auch nach prolongirtem Schlafe schlaff und matt sind und erst im Laufe des Tages, am Nachmittag oder Abend ihre volle Energie wieder erhalten.

Den therapeutischen Indicationen trägt man meiner Erfahrung nach in derartigen Fällen am besten Rechnung, wenn man die Lebensweise des Patienten den ausgesprochenen Eigenthümlichkeiten des Leidens und den daraus resultirenden Anforderungen gemäss, zu gestalten versucht und für sie, soweit es irgend möglich ist, eine besondere, den individuellen Verhältnissen angepasste, Eintheilung des Tages auch bezüglich der Mahlzeiten schafft.

Auch in anderen Fällen von Blutleere, in welchen ein gegen die Norm gesteigertes Ruhe- und Schlafbedürfniss besteht, rathe ich, möglichst die Wünsche der Patienten zu berücksichtigen und die Vorschriften ihren (verlässlichen) Angaben anzupassen. Es wäre sehr fehlerhaft, in schematischer Weise allen Fällen von Anämie ausgiebige Bewegung und Muskelthätigkeit anzurathen, da dadurch nur der Kräfteconsum gesteigert, die Ernährung aber natürlich mit Ausnahme der Fälle in denen wirklich Mangel an frischer Luft und Bewegung die Ursache der Erkrankung ist, nicht gebessert wird. Blutleere Personen, die ein grosses Schlafbedürfniss haben, müssen lange schlafen und möglichst der Muskelruhe pflegen. Die wohlthätige Wirkung der frischen Luft und des Sonnenlichts brauchen sie nicht zu entbehren, wenn man ihnen den Aufenthalt im Freien an nicht zu kalten Orten, aber bei möglichster körperlicher Ruhe, also gewissermaassen Licht- und Sonnenbäder, verordnet.

Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass meine Beobachtungen zu Folge die Prognose der Krankheit in den Fällen, welche durch eins der hier besprochenen Merkmale charakterisirt sind, eine bessere auch bezüglich der Dauer des Leidens ist als dort, wo das Auftreten der Krankheit nicht an eine bestimmte Zeit gebunden ist, wo die Müdigkeit eine constante und die Appetitlosigkeit eine dauernde und gegenüber allen Speisen gleichmässig ausgesprochene ist.

III. Naht einer Patellafractur.

Von

Dr. M. Wahl in Essen.

(Fortsetzung aus No. 18.)

Die Geschichte der Operation der Patellanaht geht bis auf Marc. Aurel. Severinus zurück, jenen berühmten italienischen Arzt, der schon im 17. Jahrhundert bei einer Croup-Epidemie in Neapel die Tracheotomie empfahl. Derselbe (De efficaci medicina lib. I, chirurg. quae ad ossa pertinent, caput 9., de fracta nec diu conglutinata patella. — Francof a. M. 1636) räth an, bei schlechtgeheilten Patellafracturen die ligamentöse Masse zu entfernen, die Bruchenden anzufrischen und zusammenzubinden, wie es Paulus, Avicenna und Guido bei „ungestalten Schwülen" an andern Knochen empfohlen. Eine casuistische Mittheilung über eine ausgeführte Patellanaht ist in der Schrift nicht enthalten. Später citirt Solingen (Handgriffe der Wundarzenei, 1712, Seite 501) die erwähnte Stelle, er scheint die Sache etwas zweifelhaft aufzufassen, denn er sagt: „was die Kniescheibe anlangt, so wird solches nur (Abschaben und Raspeln des Callus) mühsam und langsam, mit einer grossen Oeffnung und mit grossen Schmerzen müssen geschehen, wie das Zusammenbinden solle geschehen, kann ich nicht begreifen".

Ravoth (Lehrb. der Fracturen und Luxationen etc. S. 308) spricht Dieffenbach die Priorität der Patellanaht zu, „der zuerst ums Jahr 1846 einen mit breiter fibröser Narbe verheilten Patellabruch in der Weise angriff, dass er den Quadriceps 3 Querfinger oberhalb der Patella durchschnitt, dann $^1/_4$ Zoll von den Bruchrändern entfernt durch die Weichtheile zum Knochen vordrang und mittelst eines gewöhnlichen Bohrers von halber Federkielsdicke die Patella auf $^2/_3$ ihrer Dicke anbohrte". Dieffenbach (Neue sichere Heilmethode des falschen Gelenkes oder der Pseudarthrose mittelst Durchbohrung der Knochen und Einschlagen von Zapfen, (Wochenschr. für die ges. Heilkunde v. Casper 1846. No. 47, S. 750. 751.) schreibt darüber Folgendes: „Operation der Pseudarthrose der Kniescheibe. Es ist bekannt, dass ein unzureichender Verband bei einfachen Brüchen der Patella nur eine Verbindung durch eine ligamentöse Zwischenmasse und zwar nicht viel besser zu Stande bringt, als wenn das Glied gar nicht verbunden wäre. Sind beide Bruchflächen beim Querbruch der Patella sehr weit von einander entfernt, so können sie nicht ohne vorherige Durchschneidung der Sehne des Rectus femoris aneinander gebracht werden. Ist diese vorläufige Operation also unternommen worden, der Versuch gemacht, durch Friction der Bruchenden

[1]) In einer demnächst in der Zeitschrift f. klin. Medic. erscheinenden Abhandlung „Zur Lehre von der Albuminurie" habe ich einige wichtige, mit den hier behandelten Fragen im engsten Zusammenhange stehende Punkte aus der Pathologie des Stoffwechsels zu erörtern versucht und möchte deshalb an dieser Stelle auf die erwähnte Publication hinweisen.

No.	Operateur.	Jahr.	Alter und Geschlecht d. Patienten	Fractur.	Operation.	Verlauf.	Tod.	Vereinigung.	Function.	Bemerkungen.
1	Logan.	1867	30 m.	Subcutane, 10 Wochen alte Fract. mit breiter Bandmasse geheilt.	Längsschnitt, Silberdraht, später wieder entfernt.	Mässige Reaction, Heilung meist per prim.		Fest.		Nicht antiseptisch behandelt. Logan, the pacific med. Journ. — im Bullet. génér de Thérap. Tome 72, p. 277, Mars 1867.
2	Alridge.	1869	53 w.	Offene frische Fractur.	Naht (?)	Scheinbar mässige Reaction.		Scheinbar fest.		Nicht antiseptisch behandelt. Alridge, Medic. Times Gazette 1869, 514.
3	Heine.	1871	32 w.	Subcutane, 2 Jahre alte Fractur, Pseudarthrose.	Querschnitt, Anfrischung d. Bruchenden n. Entfernung d. Bandmasse. Malgaignesche Klammer.	Reaction, Fieber.		Ligamentös	Beschränkte Gehfähigkeit.	Fragmente später ½ cm auseinandergewichen. v. Langenbeck's Archiv Bd. XXII, 494.
4	Cameron.	1877		Subcutan. Refractur, erste Fract. 29. Oct. 76, Refractur 8. Januar 77, Operat. 5. März 1877.	Längsschnitt, 2 Silberdrähte.	Ohne Reaction.		Ligamentös.	Gehfähigkeit normal, brauchbares Gelenk.	Glasgow. med Journ. Juli 1878, Vol. X, 293.
5	Lister.	1877	?	Subcutane frische Fractur.	Querschnitt, Silberdraht, Pferdehaardrain, Draht entfernt.	Ohne Reaction.		Fest.	Bewegliches Gelenk.	British med. Journ. Debr. 1879. — Centralbl. f. Chir. 1880, S. 199.
6	Schede.	1877	30 m.	Subcutane, 10 Wochen alte nicht consolidirte Fractur.	Querschnitt, 2 Silberdrähte, später wieder entfernt.	Grosse Reaction, Eiterung im Gelenk.		Knöchern.	Ankylose.	Das obere Bruchfragment war nach oben umgestülpt. Pfeil-Schneider, von Langenb. Arch. XXVI, 295
7	Trendelenburg.	1878	17 m.	Subcutane, 6 Wochen alte Fractur mit Functionsstörung.	Querschnitt mit Bogenform nach oben, 2 Silberdrähte, eingeheilt.	Ohne Reaction.		Knöchern.	Gehfähigkeit gut, Gelenk normal.	Brüchiges Knochengewebe, bei der Operation riss ein Draht aus. Verhdl. der deutschen Ges. f. Chirurg. VII, 1, 89.
8	Uhde.	1878	ca. 40 m.	Subcutane Refractur, Fract. 10. Nov. 77, Refract. 24. Februar 1878.	Längsschnitt, Silberdraht durchgerissen, dann Eisendr., später entfernt.	Mässige Reaction.		Feste Bandmasse, später wieder etwas ausgedehnt.	Beschränkte Gehfähigkeit.	Deutsche med. Wochenschr. 1878, 17.
9	Smith.	1878	22. m.	Subc. 1 Jahr alte, 3 Wochen nach der Verletzung wieder zerr. schlecht geh. Funct. hind. Fract.	Längsschnitt, 2 Silberdrähte.	Ohne Reaction.		Knöchern.	Gehfähigkeit normal.	Durchschneidung der Quadricepssehne. The Lancet, 1878, 17.
10	W. J. Ball.	1878	25 w.	Subcutan, alt.	Längsschnitt, Eisendraht.	Grosse Reaction, Vereiterung Erschöpfg.	Tod nach 14 Tagen. (Pyämie?)	Nicht erfolgt.		John A. Whyet, the medic. record. (N. Y.) Vol. XXI, 22, 1882, Juni 3. Centralbl. f. Chir. 1882. 647.
11	v. Langenbeck.	1878	49 m.	Subcutane frische Fractur.	Querschnitt, Silberdraht, keine Drainage.	Grosse Reaction, Vereiterung des Gelenkes.— Amput. d. Obersch.	Tod nach 16 Tagen an Pyämie.	Nicht erfolgt.		„Die Behandlung d. transversalen Patellafracturen," Inaug.-Dissert. von B. Pape, Berlin, 1879.
12	Schede.	1879	45 bis 50 m.	Subcutane, 14 Tage alte Fractur.	Querschnitt, Catgutnaht.	Grosse Reaction, Vereiterung des Gelenkes.		Knöchern.	Ankylose.	Pat. ist später an einer anderen Krankheit gestorben, Femur und Tibia waren in einen Knochen verwachsen. Pfeil-Schneider, von Langenbeck's Archiv, Bd. XXVI, 300.
13	Metzler.	1879	26 m.	Subcutane frische Fractur.	Querschnitt, Seidennaht.	Ohne Reaction.		Fest-ligamentös.	Gehfähigkeit normal.	Nach 3 Wochen Dehnung der Narbe durch Unvorsichtigkeit, durch immobilen Verband wieder ausgeglichen. Medic. St. Petersburger Wochenschrift 1880, 2.
14	Pfeil-Schneider.	1879	45 m.	Subcutane frische Fractur.	Längsschnitt. 2 Silberdrähte, eingeheilt.	Mässige Reaction.		Fest.	Gehfähigkeit normal, bewegliches Gelenk.	v. Langenbeck's Archiv XXVI, 287 ff.
15	Royes Bell.	1879	27 m.	Subcutaner alter Bruch, Refract.	Längsschnitt, 2 Silberdrähte, später entfernt.	Ohne Reaction.		Knöchern.	Gehfähigkeit u. Beweglichkeit gut, steigt Treppen, beugt 180—120°.	Subcut. Durchschneidung d. Rectus femor. The Lancet, No. 1, 1879.
16	Rose.	1879	32 w.	Subcutane, 3 Wochen alte Fractur.	Längsschnitt, 2 Silberdrähte, später entfernt.	Ohne Reaction.		Knöchern.	Beschränkte Beweglichkeit.	Schräge Durchbohrung d. Bruchstücke mit Vermeidung der Knorpelfläche, so dass die Nähte ausserhalb des Gelenkes lagen.
17	Rose.	1879	41 m.	Subcutane, 3 Wochen alte Fractur.	Längsschnitt, 2 Silberdrähte, später entfernt.	Ohne Reaction.		Knöchern.	Gehfähigkeit normal.	Beide Fracturen und Operationen an einem Tage. The Lancet, No. 22, 1879.
18	Cameron.	1879	30 m.	Subcutane, 3 Wochen alte Fractur.	Längsschnitt, 1 Silberdraht.			Scheinbar fest.	Gehfähigkeit normal.	Briefliche Mittheilung H. Cameron's an Prof. Trendelenburg.
19	Koenig.	1879	71 m.	Subcutane, 3 Wochen alte Fractur.	Querschnitt, Catgut.	Eiterung im Gelenk, Drainage.		Bindegewebsnarbe.	Geradsteifes Knie.	Aspiration der Haemarthros erfolglos. Briefl. Mittheil. v. Prof. Rosenbach.

No.	Operateur.	Jahr.	Alter und Geschlecht d. Patienten	Fractur.	Operation.	Verlauf.	Tod.	Vereinigung.	Function.	Bemerkungen.
20	Koenig.	1880	50 m.	Subc. 8 Wochen alte Fractur, nach 3 Wochen Heftung mit einem Platindr. (percutan — 2 cm breite Narbe. 5 Monate nachher Ablösung von d. Narbe u. Patellanaht.	Platindraht entfernt. Querschnitt, Catgut.	Reaction, Abscess des Stichcanals reactionslos.		Knochig.	(15. März 1883.) Geht ohne Stock auf ebenem Wege 1 Stunde, geringe Flexionsmöglichkeit.	Briefliche Mittheilung von Prof. Rosenbach.
21	Langenbuch.	1880	?	Subcutane frische Fractur.	Querschnitt, 2 Silberdrähte, eingeheilt.	Reactionslos.		Fest.	Gehfähigkeit normal.	Aspiration des Haemarthros v. d. Operat. erfolglos. Verhdl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. X, 1, 109, 1881.
22	Goering.	1880	22 m.	Subcutane, ca. 12 Wochen alte Fractur, ligament. Verbindung u. Functionsstörung	Querschnitt, 2 Platindrähte, ohne Drainage, Drähte eingeheilt.	Mässige Reaction. 38,8.		Fest.	Gehfähigkeit normal.	Briefliche Mittheilung von Dr. Goering.
23	Koenig.	1881	78 m.	Subcutane, 8 Tage alte Fract.	Querschnitt, Seidennaht, eingeheilt.	Reactionslos.		Knöchern.	15. März 1883. Geradsteifes n. etw. geschw. b. Beweg. schmerzh. Gelenk. Geht mit Stock nur einige 100 Schritte.	Durch Punction d. Haemarthros am Tage nach d. Fractur nur wenig Blut entleert.
24	Poncet.	1881	? m.	Subc. alte schlecht geheilte Fractur.	?	Ohne Reaction.		Anscheinend guter Erfolg.		Lyon medic. No. 49, 50, 1881.
25	Socin.	1881	48 m.	Subcutane frische Fractur.	? Catgut.	Ohne Reaction.		Fest.	Gehfähigkeit normal.	Grosser Bluterguss. Aspiration misslungen, Luft in's Gelenk eingedrungen. Desh. Operation. Correspbl. f. Schw. Aerzte, 241, 1881.
26	Lister.	1881	?	Subcutan ?	Silberdraht.			Vermuthlich fest.	Gehfähigkeit normal.	Whyets Zusammenstellg. in Med. records (N. Y.) XXI, 22, 1881, Juni 3.
27	Whyet.	1881	20 w.	Offene, 20 Tage alte Fractur.	Querschnitt, 2 Nähte.	Gr. React., Gelenkvereiterung, Oberschenkelamputat.				Geheilt. The medic. records, XXI, 22, 1881, Juni 3.
28	Fowler.	1881	58 w.	Subcutane, 15 Tage alte Fractur.	Querschnitt.	Carbolintoxication.	Tod 31 Stund. nach der Operat.			Gr. interne Blutung a. d. Art. artic. Punction erfolglos. Annals of Anatomy and Surgery V. No. 6, 1882, Juni.
29	Rosenbach.	1882	52 m.	Subcutane frische Fractur.	Querschnitt, Catgut.	Reactionslos.		Knochig.	Bewegl. vollständig functionsfäh. Knie.	Briefliche Mittheilung von Prof. Rosenbach.
30	Rosenbach.	1882	56 m.	Subcutane frische Fractur. Sternförmig. Bruch.	Querschnitt, Catgut.	Reactionslos.		Knochig.	Knie beweglich, functionsfähig, steigt Treppen.	Leidet an Arthritis nodosa u. Varicen mit Stauungserscheinungen a. ders. Extrem., wod. Heil. compl. war. Br. Mitth. v. Prof. Rosenbach.
31	Koenig.	1882	23 m.	Subcutane frische Fractur.	Querschnitt, Catgut.	React., Vereiterg., ober. Fragm. nach 5 Wochen necrot. ausgestossen.			Geradsteifes Knie.	Die Infection wurde mittelbar veranlasst durch einen am nebenstehenden Operationstische sich ereignenden Chloroformtod. Briefliche Mitth. v. Prof. Rosenbach.
32	Trendelenburg.	1882	26 m.	Subcut. Refract., Fractur 19. Februar 1882, Refract. September 1882.	Querschnitt mit Bogen nach oben. 2 Silberdrähte, eingeheilt.	Mäss. React. b. gut. Allgemeinbefind., k. Gelenk-Vereiterung		Fest.	Ziemliche Steifigkeit des Gelenkes.	Mündliche Mittheilung von Prof. Trendelenburg. Demnächstige Veröffentlichung durch Inaug.-Dissert. v. H. Crone.
33	Hartwich.	1882	? m.	Subcutane, 2 Jahre alte Fractur.	(Längsschnitt!) Einschnitt an d. Aussenseite, 2 Silberdr. u. 2 dsgl. durch seitl. Sehnenausbreitg. neben d. Patella, — eingeheilt.	Mässige Reaction ohne Eiterung.		Fest.	Geh- und Beugefähigkeit gut.	Loslösung d. verwachsenen Patellafragmente. Durchschneidung d. Quadricepssehne. Knorpelfläche d. Fragmente durch d. Naht nicht durchbohrt. Hartwich, Med. chirurg. Correspbl. f. deutsch-amerik. Aerzte 1883, Januar. 13.
34	Lauenstein.	1882	45 m.	Subcutane frische Fractur.	Querschnitt bogenförmig, 2 Silberdrähte eingeheilt.	Mässige Reaction. 38,5.		Fest.	Gehfähigkeit normal.	Grosser Haemarthros. Aspiration erfolglos. Derbe Gerinnsel. D. med. Wochenschr. 1883, No. 3, 39.
35	Wahl.	1882	39 m.	Subcutane frische Fractur.	Querschnitt mit Bogenform nach unten, 2 Silberdr, entf.	Mäss. React. 38,6 beschr. part. Necr. i. unt. Fragm.		Knöchern.	Gehfähigkeit normal, vollständig bewegl. Gelenk.	Aspiration vor d. Operation erfolglos, derbe Gerinnsel.
36	Timme.	1882	29 m.	Offene frische Fractur.	Querschnitt, 2 Silberdrähte, später entfernt.	Mässige Reaction.		Fest.	Gehfähigkeit normal, beugt fast bis z. rechten Winkel.	Briefliche Mittheilung von Dr. Timme.
37	Trendelenburg.	1883	30 m.	Subcutane, 3 Wochen alte Fractur.	Querschnitt m. Bogenform n. oben, 2 Silberdrähte, eingeh.	Reactionslos.		Fest.	Bei d. Entl. $8^1/_2$ W. n. d. Oper. bewegl. Knie, voraussichtl. b. völl. norm. Verh.	Briefliche Mittheilung von Prof. Trendelenburg.
38	Dicken.	1883	42 m.	Subcutane $3^1/_2$ Wochen alte Fractur.	Querschnitt, 2 Silberdrähte, (liegen noch).	Reaction 39,4, mässige Eiterung.		Aussicht auf knöcherne Vereinigung.		Mitth. von Dr. Dicken. Der Fall ist noch in Behandl. u. zeigt jetzt (nach 5 Woch.) einen günstigen Verlauf.

gegeneinander Entzündung und Verwachsung zu bewirken, (wovon ich einen gelungenen Fall vor einigen Jahren in dieser Zeitschrift mitgetheilt habe,) und dies gescheitert, so kann man in einer späteren Zeit die Anbohrung der Patella vornehmen. Es wäre zu gewagt für das Kniegelenk, die Kniescheibe ganz zu durchbohren. Man begnüge sich deshalb damit, dieselbe nur zwei Drittel ihrer Dicke bei leichter Krümmung des Knies zu perforiren und zwar nur $^1/_4$ Zoll von den Rändern entfernt. Der Bohrer muss einen halben Federkiel dick sein und jeder Rand des Bruches, wenn sich derselbe in der Mitte der Patella befindet, zweimal angebohrt und in die Oeffnungen Zapfen eingeschlagen werden. Man kann hier polirte Metallzapfen nehmen, welche oben mit einem runden Nagelknopf versehen sind, welche man nach Art der Hasenschartnadeln mit gewichsten Bändchen, von dem einen Nagel des einen Knochenstückes zum andern hinübergehend zusammenschlägt, wodurch die Bruchflächen aneinander gehalten werden."

Aus dieser Stelle ist nun allerdings nicht ersichtlich, dass Dieffenbach die Operation wirklich ausgeführt hat. Die ersten Notizen über ausgeführte Patellanaht scheinen von Cooper in San Francisco herzurühren. Derselbe beschreibt (Med. Times and Gazette 1861. II. 467, Medical news,) „seine Methode der Behandlung querer Kniescheibenbrüche, die bisher stets von Erfolg gewesen sei." Er sucht die Prima intentio zu verhindern und die Wunde bis Ende der dritten Woche durch Einlagen eines Stückes Lint offen zu erhalten, „dann leide der Patient kaum jemals in irgend beträchtlicher Weise und bleibe im Allgemeinen während der ganzen Behandlungsdauer vollständig frei von Schmerzen." (Pfeil-Schneider a. a. O. 304.). Im Jahre 1864 wurde von Logan und 1869 von Alridge die Naht der Patella ausgeführt und nach Einführung der antiseptischen Wundbehandlung haben sich die Fälle vermehrt. In dem Verzeichniss von Maydl findet sich ausser den beiden zuletzt erwähnten Operationen noch ein mit Malgaigne'scher Klammer behandelter Fall von Heinl, den ich in der unten stehenden Liste ebenfalls mit verzeichnet habe. Diese 3 Fälle gehören der vorantiseptischen Zeit an. Zu den in der erwähnten Arbeit von Pfeil-Schneider ausführlicher beschriebenen 10 Fällen habe ich nun noch eine Reihe von Beobachtungen hinzugefügt, welche ich zum Theil bei der mir nicht ganz zugänglichen ausländischen Literatur den gütigen Mittheilungen des Herrn Dr. Pfeil-Schneider, der noch weitere Fälle sammelte, verdanke, dann waren die Herren Prof. Trendelenburg in Bonn, Koenig und Rosenbach in Göttingen sowie die Herren Dr. Goering in Bremen, Timme in Coblenz und Dicken in Essen so freundlich, mir ihre operirten Fälle zur Verfügung zu stellen. (Siehe Tabelle pag. 282 u. 283.)

Aus den Mittheilungen des Prof. Rosenbach erfahre ich, dass inzwischen (am 24. März 1883) in der Göttinger Klinik ein weiterer Fall operirt worden ist. Ferner müssen hier die Fälle von Cooper, (citirt von Smith in the Lancet 1878, II.), Lane, (British. med. Journ. 1876, Vol. I), Kühne (Maydl a. a. O. 106) und Agnew, (citirt von Hartwich, Med.-chirurg. Correspd.-Bl. f. Deutsch-Amerik. Aerzte 1883, Jan. 13), deren Details mir nicht zugänglich waren, angereiht werden. Auch glaube ich noch einer Patellanaht erwähnen zu dürfen, deren Mittheilung ich der Güte des Herrn Prof. Uhde in Braunschweig verdanke. Derselbe vernähte die Patella mit dem abgerissenen Ligament. patell. nach vorheriger Anfrischung der Wundränder bei einer alten subcutanen Verletzung mit bedeutender Functionsstörung. Der Erfolg war ein guter. Maydl führt in seiner erwähnten Arbeit 65 Fälle von Zerreissungen des Lig. patell. an, dabei 3 durch Naht geheilte, von Veslingius (1740) Guérin und Lister, welche die Suturen aber blos durch die Adnexa der Patella führten, während Uhde die Patella durchbohrte.

(Schluss folgt.)

IV. Lupus und Tuberculose.

(Originalbericht.)

Auf dem zweiten Congress für innere Medicin demonstrirte Dr. August Pfeiffer mehrere von ihm hergestellte Präparate, welche durch Impfung von lupösen Massen in die vordere Kammer von zwei Kaninchen, deutliche Knötchenbildung der Iris zeigten und in welchen derselbe wohl charakterisirte Tuberkelbacillen nachgewiesen hatte. Die Impfungen waren in der Augenheilanstalt des Herrn H. Pagenstecher vorgenommen. Das Material war im ersten Falle im November vorigen Jahres von einem seit 2 Jahren an Lupus der Nase und der Conjunctiva leidenden 12jährigen Mädchen entnommen. Die Impfung geschah mit wohl desinficirter Pravaz'scher Spritze durch das obere Segment der Hornhaut in die vordere Kammer eines Kaninchens. Etwa 5 Wochen nach der Impfung entwickeln sich in den unteren Partien der Iris des sonst völlig reizlosen Auges die ersten Knötchen von grauweisser Farbe. Mitte Januar wurde die erkrankte Partie der Iris mittelst Iridectomie entfernt, auf dem Gefriermicrotom geschnitten und durch die Ehrlich'sche Färbung inmitten der Knötchen Tuberkelbacillen nachgewiesen. Merkwürdig ist es, dass seitdem in der Iris des noch lebenden und völlig gesunden Thieres keine weiteren Knötchen auftraten, mithin eine vollständige Heilung durch Iridectomie erzielt war.

Die zweite Impfung wurde am 13. Januar 1883 von Herrn Dr. H. Pagenstecher vorgenommen mit dem Secret aus dem Conjunctivalsack einer seit 5 Jahren an Lupus der Nase und der Conjunctiva leidenden 17jährigen Patientin. Anfang März, also 6 Wochen später traten die ersten Knötchen in der Iris auf. Dieselben entwickelten sich sehr schnell, so dass nach kurzer Zeit die Iris damit ganz bedeckt und mächtig angeschwollen war. Das Kaninchen wurde am 20. März getödtet. Die Section ergab die Abwesenheit jeglicher Erkrankung der inneren Organe, namentlich war keine Tuberculose vorhanden. In den Schnitten der Iris wurden in den Knötchen zahllose Tuberkelbacillen von Dr. Pfeiffer nachgewiesen. Eine dritte Impfung ist bis jetzt ohne Erfolg geblieben. Es ist wohl mit diesen Versuchen der Nachweis erbracht, dass Lupus und Tuberculose vom Standpunkte der Koch'schen Entdeckung aus identisch sind, weil sie demselben Pilze ihre Entstehung verdanken.

V. 1. Leyden, Die Mikrokokken der Cerebrospinal-Meningitis. Centralblatt für klinische Medicin. 1883, No. 10.

2. Kuschbert und Neisser, Zur Pathologie und Aetiologie der Xerosis epithelial. conjunctiv. und der Hemeralopia idiopathica. Verhandlg. der medic. Sect. der Schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1883, No. 4.

3. Damsch, Uebertragungsversuche von Lepra auf Thiere. Virch. Arch. Bd. 92, Heft. I.

Referent: Gaffky.

1. Die Beobachtung Leyden's über das Vorkommen von Mikrokokken bei einem Falle von sporadischer Cerebrospinalmeningitis ist den Lesern dieser Wochenschrift bereits aus dem Berichte über die Verhandlungen des Vereins für innere Medicin (No. 14 d. W.) bekannt. Der Fall betraf eine ältere Frau, bei welcher sich im Anschluss an eine beiderseitige Otitis (eitriger Ausfluss, Perforation beider Trommelfelle) eine schnell lethal verlaufende Meningitis entwickelte. Bei der Obduction fand sich eine überaus starke wässerig-eitrige Infiltration in den Maschen der Arachnoidea, namentlich an der Convexität des Gehirns, sowie die gleiche Infiltration in der Pia des Rückenmarkes. Die Ventrikel waren mit gelblicher Flüssigkeit erfüllt. An den Gehörorganen fanden sich keine besonderen Veränderungen, namentlich keine cariösen Processe. Die Trommelfelle waren verheilt. Alle übrigen Organe wurden intact gefunden.

Nach dem Ergebnisse der Obduction hält L. den Fall für eine primäre sporadische Cerebrospinal-Meningitis und ist der Ansicht, dass die doppelseitige zur Perforation führende Otitis das erste Symptom, nicht der Ausgangspunkt jener Krankheit gewesen sei.

In dem Exsudat der Pia des Rückenmarkes, sowie in der Pia selbst konnte nun L. eine grosse Anzahl von deutlich ovalen Kokken nachweisen, welche theils einzeln, theils zu zweien oder in längeren Ketten angeordnet waren und grosse Aehnlichkeit mit den Pneumonie-Mikrokokken hatten. Im Vergleich zu den letzteren erschienen sie indess grösser und von mehr ausgesprochen ovaler Form. Ausserdem fanden sich häufig dickere Kokken mit Andeutung beginnender Theilung. — L. ist um so weniger im Zweifel, dass es sich hier um pathogene, zur Meningitis gehörige Organismen handele, als bereits von Klebs und Eberth analoge Befunde veröffentlicht seien. (Uebrigens hat auch Aufrecht schon im Jahre 1880 in einem Falle von Meningitis cerebrospinalis in dem eitrigen Exsudat der Pia zahlreiche Mikrokokken gefunden, denen er allerdings auf Grund ihres Aussehens irgend eine Specifität nicht glaubte zuschreiben zu dürfen. A. konnte in dem erwähnten Falle dieselben Mikrokokken auch im Herzblut, in der Milz und in secundären Lungenheerden von charakteristischer Beschaffenheit nachweisen. — S. diese Wochenschr. Jahrg. 1880, No. 4. Ref.) L. hebt zum Schluss die Aehnlichkeit zwischen den von ihm beschriebenen Mikrokokken der Cerebrospinal-Meningitis und denen der Pneumonie und des Erysipels hervor und constatirt die interessante Thatsache, dass jene drei in ihrem anatomischen Bilde und ihrem Verlaufe so viele Uebereinstimmung bietenden Krankheiten auch von analogen Mikroparasiten bedingt seien.

2) Kuschbert macht auf die häufige Coincidenz von Xerosis epithelial. conjunct. und Hemeralopie aufmerksam. Er hatte Gelegenheit in einem Waisenhause eine vollständige Epidemie zu beobachten, in welcher beide Symptome ausnahmslos nebeneinander vorkamen. (Von 80 Kindern waren 25 erkrankt.) Die von Neisser vorgenommene mikroskopische Untersuchung der conjunctivalen Auflagerungen ergab, dass dieselben aus einer fettigen Grundsubstanz mit spärlichen Epithelialzellen bestanden, in welcher constant grosse Mengen „nach Form und Gruppirung characteristischer Bacillen" gefunden wurden. Die

Breite der letzteren variirte sehr, je nach der Färbungsmethode; ihre Länge entsprach ungefähr derjenigen der Mäuse-Septicämie-Bacillen. K. und N. sind geneigt, diese Bacillen als Träger einer allgemeinen Infection anzusehen, von der Hemeralopie und Xerosis nur Symptome seien. — N. hat im ganzen 27 Fälle von Xerosis untersucht und die Bacillen nie vermisst, während sie bei einer grossen Anzahl von zur Controle untersuchten sonstigen Conjunctival-Erkrankungen, sowie bei Gesunden niemals gefunden wurden. — In Bezug auf die Behandlung der Präparate, die Morphologie der Bacillen und die Culturversuche muss auf das Original verwiesen werden. — Mit cultivirten Bacillen angestellte Infectionsversuche fielen bei Kaninchen und Hunden völlig negativ aus. Die Uebertragung auf die Conjunctiva mehrerer Kinder hatte nur in zwei Fällen eine „leichte fettige Trockenheit der Conjunctiva bulbi", niemals Hemeralopie zur Folge. Auf eine leukomatöse Cornealnarbe gebracht entwickelten sich die Bacillen üppig und „in typischster Weise"; zur Hemeralopie kam es indess auch hier nicht.

Sollte sich die Ansicht K.'s und N.'s über die Bedeutung der von letzterem gefundenen Bacillen bei weiteren Untersuchungen als richtig herausstellen, so würde unsere Kenntniss der pathogenen Mikroorganismen ohne Frage um eine sehr interessante Thatsache reicher sein. —

3) Damsch theilt eine grössere Reihe von Versuchen mit, Lepra auf Thiere zu übertragen. Das Material zu diesen Versuchen bot ihm ein an der gemischten Form der Lepra leidender Patient, welcher die anfänglich für Syphilis gehaltene Krankheit vor etwa 5 Jahren auf den Sunda-Inseln acquirirt hatte. Der Fall bot dadurch noch ein besonderes klinisches Interesse, dass in Pausen von 2 bis 3 Wochen unter erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens Anfälle von Hämoglobinurie beobachtet wurden. —

Zu der ersten Reihe seiner Uebertragungsversuche benutzte D. bacillenhaltiges Blut, welches durch Einstich in die leprös erkrankte Haut gewonnen war, ferner bacillenhaltigen Gewebssaft, durch Zerzupfen von Geschwulststückchen in Kochsalzlösung hergestellt, und endlich den mit Kochsalzlösung gewaschenen Bodensatz von Urin, welcher während der erwähnten hämoglobinurischen Anfälle ausgeschieden war, in dem übrigens Bacillen nicht nachgewiesen werden konnten. Mit diesen Flüssigkeiten wurden im Ganzen 28 Injectionen in die vordere Augenkammer, in die Cornea, Conjunctiva, das subcutane Gewebe und in die Bauchhöhle von Kaninchen und Katzen gemacht. Das Resultat aller dieser Versuche war indess, soweit der Nachweis der Bacillen bei den Versuchsthieren in Frage kommt, ein völlig negatives. —

In einer zweiten Reihe von im Ganzen 9 Versuchen wurden bacillenhaltige Geschwulststückchen in die vordere Augenkammer von Kaninchen, unter die Haut von Mäusen, Kaninchen und Katzen und in einem Falle in die Bauchhöhle einer Katze implantirt. Wir müssen es uns versagen, das Resultat dieser Versuche hier ausführlich wieder zugeben; es genüge die Mittheilung, dass D. bei zwei Kaninchen, denen Geschwulststückchen in die vordere Augenkammer gebracht waren, nach 4 bezw. 7 Monaten eine unzweifelhafte Vermehrung der Bacillen und zwar in neugebildetem Gewebe um die implantirten Stückchen herum constatiren konnte. Das Gleiche war der Fall in der nächsten Umgebung je eines Geschwulststückchens, welches unter die Haut bezw. in die Bauchhöhle je einer Katze eingebracht war. Beide Katzen waren erst nach 120tägiger Beobachtungszeit getödtet. —

Die Untersuchung der Schnitte geschah vermittelst der von Ehrlich für Tuberkelbacillen angegebenen Färbemethode. Die benutzten Farbstoffe waren Fuchsin und Methylenblau. Statt des Nelkenöls verwendet D. Bergamottöl. Es soll sich nämlich in Folge dessen die rothe Färbung der Bacillen dem Anschein nach dauernd halten, während die mit Nelkenöl behandelten Präparate ziemlich schnell abblassen. (Eine Erfahrung, welche auch bezüglich der Conservirung gefärbter Schnitte von tuberculösen Organen Beachtung verdient. — Ref.) — Der Arbeit ist eine chromolith. Tafel beigegeben, welche namentlich in den bei schwacher Vergrösserung gezeichneten Präparaten die Verbreitung der Bacillen sehr übersichtlich veranschaulicht. (In der bei stärkerer Vergrösserung angefertigten Zeichnung 5 ist die rothe Färbung der Bacillen durch den Druck nicht wiedergegeben. — Ref.)

Die Schlussfolgerungen, welche D. aus seinen Versuchen zieht, werden von ihm folgendermaassen formulirt: „Die Ergebnisse der obigen Implantationsversuche scheinen in vieler Hinsicht positiver für die Uebertragbarkeit der Lepra auf Thiere zu sprechen, als diejenigen, auf welche hin Neisser behauptet, wenigstens „locale Lepra" erzeugt zu haben. In Uebereinstimmung mit Köbner's Versuchen bekräftigen sie Köbner's negirende Kritik der Schlussfolgerungen Neisser's, indem sie einmal beweisen, dass implantirte Stückchen leprösen Gewebes Monate lang im thierischen Körper erhalten bleiben können, ohne dass die Zellkerne und die Bacillen ihr Tinktionsvermögen einbüssen, und zweitens, dass die Bacillen im Organismus von Katzen und Kaninchen vier bezw. sieben Monate sich nicht nur intact erhalten können, sondern sich auch vermehren." — (Neisser hatte die Ansicht ausgesprochen, dass die eingeführten menschlichen Geschwulststückchen sich nicht vier bezw. eilf Wochen erhalten haben könnten, und hatte in Folge dessen die bei seinen Versuchsthieren gefundenen Tumoren als neugebildete deuten zu müssen geglaubt. Virchow's Archiv Bd. 84. — Ref.)

Hinsichtlich der ätiologischen Bedeutung der Bacillen ergeben nach D.'s Meinung die von ihm angestellten Versuche eine weitere Stütze für die Annahme, dass die Organismen in der That die Krankheitsursache repräsentiren; der exacte Beweis hierfür sei allerdings erst dann erbracht, wenn es gelingen sollte, mit Reinkulturen lepröse Neubildungen zu erzeugen. — Zahlreiche nach dieser Richtung von D. angestellte Versuche blieben trotz mannigfacher Modificationen ohne Erfolg; es gelang ihm nicht die Bacillen zu cultiviren. (Ob auch Versuche mit erstarrtem Blutserum gemacht worden sind — ein Nährsubstrat, auf welchem A. Hansen die Lepra-Bacillen gezüchtet haben will — vergl. Virchow's Archiv Bd. 90 Heft III — ist nicht angegeben. — Ref.)

VI. Die alkoholischen Geisteskrankheiten im Basler Irrenhause aus den Jahren 1876—78, zusammengestellt vom damaligen Assistenzarzte Wilhelm von Speyr. Inaugural-Dissertation, Zürich 1882. Ref.: Eickholdt.

In der vorliegenden lesenswerthen Arbeit berücksichtigt Verf. als specifisch alkoholische Psychosen 1. den pathologischen Rausch, 2. die alkoholische Verrücktheit, a. die acute, b. die chronische, 3. das Delirium tremens, 4. den Alcoholismus chronicus. Das Material bot die Basler Irrenanstalt. Während der 3 Jahre 1876—78 fanden sich unter 364 Aufnahmen 110 specifisch alkoholische Erkrankungen, von den 254 übrigen nicht alkoholischen Formen wurde Alkoholgenuss noch bei 34 Männern von 114, und bei 4 Frauen von 140 als wichtiges ätiologisches Moment angegeben. Verf. unterscheidet zwischen alkoholischer acuter Verrücktheit und Delirium tremens, eine Classification welche kaum allgemeine Anerkennung finden wird. Die acute alkoholische Verrücktheit wird als hallucinatorischer Verfolgungswahn definirt, wobei die körperlichen Symptome des Alkoholismus gering sind, dagegen ist das Delirium tremens eine tiefe Bewusstseinsstörung mit traumhaften Phantasmen von ängstlichem oder heiterem Charakter neben zahlreichen Sinnestäuschungen. Verf. giebt selbst zu, dass beide Formen sich nicht so scharf trennen lassen. Es erscheint daher nicht verständlich warum dieser Unterschied doch gemacht wird. Ebenso erscheint die Unterscheidung zwischen einfachem Delirium tremens und Delirium tremens nach einem epileptischen Anfall nicht genügend begründet.

VII. Rigler: Ueber das Eisenbahn-Rettungswesen. Berlin 1881. 28 S. Ref.: Eickholt.

Verf. unterzieht die bei verschiedenen Bahnverwaltungen zur Zeit in Anwendung kommenden Einrichtungen, plötzlich Erkrankten sowie den bei Unglücksfällen Beschädigten Hülfe zu gewähren, einer Kritik. Er gelangt zu dem Schlusse, dass alle derartigen Einrichtungen keineswegs den Anforderungen entsprechen, welche an sie gestellt werden müssen. Eine neue Organisation im Eisenbahnmedicinalwesen, namentlich die Einrichtung eines bahnärztlichen Bureaus wird in Vorschlag gebracht. Das letztere soll nicht nur den Zwecken des Rettungswesens dienen, sondern gleichzeitig den Zwecken des gesammten Sanitätsdienstes entsprechen.

Beigefügt ist eine Aufzählung der Arzneimittel, welche die Hilfsapotheke des bahnärztlichen Bureaus enthalten soll, eine ärztliche Instruction für die Zugführer und Schaffner, und eine desgleichen für die Stationsvorsteher.

VIII. Güterbock sen.: Der Gesundheitszustand der Maschinisten der Berlin-Anhaltischen Eisenbahn. Sep.-Abdruck aus der Deutschen Vierteljahresschrift f. öffentl. Gesundheitspflege, Bd. XIV. Ref.: Eickholt.

Die Untersuchungen, welche G. anstellte, beziehen sich zunächst auf das Gehörorgan. Er konnte zwar die Befunde von Moos bestätigen, dass die Zahl der Schwerhörigen unter den Maschinisten mit der Zahl der Dienstjahre zunimmt, erblickt aber in diesem Umstande keineswegs eine grössere Gefahr wie in der Farbenblindheit mit Rücksicht auf eine Störung des Eisenbahnbetriebs. Eine öfter zu wiederholende Untersuchung des Gehörorgans aller Locomotivführer und Heizer, wie Moos verlangt, ist unnöthig, dagegen eine solche ihres Sehorgans erforderlich. Was den allgemeinen Gesundheitszustand des Maschinenpersonals im Eisenbahndienst betrifft, so unterzieht Verf. die von Rigler aufgestellte professionelle Maschinistenkrankheit einer genaueren Betrachtung. Er erkennt dieselbe als eine professionelle, specifische Krankheit nicht an und fasst die Beschwerden, welche in Folge der

Fahrt auf der Locomotive verspürt werden als Zeichen der Ermüdung resp. der Uebermüdung der in Thätigkeit gewesenen Körpertheile auf.

IX. Schultz. Ueber Psoriasis und deren Behandlung. Kreuznach 1882. Ref. E. Lesser-Leipzig.

Verf., der schon früher die parasitäre Natur der Psoriasis vermuthete, sieht durch die von Lang 1879 gefundenen Pilzelemente des „Psoriasis-Häutchens" diese Vermuthung bestätigt. Der Umstand, dass selbst bei jahrelangem Bestande der Psoriasis keine Wirkung auf das Allgemeinbefinden zu constatiren ist, weist ebenfalls darauf hin, dass es sich um einen der Haut fremdartigen Process handelt. Mit Rücksicht hierauf hatte Verf., bevor die Goapräparate bekannt wurden, andere antiparasitäre Mittel angewandt, vor Allem Solutio Vlemingkx oder Sublimatbäder à 30—50 gr. Von Anfang des Jahres 1878 behandelt er die Patienten mit einer Salbe aus Goapulver und Vaselin (1:15 bis 1:5). Augenentzündungen liessen sich stets vermeiden, wenn durch geeignete Maassnahmen (Tragen von Handschuhen am Tage und einer Binde um die Augen während der Nacht) der directe Contact der Augen mit der Salbe verhindert wurde, selbst wenn die Salbe in nächster Nähe der Augen eingerieben wurde. Den Erfolg der Pyrogallussäure fand Verf. weit hinter dem der Goapräparate zurückstehend. In einzelnen Fällen ist eine vollständige Heilung von Psoriasis universalis in 20 Tagen erreicht worden, bei andern bedurfte es längerer Zeit, zumal wenn die Krankheit schon lange bestanden hatte. Die Kur selbst wurde in folgender Weise eingerichtet. Pat. bekam zuerst ein Kreuznacher Bad bis zu einer Stunde und wurde nach der ersten halben Stunde mit Sapo ven. eingerieben. Nach dem Bade wurde er getrocknet und mit einer Goasalbe (1:7) eingerieben. Am Abend Wiederholung dieser Einreibung. Am nächsten Tage nach einem Schwitz- oder wieder Kreuznacher Bad Einreibung der Goasalbe. In dieser Weise wurde die Kur 3—10 Wochen fortgesetzt, indem nur bei starken Reizzuständen eventuell die abendliche Einreibung fortgelassen und statt derselben ein einfaches warmes Bad gegeben wurde. Im Anfang machten sich gewöhnlich stärkere Reizzustände geltend, während später die Salbe besser vertragen wurde. Von allen auf diese Weise behandelten Patienten liefen bis jetzt die besten Nachrichten ein. —

Verf. hat auch Untersuchungen über den Einfluss der Chrysarobinsalbe auf die Pilzelemente gemacht und gefunden, dass nach 24stündiger Einwirkung der Salbe dieselben nicht mehr zu erkennen sind. Die der Pilztheorie gegenüberstehenden Bedenken weist Verf. zurück, indem er die Vererbung als vererbte individuelle für den Psoriasispilz günstige Beschaffenheit der Haut auffasst, das Nichtgelingen der Heilung bestreitet, wofür er sogar ein gerichtliches Gutachten anführt, und als Beweis für die Uebertragung das Erkranken einer jüngeren Schwester (!) durch den Contact mit der älteren an Psoriasis leidenden vorbringt. — Dem elegant ausgestatteten und bereits in zweiter Auflage erschienenen Werke sind drei colorirte Tafeln beigegeben, welche die Wirkung des Chrysarobin veranschaulichen — (Die Behandlung der Kranken entspricht in ihren wesentlichen Theilen ganz der jetzt allgemein üblichen, und die Resultate sind dieselben, wie sie jetzt in jeder gutgeleiteten dermatologischen Klinik erreicht werden, und wie sie in diesen früher, wenn auch nach längerer Behandlungsdauer, trotz der gegentheiligen Behauptung des Verf., mit anderen Mitteln, besonders mit Theer erreicht wurden. — Anm. des Ref.)

X. Vergleichend-physiologische Vorträge von Dr. C. Fr. W. Krukenberg. Ref. Grützner Bern.

I. Die Bedeutung der vergleichenden Methode für die Biologie.

II. Grundzüge einer vergleichenden Physiologie der Verdauung.

K. sucht in I durch Heranziehung von vielen einzelnen, zur Wiedergabe hier nicht geeigneten Beispielen zu zeigen, „dass die Assimilationsvorgänge, die Stoffmetamorphosen, die chemischen Processe bei Allen allgemein biologischen Fragen in erster Instanz in Betracht gezogen werden müssen", dass dagegen lediglich morphologische Verhältnisse hierbei nicht maassgebend sein können, während er in II eine vergleichende Uebersicht über die Verdauungsvorgänge bei den verschiedensten Geschöpfen giebt. Von den niedrigst stehenden Lebewesen ausgehend, die wie gewisse Spongien, Nahrungsstoffe auflösen, wenn sie in directe Berührung mit ihrem Körper kommen, gelangt er, die Stufenleiter aufwärts zu den uns mehr interessiven Arthropoden, deren Verdauung bereits derjenigen der höher stehenden Thiere ähnelt, da sich bestimmte Secretionsorgane vorfinden, welche fermenthaltige Secrete absondern. Hier wie bei vielen anderen Wirbellosen sondert allerdings häufig nur eine Drüse (die Leber) die verschiedensten Secrete ab; mitunter findet auch nur eine einfache Resorption ohne vorherige Verarbeitung des Genossenen statt, wie beim Blutegel. — Die Verdauungsvorgänge bei den Wirbelthieren, in erster Linie bei den Fischen, zeigen, wie schon E. H. Weber behauptet, hin und wieder die Eigenthümlichkeit, dass ebenfalls die Leber neben Galle auch pancreatischen Saft absondert. Ausserdem finden auch hier mannigfache, wenn wir so sagen dürfen, Vertauschungen zwischen dem physiologischen und anatomischen Verhalten der Drüsen statt, die an obiges Beispiel erinnern.

XI. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 30. April 1883, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden,
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Lewinsky giebt zu Protocoll, dass in dem Sitzungsbericht über die Sitzung vom 19. Februar eine Bemerkung seinerseits zur Discussion, die eine Erwiderung auf einige Worte des Herrn Litten enthielt, fälschlich dieser vorangestellt sei, wodurch das von Gesagte unverständlich wird.

Zur Verlesung gelangt sodann ein Schreiben des Herrn Liebermeister (Tübingen), in welchem derselbe dem Verein seinen Dank für die Ernennung zum correspondirenden Mitgliede ausspricht.

Vor der Tagesordnung erhielt zu einer Demonstration das Wort:

Herr P. Guttmann: (Der Vortrag wird behufs Herstellung der für ihn nothwendigen Abbildungen ebenso wie die Discussion über ihn in der nächsten Nummer erscheinen.)

Zu Krankenvorstellungen erhält alsdann das Wort Herr Lassar.

I. Gestatten Sie mir, Ihnen zunächst einen Fall von halbseitiger Pigment-Atrophie im Gesicht vorzustellen, welche nicht angeboren sondern vor etwa einem Jahre entstanden ist und zwar — wie der Patient mit grosser Bestimmtheit angiebt — im Anschluss an einen heftigen von einem cariösen Backzahn des Unterkiefers ausgehenden Zahnschmerz. Die Erscheinungsform ist die einer gewöhnlichen Vitiligo acquisita; ein weisser Fleck von rundlicher Abgrenzung, durch einen dunkleren Saum unregelmässig angehäuften bläulichen Pigmentes von der normalen Haut geschieden, tritt besonders deutlich hervor, wenn durch lebhaftere Gefässfüllung die Nachbarschaft geröthet erscheint. Der pigmentlose Fleck ist handtellergross und angeblich seit seinem ersten plötzlichen Auftreten nicht gewachsen. Eine weitere Störung ist nicht festzustellen. Sowohl Sensibilität wie Gefäss-Innervation erweisen sich als intact. Von Interesse ist neben der angegebenen Entstehungs-Gelegenheit die Oertlichkeit der Verbreitung. Auf den ersten Blick nämlich könnte es scheinen, als sei hier ausschliesslich das Hautnervengebiet des zweiten Trigeminus-Astes und zwar in den Verzweigungen seines N. infraorbitalis getroffen, welche die Haut des untern Augenlides, der Wange, der Nase und der Oberlippe versorgen. Dementsprechend sind auch die Haare des untern Augenlides, der Nasenschleimhaut und des Schnurrbartflaumes weiss entfärbt.

Weiterhin zeigt sich jedoch, dass diese Beschränkung auf den Supramaxillaris keine scharfe ist, sondern auch im Gebiet des N. palpebralis (vom supraorbitalis) und des infratrochlearis, also Verästelungen des ersten Quintus-Astes die Leukodermie Platz gegriffen hat. Es erscheint dieser Umstand deshalb erwähnenswerth, weil er zeigt, wie wenig beweisend für den wesentlichen Zusammenhang zwischen derartigen Pigmentanomalien und einer im Nerven selbst liegenden Grundursache die zufällige Localisation in einem bestimmten Nervengebiet ist. Hier ist weder ein einzelner Ast allein, noch der ganze Nerv als solcher im Spiel, und eine stricte anatomische Beziehung müsste doch zum Wenigsten gefordert werden, wenn sie als Beleg für die nervöse Natur des Vorganges selbst herangezogen werden soll. Dass solche Pigmentanomalien überall gewissen Nerven-Verbreitungen in der Haut entsprechen, ist ja unvermeidlich, aber dieser Zusammenhang ist ein zu loser, um aus ihm allein das Vorhandensein einer Innervationsstörung erkennen zu lassen.

II. Von ähnlichem Gesichtspunkt aus ist sodann diese ungewöhnlich umfangreiche warzige Vegetation zu betrachten, die man als Naevus zoster bezeichnen könnte. Der mit dieser Neubildung behaftete junge Mann soll bei der Geburt ganz frei davon gewesen sein, dieselbe ist aber einige Wochen später bereits bemerkt worden und seitdem aus kleinen Anfängen — ungefähr Schritt haltend mit dem Körperwachsthum — zu dem jetzigen Umfange gediehen. Augenblicklich erstreckt sich der Naevus in derjenigen Gegend, welche vom Zoster dorso-abdominalis eingenommen zu werden pflegt, von den untern Brust- und obern Lendenwirbeln linkerseits nach vorn bis zur Linea alba, wo er scharf abgeschnitten aufhört. Seine übrige Begrenzung ist durchaus unregelmässig, landkartenartig mit vielen Vorsprüngen und Einschnitten, die Oberfläche rauh und drüsig, die Farbe dunkel, zum Theil hautfarbig,

zum Theil schmutzig graubraun. Die Querdurchmesser variiren zwischen 5 und 12 Centimetern.

Dieser Naevus ist nicht, wie die meisten seiner Art, ganz gleichgiltig für den Träger, denn er pflegt öfters und namentlich im Winter anzuschwellen, schmerzhaft und juckend zu werden und sich dann, wohl in Folge des Kratzens und Scheuerns, mit Erosionen und Exulcerationen zu bedecken. Nach dieser Richtung hin hat eine in starker Schicht aufgetragene 2proc. Salicyl-Zink-Paste ausgereicht. Die Oberfläche ist heil und das Jucken verschwunden. Seither ist dann eine dauernde Compression mit 2—5 proc. Salicyl-Collodium versucht worden und hat sowohl zur Abflachung, wie zur peripheren Verkleinerung des Naevus ganz wesentlich beigetragen. Unter dem Collodium sind ganze Conglomerate eingetrocknet nnd unter Zurücklassung glatter normaler Haut abgefallen. Eine heute vorgenommene Vergleichung mit einer vor etwa 10 Wochen geometrisch genau gefertigten Zeichnung hat Schwund nach allen Richtungen hin ergeben. Der Patient wird durch diese Behandlung nicht belästigt und will längere Zeit hindurch mit derselben fortfahren. Ein operatives Verfahren weder nöthig noch angängig. Nur im Fall rapider Weiterverbreitung müsste ein solches in Betracht gezogen werden. Es müsste dann dem Vorschlag des Herrn Steinauer gemäss, mit dem ich den Fall gemeinsam beobachte, eine thermocaustische Zerstörung versucht werden.

III. Schliesslich möchte ich Ihnen einen floriden Fall von Lichen ruber vorführen. Die an sich schon, namentlich aber hier in Berlin anscheinend sehr seltene Krankheit ist mir in der letzten Zeit etwas häufiger begegnet. Augenblicklich habe ich drei vollständig übereinstimmende Fälle, den hier anwesenden — welchen ich der Güte des Herrn Hertz verdanke — einen zweiten durch Herrn Schmidtlein's, den dritten durch Herrn Eberty's collegialische Zuweisung, in Beobachtung.

Das Exanthem des hier Vorgestellten könnte bei flüchtiger Betrachtung als ein gazulöses Syphilis imponiren und diese Diagnose ihre Stütze in dem Umstand finden, das eingestandenermaassen eine regulär verlaufende Infection durchgemacht worden ist. Zur Bekämpfung derselben ist eine grosse Anzahl von Einreibungen zur Anwendung gelangt und hat die ursprünglichen Erscheinungen zum Verschwinden gebracht. Während der Inunctionscur kamen nun wieder rothe Fleckchen auf und wurden, als Recidiv betrachtet, weiter in derselben behandelt. Statt aber zu verblassen, traten sie immer deutlicher, zahlreicher und confluirender hervor und wurden von einem quälenden, schlafraubenden und aufreibenden Jucken begleitet. Die Einreibungen sind inzwischen eingestellt, der Hautausschlag aber hat sich immer weiter verbreitet und besteht jetzt seit mehreren Monaten bei fortdauernder Intensität. Ein Umschlag zum Bessern ist erst eingetreten, seit die Diagnose auf Lichen ruber gestellt und die entsprechende Behandlung eingeleitet werden konnte.

Die subcutane Injection mit verdünnter Fowler'scher Lösung — deren Anwendung bei Lichen ruber wir der Initiative des Herrn Köbner verdanken — haben mir stets und so auch hier die besten Dienste gethan. Ausserdem ist im vorigen Jahre in den Monatsheften f. pract. Derm. durch Herrn Unna eine Sublimat-Carbol-Salbe empfohlen, die gleichfalls, wie ich bestätigen kann, zur Heilung dieser Krankheit führt. Ich selbst habe dann ferner durch fortgesetzte Pilocarpin-Injectionen namentlich die subjectiven Beschwerden wesentlich erleichtern gelernt. Da es nun ungewiss ist, welche Methode im gegebenen Fall am raschesten zum Ziel führt und jede einzelne hier und da zu versagen pflegt, so habe ich bei den mir anvertrauten Fällen mit gutem Resultate eine Combination in folgender Weise zur Anwendung gezogen: Der Patient erhält Vormittags eine Pilocarpin-Dosis (intern oder subcutan), schwitzt zwei Stunden, wird dann mit der Sublimat-(2‰)Carbol-(2%) Zinksalbe reichlich gesalbt, erhält Abends eine Arsen-Injection in die Glutäen-Musculatur und wird vor dem Schlafen noch einmal eingerieben. Ausserdem mussten die Patienten ihren gewohnten Geschäften nachgehen und sich durch forcirte Spaziergänge nach Möglichkeit körperlich ermüden.

Die Discussion über die Vorträge der Herren Friedländer und Leyden betreffend die verschiedenen Formen der Nephritis wird vertagt. Zur Tagesordnung erhält sodann das Wort:

Herr Bernhardt referirt: **Ueber die Methoden der allgemeinen Elektrisation.**

M. H. Die allgemeine Elektrisation ist eine Behandlungsart, welche jetzt seit ungefähr 12 Jahren bekannt ist, aber erst innerhalb der letzten drei vier Jahre in Deutschland eine grössere Beachtung gefunden hat. Die Methode ist uns überkommen von den Americanern Beard und Rockwell, welche dieselbe i. J. 1871 bekannt gemacht haben. Ich will zunächst kurz mittheilen, was die Herren unter dem Namen der allgemeinen Elektrisation verstehen, um daran anknüpfend zu erläutern, was in Deutschland darüber gedacht, gethan und geschrieben ist.

Beard und Rockwell unterscheiden die allgemeine Faradisation und Galvanisation im Gegensatz zu der Electrisation localisée, welche, wie Sie wissen, von Duchenne besonders ausgebildet worden ist und welche zu so bedeutenden Fortschritten in der elektrischen Diagnostik und Therapie, und man kann sagen, in der Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten überhaupt geführt hat. B. und R. wollen allgemein den ganzen Körper den Einwirkungen des elektrischen Stromes unterwerfen und zwar in der Weise, dass der Patient mit den Beinen auf einer erwärmten und mit einem feuchten Ueberzug versehenen Kupferplatte ruht, während mit dem anderen Pol über die ganze Oberfläche des Körpers hingefahren wird, und zwar soll die Kupferplatte den negativen Pol darstellen, während die andere Elektrode der positive Pol des Oeffnungs-Inductionsstromes sein soll. Jeder Theil des Körpers soll unter den Einfluss der Elektricität gebracht werden. Diese Methode ist zunächst eine recht umständliche für den Kranken, denn er muss sich fast ganz und gar entkleiden, was natürlich manchmal, namentlich bei Frauen, nicht ausführbar ist, für welche Fälle besondere Vorschriften gegeben werden, wie man bei mässiger Bekleidung auf die Körperoberfläche wirken soll. Grosses Gewicht wird auf die Regulirung der Stromesstärke gelegt; denn es ist klar, dass, wenn man den ganzen Körper unter den Einfluss der Elektricität bringen soll, es nicht gleichgiltig ist, an welchen Theilen faradisirt wird. Handelt es sich um die Rückenmusculatur oder die Extremitäten, so ist es bei einer grossen Zahl von Menschen nicht so nöthig, die Stromstärke besonders sorgfältig zu reguliren. Anders ist es, wenn, wie B. und R. es auch wollen, Kopf und Hals faradisirt werden. Hier schlagen sie ein Verfahren ein, das wir seit längerer Zeit kennen und mit dem Namen der „Elektrisation mittelst der elektrischen Hand" bezeichnen, z. B. des Patienten Füsse ruhen auf dem einen (dem negativen) Pol, der positive Pol wird von dem Elektrisator in die Hand genommen, die andere Hand desselben wird befeuchtet und nun dieselbe an den Kopf des Patienten angelegt; auf diese Weise kann der Strom eine sehr grosse Schwächung erfahren, und man fühlt an dem eigenen Körper, wie weit man gehen kann. Sie sehen übrigens sofort, dass die Handhabung gerade dieser Methode nicht Jedermanns Sache ist, denn soweit meine Erfahrungen reichen, haben sehr viele Collegen eine ausgesprochene Idiosynkrasie selbst gegen die leisesten Erschütterungen von Seiten des Stromes.

B. und R. wollen also die Elektricität auf den Kopf wirken lassen, dann auf den Nacken, das Gesicht und die Augen, den Rücken und besonders die seitlichen Halspartien; dann wird die Brust- und Bauchmusculatur behandelt endlich die unteren Extremitäten. Die ganze Procedur dauert etwa 15—25 Minuten.

Die Manipulation soll täglich, oder wenigstens mehrmals in der Woche gemacht und die Behandlung eventuell wochenlang fortgesetzt werden. Die Wirkungen dieser Behandlungs-Methode zerfallen in primäre, secundäre und tertiäre. Die ersten wären die stimulirenden, wie es nicht anders sein kann, wenn eine so grosse Hautoberfläche erregt wird. Es bringt die Application eine gewisse Erquickung und Linderung in dem ganzen Verhalten der Patienten hervor, die sich vorwiegend aus der Klasse der sogenannten „nervösen Personen" recrutiren. Es sind dies Kranke, bei denen die objective klinische Untersuchung keine Krankheit des Nervensystems nachweist, während doch über sehr viele und merkwürdige Beschwerden geklagt wird. Diese Patienten fühlen sich nach allgemeiner Faradisation sehr erleichtert, namentlich schlafen sie besser. Es ist dies um so weniger zu verwundern, als elektrotherapeutischen Proceduren unterworfene Menschen auch bei rein localer Behandlung in der That ein auffallendes Schlafbedürfniss zeigen. Nun aber besteht da, wenn ich das gleich beifügen darf, eine grosse Schwierigkeit. Viele Patienten vertragen nämlich die Faradisation überhaupt nicht. Ich kenne aus meiner eigenen Erfahrung Menschen, die bei dem ersten schnurrenden Ton des Apparates, bei der ersten leisen Empfindung des Stroms recht unangenehme Erscheinungen darboten, z. B. in tiefe Ohnmacht gefallen sind. Indessen, das sind Dinge, die bei jeder Art der Application vorkommen können, ich will also hierauf nicht so viel Gewicht legen und nur darauf hinweisen, dass man mit einer gewissen Vorsicht an solche Kranke herantreten und sich vorher, wenn irgend möglich, vergewissern muss, wie sie etwa auf solche Dinge reagiren werden.

Dann soll der Puls eine Verminderung der Frequenz erfahren, indessen die von B. und R. gegebenen Zahlen sind nicht danach angethan, nach dieser Richtung zu überzeugen, da in vielen ihrer Fälle auch eine Vermehrung der Pulszahl angegeben wird. Die secundären Wirkungen sollen sich nach einigen Tagen einstellen und bestehen in einer schmerzhaften Affection der Muskeln; ja, es kann sogar eine Verschlimmerung der einzelnen Symptome eintreten; es wären das, so besonders das Auftreten von Muskelschmerzen, Dinge, wie sie nach starkem Turnen etc. auch beobachtet werden. Der Hauptnachdruck wird natürlich auf den späteren permanenten Effect gelegt. Der Schlaf soll dauernd verbessert, bleiche, anämische Individuen in ihrer Blutbildung gefördert, der Appetit vermehrt, die so oft vorhandene nervöse Dyspepsie

gehoben werden, das Körpergewicht zunehmen, die eigenthümlichen unbestimmten Schmerzen, über die solche Leute klagen, sich vermindern, mit einem Wort, das Allgemeinbefinden nach einigen Wochen ein sehr befriedigendes werden. Sogar in Bezug auf einzelne Localaffectionen, so z. B. auch, wenn nicht direct auf die Geschlechtstheile gewirkt wird, auf die Potenz, soll durch diese Behandlungsart ein höchst günstiger Einfluss ausgeübt werden können. Dass Rückfälle vorkommen, wird zugegeben; in der That ist das nicht zu verwundern, denn Sie wissen, dass, wenn man derartige Allgemeinbehandlungen einleitet, eventuelle Rückschläge immer erfolgen können.

Ich will noch erwähnen, dass neben dieser allgemeinen Faradisation noch gesprochen wird von einer allgemeinen Galvanisation. Es sollen wieder alle Theile des Körpers unter den Einfluss des galvanischen Stromes gebracht werden. Sie lassen den einen Pol wieder eine Kupferplatte sein — eventuell kann man den Patienten auch, statt dass dessen Füsse auf ihr ruhen, auf der Platte sitzen lassen — und der andere Pol wird nacheinander an den Nacken, den Rücken, die Partien am Halse und an den Kopf applicirt; B. und R. geben aber selber zu, und ich möchte das auch als meine Ansicht speciell betonen, dass diese Methode nur von einem wirklich erfahrenen und in diesen Dingen geübten Arzt ausgeführt werden kann, einmal, weil hier die Regulirung der Stromstärke nicht eine so einfache ist wie bei der Benutzung eines Inductionsapparates und zweitens, weil die Galvanisation am Kopfe ganz andere und intensivere Wirkungen ausübt, als der faradische Strom.

Diese Methode, m. H.! ist 1871 in dem Buch der beiden amerikanischen Autoren, welches sie über Elektrotherapie herausgegeben haben, veröffentlicht, ohne dass sie Jahre hindurch hinreichend berichtet worden wäre. Es haben die Methode erwähnt Benedict und Erb, aber erst in neuester Zeit ist man ihr, namentlich in Deutschland, näher getreten, und zwar waren es besonders Möbius, Engelhorn, Maienfisch.

Löwenfeld, Fischer, die über diese Frage gearbeitet und durch die von ihnen veröffentlichte Casuistik besonders darüber Klarheit verbreitet haben, welche Art von Kranken mit Vortheil dieser Behandlungsmethode zu unterwerfen seien. Es handelt sich meistens um sogenannte neurasthenische Individuen, die mannichfache nervöse Krankheitssymptome darbieten, ohne dass man eine bestimmte pathologisch anatomisch nachweisbare Affection des Centralnervensystems diagnosticiren kann. Es sind Leute, die überarbeitet, abgespannt, im Kampfe um's Dasein mattgeworden sind, auch mancherlei Genüsse namentlich geschlechtlicher Natur vorweg genommen haben. Solche Leute in den 30er, 40er Jahren können in ganz eigenthümliche Zustände gerathen, die sich äussern in Schwindelerscheinungen, verschlechtertem Sehvermögen, Schwanken, Ermüdungsgefühl, Pollutionen, Verschlechterung des Appetits, Platzangst, Kopfdruck u. s. w., Patienten, denen man ausser dem Gebrauch der allgemeinen Faradisation mit ebenso grossem Recht eine einfache Erholung anrathen oder die man in eine Kaltwasserheilanstalt etc. senden darf.

In neuester Zeit hat Stein in Frankfurt a. M. über diesen Gegenstand gearbeitet, und er ist es, der die etwas umständliche Methodik der Amerikaner zweckmässig vereinfacht hat. Nach ihm ist die Richtung des Stromes relativ gleichgültig — was in Bezug auf den faradischen Strom auch ich meine — er setzt eine Elektrode fest auf den Nacken an und benutzt als mobile Elektrode eine leicht drehbare Walze, die mit dem Inductionsstrom in metallischer Verbindung steht, die leicht und glatt und mit einem gewissen Druck über die Körperoberfläche hingeführt werden kann und mit der sich in Verbindung mit der Elektricität gleichzeitig eine angenehme Massage aufführen lässt. Diese Walze führt er über Rücken- und Bauch-Musculatur während einiger Minuten, während er für Kopf und Auge die vorhin schon erwähnte elektrische Hand benutzt. Während nun weiter die eine Elektrode am Nacken bleibt, werden zwei kugelförmige an einem gespaltenen Leitungsdraht befestigte Elektroden dem Kranken in die Hände gegeben und so ein Strom durch die oberen Extremitäten durchgeleitet. Besonderen Nachdruck legt Stein auf die schliessliche directe Application grösserer Elektroden an den Unterleib, indem so mancherlei Beschwerden, Stuhlverstopfungen, Magenaffectionen etc., durch einen derartigen faradischen Strom gebessert werden. Auf diese Weise wurden von 25 Männern 6 gebessert, 12 geheilt, von 14 Frauen 11 gebessert. Ebenso giebt der neueste Autor auf diesem Gebiete, Holst, an, dass er recht gute Erfolge mit dieser Methode erzielt hat.

Ich will noch erwähnen, dass der Erste, der in neuerer Zeit die allgemeine Faradisation mit Nachdruck empfahl, Möbius, auch auf folgenden Umstand die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Es giebt nach ihm elektro-sensitive Personen, bei denen der elektrische Strom sehr leicht die ihm eigenthümlichen verschiedenen Reactionen hervorbringt. Wenn er nun aber meint, dass diese Patienten sich besonders für die Elektrisation eignen, bezw. die elektrische Behandlung bei ihnen einen besonders guten Erfolg habe, so muss ich mit Holst sagen, dass ich glaube, dass solche Patienten eher mit ganz besonderer Vorsicht behandelt werden müssen. Ferner möchte ich noch bemerken, dass ich bei allen Autoren, die über diesen Gegenstand geschrieben, einen Punkt nicht genügend gewürdigt gefunden habe, der mir wichtig erscheint, d. i. der psychische Eindruck, den man auch bei Anwendung der in Rede stehenden Behandlungsart auf die Patienten hervorbringt. Kommt man derartigen Kranken überhaupt freundlich entgegen, hört man sie ruhig an, gewinnen sie die Vorstellung, dass der Betreffende, mit dem sie reden, wohl schon öfter etwas derartiges gesehen und also etwas davon versteht, und sagt man ihnen dann, dass nach bestem Wissen ein organisches Leiden nicht vorliegt, so kommt plötzlich eine so freudige Erregung über diese Kranken, ein solches Vertrauen auf die nun folgenden Anordnungen, dass ich nicht umhin kann, manche meiner Erfolge auf eine derartige Einwirkung zu beziehen.

Ich gehe nun zur Besprechung der bequemsten Art über, die Elektricität allgemeiner wirken zu lassen, d. i. die Anwendung des elektrischen Bades, eine Methode, die es uns ermöglicht, die Elektricität mittels grosser Wasserflächen auf den Körper einwirken zu lassen; denn es handelt sich ja offenbar bei all diesen Dingen zunächst um Einwirkungen auf die sensiblen Hautnerven, welche reflectorisch wahrscheinlich Veränderungen in der Gefässlichtung auch der nervösen Centralorgane herbeizuführen geeignet sind.

Stein lässt seine Patienten in einer hölzernen, lackirten, mit Doppelwandungen versehenen Wanne sitzen, deren innere Seite an mehreren Stellen durchbrochen ist. Zwischen diesen Wänden sind grosse Metallplatten angebracht, von denen aus der Strom ins Wasser eindringt und den Körper des Kranken gleichsam umspült. Ich habe diese Methode bei mir selber angewandt, habe aber trotz Benutzung ziemlich grosser Platten und bei Anwendung starker galvanischer oder faradischer Ströme nur wenig empfunden. Der das Wasser durchsetzende Strom hat an seinen Eintrittsstellen zwar eine von der Elektrodengrösse abhängige nicht unbedeutende Dichtigkeit, verbreitet sich aber dann im Wasser und dem im Wasser befindlichen menschlichen Körper nach den von Ohm festgestellten Gesetzen und findet an der Oberfläche dieses menschlichen Körpers einen bedeutenden Widerstand.

Ist aber die eine im Wasser befindliche Elektrode von grosser Oberfläche und nähert man dann die andere Elektrode (wie sie täglich benutzt wird) von kleiner (ca. 4—6 cm betragender) Oberfläche der Körperoberfläche, so empfindet man zunächst das bekannte Prickeln auf der Haut und bei einer Entfernung von 1—2½ cm können Muskelcontractionen, excentrische Empfindungen, Schliessungs- und Oeffnungszuckungen etc. ausgelöst werden. Sie sehen wohl, dass es sich bei dieser Anwendungsweise mehr um eine Modification der localisirten Methode handelt, also um eine merkbare allgemeine Electrisation. Man kann den Strom sehr schnell und sehr fein durch geringeres oder bedeutenderes Annähern der einen Elektrode an die Körperoberfläche abstufen, aber eine allgemeine Electrisation erzielt man besser, wie ich gleich erwähnen werde, auf andere Weise.

Was die experimentellen Untersuchungen anbetrifft, so hat schon Weissflug vor längerer Zeit nachgewiesen, dass, wenn man zwei Elektroden in eine mit Wasser gefüllte Holzwanne senkt, und dazwischen einen Frosch bringt, derselbe durch den elektrischen Strom sehr stark beeinflusst wird, indem je nach der Richtung, in welcher die Stromschleifen seinen Körper durchsetzen, verschiedene Muskelcontractionen hervorgerufen werden. Dass also Stromschleifen durch das Wasser gehen und den im Wasser befindlichen menschlichen Körper treffen, ist zweifellos, es fragt sich nur, ob dies die beste Methode eines therapeutisch für den Menschen zu verwerthenden elektrischen Bades ist und dagegen sprechen sich Seeligmüller und Holst und endlich Eulenburg aus. Während die übrigen Untersucher lackirte Metall- oder hölzerne Wannen wählten, nehmen diese Autoren gewöhnliche Metallwannen und verbinden den einen Leitungsdraht irgendwie mit der Wanne, z. B. mit der Kette des Ausflusszapfens, während der andere Leitungsdraht z. B. zu einer über der Wanne angebrachten mit feuchten Tüchern umgebenen Eisenstange geführt wird, die für den sie mit seinen Händen umfassenden Patienten die andere Elektrode darstellt. Natürlich hat der Strom bei dieser Methode eine grössere Dichte an der Stelle, wo die zweite Elektrode ausserhalb des Wassers aufgefasst wird, und es muss daher auch für diese Methode sorgfältig auf die Regulirung der Stromstärke geachtet werden.

Therapeutisch sind elektrische Bäder schon 1880 von Constantin Paul und Ishewsky angewendet worden. Der erstere benutzte sie zur Behandlung von Tremorzuständen (tremor alcoholicus, mercurialis) und hat gute Erfolge damit erzielt, auch bei Kranken die an „Specialirritation" litten und bei Paralysis agitans Kranken wurden die Bäder therapeutisch verwerthet und Besserungen beobachtet. Ishewsky hat schon vor Eulenburg Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen elektrischer Bäder angestellt und hervorgehoben, dass die Pulsfrequenz vermindert, die Hautsensibilität und die faradische Contractibilität erhöht

wird. Gute Resultate hat auch er von der Benutzung elektrischer Bäder bei anämischen Zuständen und Neurosen gehabt.

Die neuesten Untersuchungen von Eulenburg sind, was die physiologischen Resulate anlangt, weitaus die beachtenswerthesten. Er hat zunächst gefunden, dass Frösche im elektrischen Bade tetanisirt werden können. Nach einem kurzen Stadium der Erhöhung der Erregbarkeit findet ein Absinken derselben statt. Es war ihm nicht möglich nach bekannten Methoden messbare Stromschleifen aus dem im Bade befindlichen Körper abzuleiten. Das mag wohl in der Schwierigkeit der Untersuchung liegen, theoretisch muss man sich sagen, dass auch der schlecht leitende thierische Körper im Wasser von Stromschleifen durchsetzt wird, wenngleich dieselben bei dem grossen Widerstand, der sich ihrem Eindringen in die Tiefe des thierischen Körpers entgegenstellt, natürlich ungemein schwach sein müssen. Er hat nun bei der Seeligmüller'schen Anordnung des Bades eine entschiedene Verminderung des Pulses und eine Herabsetzung der faradocutanen Sensibilität gefunden, letzteres ein um so beachtenswertheres Factum, als je durch das Bad an sich der (galvanische) Leitungswiderstand der Haut entschieden vermindert wird.

Wandte er constanten Strom an, so wurde auch hier die Pulsfrequnenz noch mehr sogar als im faradischen Bade vermindert und auch die Temperatur des Körpers bis zu 0,5 C. herabgesetzt. Nicht beeinflusst fand er die Respiration, wohl aber wieder die faradocutane Sensibilität, welche im Kathodenbade [die Ka befindet sich im Wasser, die A ausserhalb des Wassers am Körper] vermindert, im Anodenbade eher erhöht wird. Das Gleiche ist mit dem Tastsinn der Fall; auch er wird nach der positiven Seite hin beeinflusst, während die motorische Erregbarkeit eine Verminderung erfährt.

Wenn man sich nun, wie Eulenburg am Ende seiner noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen sagt, eine Vorstellung von den Wirkungen derartiger Bäder machen will, so kann man sich sehr wohl denken, dass durch die Erregung der Haut, durch die Verminderung der Pulsfrequenz, die Veränderungen der Hautsensibilität, die Herabsetzung der motorischen Erregbarkeit, viele Patienten günstig beeinflusst werden können, also z. B. Kranke mit Morbus Basedowii, oder sonstige neurasthenische, anämische oder hysterische Individuen.

Was meine eigene Erfahrung anlangt, so habe ich sehr oft gefunden, dass bei Kranken, welche schon in Kaltwasserheilanstalten gewesen und wohl auch schon elektrisch behandelt worden waren, mit der allgemeinen Faradisation ein ausgezeichneter Erfolg erzielt werde. Aber man ist bei derartigen Patienten nie sicher, dass sie nicht eines Tages mit der Behauptung wiederkommen, die alte Methode wäre doch wohl die bessere gewesen und dringend wieder die frühere Applicationsart der Elektricität (z. B. schwache galvanische Ströme durch das Rückenmark oder durch den Kopf) zurückwünschen. Man thut, wenigstens in normalen Fällen gut, diesem Wunsche des Kranken keinen absoluten Widerstand entgegenzusetzen. Ich habe also mit der allgemeinen Faradisation in einzelnen Fällen erfreuliche Resultate erzielt, habe aber auf der anderen Seite Misserfolge zu verzeichnen.

Ich glaube dennoch, dass ein vorsichtiger Versuch mit dieser Methode Nutzen haben kann, dass es aber bei der allgemeinen Galvanisation grosser Behutsamkeit und selbst bei der allgemeinen Faradisation einer vorherigen Prüfung bedarf, wie sich etwa der Patient diesen Einflüssen gegenüber verhält, dass die faradischen Bäder gefahrlos sind, und dass also unter der Aufsicht eines Arztes derartige Versuche sehr wohl gemacht werden können. Ich sage unter der Aufsicht eines Arztes, denn es ist nun einmal heute der Missbrauch eingerissen, solche Dinge Heilgehülfen, Dienern etc. zu überlassen, ein Missbrauch, der von ärztlicher Seite mindestens nicht unterstüzt werden sollte. Im Ganzen also glaube ich, kann man diese Methode für die Behandlung einer gewissen Klasse von Kranken empfehlen, meine aber, dass wir glücklich sein dürfen, dass die allgemeine Faradisation und Galvanisation jetzt erst bei uns Eingang gefunden hat, nachdem schon mit Hülfe und durch den Ausbau der Methode der localisirten Elektrisation eine Summe von Erkenntniss, Erfahrungen gewonnen ist, welche uns namentlich davor schützen wird, uns übertriebenen Hoffnungen und nicht angebrachtem Enthusiasmus hinzugeben.

Herr Leyden macht darauf aufmerksam, dass Herr Lehr auf dem Congress für innere Medicin in Wiesbaden einen Vortrag über elektrische Bäder mit eigenen Versuchen über die Wirkung derselben gehalten hat und verweist in Betreff der Einzelheiten dieses Vortrages auf die demnächst erscheinenden Verhandlungen des Congresses. Ferner stellt er an Herrn Bernhardt die Frage, ob derselbe über die Kur des fammosen Grafen Mathei eine kurze Auskunft geben könne.

Herr Bernhardt theilt mit, dass ihm zufällig das Buch des Grafen Mathei, in die Hand gekommen sei, dass er aber schon bei einem flüchtigen Einblick die Ueberzeugung gewonnen, dass es sich um einen so absoluten Blödsinn handle, dass er es sofort wieder fortgelegt habe.

Herr Klaatsch kann diese Ueberzeugung des Herrn Bernhardt bestätigen.

Schluss der Sitzung nach $9^1/_2$ Uhr.

XII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Mai 1883.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Krause eine von ihm erfundene Kehlkopflampe mit Reflector, die neben einem sehr ruhigen und intensiven Licht die Möglichkeit gewährt, die Beleuchtung des Kehlkopfes mit grosser Sicherheit vorzunehmen. Gleichzeitig stellt Redner eine Pat. mit primärer Perichondritis des Kehlkopfes vor und giebt eine genaue Krankengeschichte dieser seltenen Affection.

Ferner theilt Herr G. Lewin vor der Tagesordnung mit, dass er seinem Versprechen getreu auch heute 2 Pat. zur Beobachtung durch die Gesellschaft mitgebracht habe, von denen der eine schon von der Gesellschaft gesehene gute Fortschritte in der Heilung gemacht habe, der andere erst kurze Zeit in Behandlung sich befindet.

Als erster Redner der Tagesordnung demonstrirt

Herr Karewski ein neues Scoliosencorset. Dasselbe ist aus verzinktem Drahtgeflecht, einem überaus leicht schneidbaren und biegsamen, dabei aber sehr widerstandsfähigen Material hergestellt. Aus diesem Material werden an dem suspendirten Pat. eine Bauch und eine Rückenschiene genau nach den Körperformen gebogen, nachdem man Ausschnitte für Hals und Arme gemacht hat. Dann werden in einer zweiten Sitzung die Drahtspitzen mit Heftpflaster versichert und die Schienen an dem wiederum suspendirten Pat. mit einigen Wasserglasbindentouren befestigt. Nachdem das Wasserglas getrocknet ist, hat man ein sehr festes Corset, das dem Gypscorset nichts nachgeben soll, dasselbe aber übertrifft durch seine Leichtigkeit, seine Dünnheit, seine Porosität und darin, dass es dem Körper mehr Halt giebt. Auch kann man das Corset abnehmbar machen. Die vom Redner vorgestellten, mit solchen Corsets ausgerüsteten Pat. bestätigen vollauf dessen Behauptungen und erregen die neuen Verbände allgemeinen Beifall.

Herr Virchow ertheilt als Vorsitzender sodann das Wort dem als Gast aus New-York anwesenden Herrn Heitzmann. Derselbe feiert in der Einleitung zu seiner längeren Rede die Verdienste Rudolf Virchow's und verbreitet sich sodann über die Resultate seiner mikroskopischen Forschungen über den Bau des thierischen Körpers, die er in New-York seit 7 Jahren in einem von ihm geleiteten Institut angestellt hat. Danach ist er zu dem Schluss gekommen, dass die Zelle an und für sich von geringerer Dignität ist als man bisher angenommen hat, dass vielmehr die bisher als Intercellularsubstanz angesehene Masse das eigentlich Lebende im Körper sei, welches als ein Netzwerk den ganzen Organismus durchzieht, zusammenhält, und die Functionen desselben ermöglicht. Die Zellen selbst sieht er als Knotenpunkte im Ganzen an. Nach seiner Ansicht giebt es ferner keine Zellterritorien, die von einander abgegrenzt und unabhängig sind, sondern der ganze Organismus ist ein untheilbares Ganzes, dessen kleinster mikroskopisch sichtbarer Theil immer von ganz derselben Qualität als der gesammte übrige Organismus ist, so dass man aus der mikroskopischen Betrachtung eines einzelnen Blutkörperchens auf die Constitution des ganzen Menschen schliessen könne. Diese Constitution aber wieder bedingt für den Menschen je nach ihrer guten Beschaffenheit oder ihrer mangelhaften Entwicklung Immunität oder Invasion von Krankheiten. So ist Herr H. überzeugt, dass nur eine schlechte Constitution von Tuberculose ergriffen werden kann, und will in Wien Experimente gesehen haben, die beweisen, dass gut genährte und in guten Ställen gehaltene Kaninchen niemals tuberculös werden.

Herr Virchow erwidert dem Redner, dessen interessante Untersuchungen er vollauf anerkennt, nachdem er einige Irrthümer, die Herrn H. in der Deutung von Virchow's Ansichten passirt sind, richtig gestellt hat, dass er gerade in letzter Zeit, aus Untersuchungen die in Italien angestellt sind, eine gute Bestätigung seiner Cellulardoctrin erhalten habe, dass er selbst auf der anderen Seite in manchen Dingen seine Ansichten geändert habe, und dass schliesslich Heitzmann's Lehre in vielen anderen Punkten von seiner sich gar nicht so sehr unterscheide.

Herr B. Fränkel urgirt die Thatsache, dass eine gute Constitution durchaus nicht vor Tuberculose schütze.

XIII. Zweiter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 18. — 21. April 1883.

(Original-Bericht.)

II. Vorträge und Demonstrationen[1]).

Erster Tag Mittwoch den 18. April Nachmittag.

Herr Mosler-Greifswald, Ueber Lungen-Chirurgie. Der Vortragende wies zuvörderst darauf hin, dass das Thema eines Vortrages über Lungen-Chirurgie von sehr delicater Natur sei, besonders gewissen Ausschreitungen auf diesem Gebiete gegenüber. Er betonte, dass in dem Streben nach localer Therapie der eigentliche Fortschritt beruhe und wies darauf hin, dass gerade durch die Einführung der antiseptischen Behandlung das Reich der localen Therapie sehr vergrössert sei, was er an einzelnen Beispielen darthat, die den hohen Werth wenigstens der abdominellen Chirurgie erwiesen. Auch die intrathoracische Chirurgie, speciell die Lungen-Chirurgie, habe zu nicht geringen Erfolgen geführt, wenn auch operativen Eingriffen hier viel grössere Schranken gesetzt seien. Er erwähnt sodann die von Guérin schon im Jahre 1830 empfohlene, von Vidal neuerdings modificirte Methode, Lungenphthise in ihren verschiedenen Stadien mit Application des Glüheisens auf die den erkrankten Lungenpartien entsprechenden Hautstellen zu behandeln. Von 44 Fällen der Phthise habe Vidal angeblich bei 37 Kranken gute Resultate erlangt. In den Anfangsstadien halte dieser durch sein Verfahren eine Heilung für möglich, in den schwereren Fällen solle eine Verzögerung des destructiven Processes herbeigeführt werden. Bei 20 Kranken der Mosler'schen Klinik wurde diese Heilmethode versucht. Fast sämmtliche Patienten äusserten sich sehr befriedigt davon. Sie hatten das Bewusstsein, dass etwas Energisches, etwas Aussergewöhnliches für sie geschah. Als symptomatisches Mittel seien die oberflächlichen Kauterisationen mit dem Thermokauter, wie alle energischen Ableitungen auf die Haut, nicht ohne Werth. Pleuritische Schmerzen, catarrhalische Beschwerden, Dyspnoe sah M. für längere Zeit danach schwinden, Verzögerung des destructiven Processes bei nicht zu weit vorgeschrittenen, leichteren Fällen habe er dadurch mehrfach erzielt. Ueber eine Heilung wagt M. indessen zur Zeit kein Urtheil und behält sich weitere Mittheilungen vor. Jedenfalls verdiene das Verfahren der ableitenden Kauterisation, das übrigens älter sei, als man glaube, fernere Berücksichtigung.

Auf die parenchymatöse Injection in die Lungen übergehend theilt Mosler mit, dass er, ohne von Koch's Versuchen Kenntniss zu besitzen, seit November 1872 bei Kranken seiner Klinik, die mit den mannigfachsten Bronchial- und Lungenaffectionen behaftet waren, verschieden starke Lösungen von Carbol- und Salicylsäure durch die Thoraxwand in die erkrankten Partien injicirt habe bis in die neueste Zeit. In der Regel wurde die Injection ohne Beschwerde ertragen, wenn jegliche Vorsicht der Antisepsis beobachtet wurde. Direct in die Lungenspitzen hat M. aus Furcht vor Blutung nicht zu injiciren gewagt und sich auf die mittleren und unteren Partien beschränkt. In keinem einzigen Falle, ausser bei Lungenechinococcus, hat er bis jetzt den erwarteten Erfolg, Aenderung des Charakters der Entzündung, narbige Schrumpfung, vollkommene Ausheilung des Processes erzielt. Bei putrider Bronchitis, auch in einem Falle von Lungenabscess, waren fortgesetzte parenchymatöse Injectionen von concentrirter Salicylsäure-Lösung nicht von Dauer, und blieb bei acuter Lungengangrän der Erfolg gänzlich aus.

So Grosses die vorsichtige Einführung der Pravaz'schen Spritze in Pleura und Lungen für die Diagnose geleistet, so wenig lasse sich von therapeutischen Erfolgen der Injection medicamentöser Lösungen in Lungeninfiltrate und Lungencavernen berichten.

Zur Heilung bronchektatischer Höhlen versuchte M. zunächst die Aspiration des Cavernensecretes mit nachfolgender Injection von Medicamenten und liess mitunter die Canüle mehrere Tage liegen, um mittelst häufiger Injection eine Ausspülung vornehmen zu können. Es ist ihm nicht gelungen, mittelst dieser einfachsten Manier völlige Ausheilung einer Caverne zu erzielen und ist er daher der alten Idee der Eröffnung der Lungencaverne nunmehr näher getreten.

Indem M. an W. Koch bezüglich der Idee, in der Lunge sich entwickelnde Höhlen nach chirurgischen Principien zu behandeln, erinnert, meint er, dass in den letzten 10 Jahren die Lungen-Chirurgie auf experimentellem Wege mehr als sonst gefördert worden. Therapeutische Effecte seien allerdings noch sehr vereinzelt, wie M. selbst aus einigen von ihm beobachteten Fällen erweist.

Alle Cavernen, die von Tuberculose herrühren, was jetzt nach Koch's Entdeckung und dem Vorgange Fräntzel's und Balmer's so leicht zu constatiren ist, oder damit complicirt zu sein pflegen, müssen, fährt M. fort, so lange ein Noli me tangere für die operative Behandlung sein, bis die Prüfung antiseptischer Mittel an besonderen pathogenen Pilzen auch für den Bacillus tuberculosus von practischem Erfolge begleitet sein wird.

Dagegen sind andere nicht tuberculöse Cavernen kein Noli me tangere und zu ihnen gehört in erster Reihe der Lungenchinococcus, eine Ansicht, für die M. 14 eigene Beobachtungen ins Feld führen kann.

Ein Gutsbesitzer der Insel Rügen wurde im Jahre 1875 längere Zeit in M's. Klinik mit parenchymatösen Injectionen von Carbolsäure in einen Echinococcus der rechten Lunge behandelt. Um den glänzenden Erfolg derselben darzuthun, benachrichtigte er ihn nach $1\frac{1}{2}$ Jahren, dass ihm ein Knäblein geboren, dass Vater und Sohn kräftig und gesund seien. Beide erfreuen sich heute noch des besten Wohlseins.

Am 6. Juli 1882 wurde der 24 Jahre alte Georg Wiese (derselbe wurde dem Congresse vorgestellt. Ref.) der Klinik überwiesen wegen Fieber, Bruststiche, Blutspucken, krankhaften Hustenanfällen, bei denen grosse Blasen entleert wurden. Von der rechten Achselhöhle bis zur Wirbelsäule ergab die Percussion handbreite Dämpfung. Ebendaselbst wurde unbestimmtes, stellenweise bronchiales Athmen, auf der Höhe des Inspiriums kleinblasiges, klingendes Rasseln gehört. Die Leber war nicht vergrössert. Nach Inhalation von Oleum Eucalypti sind vom 7.—19. Juli 19 Blasen von Hühnerei- bis Erbsengrösse expectorirt worden, die M. vorlegte. Am 18. Juli wurde vom Prof. Vogt die operative Behandlung derart eingeleitet, dass unmittelbar über der Stelle, an welcher die physikalische Untersuchung die eben erwähnten Resultate ergeben hatte, ein etwa 4 cm langes Stück der 6. Rippe resecirt wurde. Vom Bestehen einer adhäsiven Pleuritis konnte man sich dabei überzeugen. Ein etwa fingerlanger Troicart von mittlerer Weite wurde von dieser Stelle nach 3 verschiedenen Richtungen in das Lungenparenchym eingestossen in der Hoffnung, den Inhalt des Echinococcussackes ausfliessen zu sehen. Es kam nur eine geringe Menge schaumigen Blutes zum Vorschein.

Von weiteren Eingriffen wurde zunächst abgestanden. Bei geeignetem antiseptischen Verbande war der Wundverlauf völlig fieberlos. Nachblutung, Haemoptoe sind nicht eingetreten. Nach 24 Tagen war die Wunde völlig geheilt. Der Hustenreiz hatte nachgelassen, Echinococcusblasen waren nicht wieder ausgehustet. Die lokale Untersuchung ergab nur noch geringe Veränderung.

Scheinbar geheilt war der Kranke am 28. August aus der Klinik entlassen worden. Mitte September hustete Wiese indessen wieder eine Blase aus, und wiederholte sich dies in den folgenden Wochen noch zwei Mal. Auf erhaltene Weisung kehrte er am 2. October in die Klinik zurück, und waren ähnliche Erscheinungen, wie vor der ersten Operation, nachweisbar. Da der Verlauf der letzteren ein so günstiger gewesen, willigte der Kranke gerne in eine Wiederholung, welche am 20. October von Herrn Collegen Vogt vorgenommen wurde, dies Mal mittelst des Thermokauters, der nach Resection der 7. Rippe an der kranken Stelle durch die blosgelegte Pleura in die Lunge eingestossen wurde. Als in die trichterförmig erweiterte Oeffnung der carbolisirte Zeigefinger eingeführt worden war, glaubte man im untern Lappen eine prall gefüllte Blase durchzufühlen. Der Thermokauter ward deshalb immer tiefer eingebohrt in der Hoffnung, dass die Blasen sich entleeren würden. Dies geschah indess nicht. Nach vorsichtigem Ausspülen wurde ein dickes Drainrohr in den so geschaffenen weiten trichterförmigen Kanal der Lunge eingelegt, mit der Intention, eine nachträgliche Entleerung des Blaseninhaltes zu erzielen. Alle Kautelen der Wundbehandlung kamen zur Anwendung. Die Operation, die etwa eine Stunde in der Narkose gewährt hatte, wurde ebenso gut, wie das erste Mal vertragen. Die Temperatur der Achselhöhle war am Abend 37,8° C., die Pulsfrequenz 88, die Athemfrequenz 20. Nicht ein einziges Mal ist an den folgenden Tagen eine Temperatursteigerung vorgekommen. Zunächst wurde täglich die Lungenfistel mit 1 Proc. Salicylsäurelösung ausgespült, darauf der aseptische Verband angelegt. Schon bald entwickelten sich aus der Tiefe der vorzüglich aussehenden Wunde Granulationen. Echinococcusblasen sind seitdem weder aus der Wunde entleert, noch ausgehustet worden. Am 1. December war die Wunde geschlossen, so dass schon am 10. December Wiese geheilt entlassen werden konnte. Seit dem 1. März d. J. ist er als Wärter in meiner Klinik angestellt, verrichtet schwere Arbeit ohne Brustbeschwerden.

Fenger hat in jüngster Zeit über eine Heilung berichtet, die er dadurch erzielte, dass er einen jauchigen Abscess des Mittellappens der rechten Lunge mittelst Schnittes öffnete und den die Eiterung veranlassenden Echinococcussack extrahirte.

Derartige operative Erfolge bei Lungenechinococcus legen die Indication nahe, trichterförmig erweiterte Kanäle oder Fisteln mittelst Thermokauters in der Lunge zu bilden zur Entfernung von Fremdkörpern, die auf natürlichem Wege aus den Bronchien nicht entleert werden, durch ihr Verweilen putride Bronchitis, eitrige Infiltration, selbst brandige Zerstörung des benachbarten Lungenparenchyms herbeiführen. Ausser einem Vorschlage von Wilhelm Koch liegen, soweit bekannt, practische Erfahrungen zur Zeit noch nicht vor.

Auch bei acuter Lungengangrän aus andern Gründen räth M. in Uebereinstimmung mit Wilhelm Koch, wenn abgestorbenes, fauliges Gewebe noch nicht sequestirt und ausgestossen ist, zu möglichst vollständiger Verschorfung der brandigen Lungenpartie.

[1]) Siehe auch das Inserat über Lupus S. 284.

Dieselbe Indication besteht auch für chronische Lungengangrän, insbesondere diejenige Form, welche nach längerem Bestehen sackartiger Bronchectasien mit Expectoration grosser Mengen putriden Secretes einhergeht. Bekanntlich hat die interne Behandlung gegen vorgeschrittene Stadien bisher gar nichts geleistet; sie wurden daher als unheilbar angesehen. Diese Erwägung veranlasste M. zu operativem Eingreifen bei einem 14 Jahre alten Knaben, der an linksseitiger Lungencirrhose mit sackförmigen Bronchectasien seit einer Reihe von Jahren gelitten hatte. Am 19. October 1882 erfolgte wegen septischen Fiebers, massenhaften putriden Auswurfs mit dunkelschwarzen Fetzen brandigen Lungengewebes seine Aufnahme in M.'s Klinik. Die ganze interne Medication war fruchtlos bei ihm versucht worden, und nach längerem Zaudern entschloss sich M. endlich am 23. December zur Operation, welche in der Chloroformnarkose von Prof. Vogt ausgeführt wurde. Ueber einer Caverne des linken oberen Lungenlappens wurde im 3. Intercostalraum parallel den Rippen ein Schnitt durch Haut und Muskeln geführt, alsdann ein 3 cm langes Stück der 7. Rippe resecirt, durch die verdickte Pleura zunächst der Schede'sche Troicart, alsdann der Paquelin'sche Thermokauter nach der Achselhöhle zu möglichst tief eingebohrt. Es entquoll eine braunrothe, aashaft riechende Flüssigkeit. Bei der Digitalexploration durch die trichterförmig erweiterte Oeffnung wurde eine apfelgrosse Höhle constatirt mit verschiedenen Ausbuchtungen in dem matschen Gewebe. In sie mündeten einzelne für den Finger durchgängige Bronchien. Nach möglichst vollständiger Verschorfung der brandigen Partien und wiederholter Ausspülung mit Salicylsäure-Lösung wurde eine sehr lange gebogene Kornzange nach hinten und unten durchgeführt. Ihrer Spitze gegenüber etwa 3 cm unterhalb des Angulus scapulae wurde nach vollzogenem Haut- und Muskelschnitt je ein 2 cm langes Stück der 8. oder 9. Rippe subperiostal resecirt und unter Führung der Kornzange der Thermokauter in Anwendung gezogen. Schon bald gelangte derselbe in einen sehr grossen Hohlraum, aus dem sich im Strome etwa 300 cbcm enorm stinkende, braunschwarze, halbflüssige Massen mit zahlreichen Fetzen nekrotischen Lungengewebes entleerten. Nach Verschorfung der brandig nekrotischen Wandung wurde unter Führung der Kornzange ein mitteldickes elastisches Drainrohr durch beide Lungenlappen von der hinteren Oeffnung des unteren Lungenlappens bis in den 3. Intercostalraum nach vorn und oben geführt. Die Ausspülung und Desinficirung gelang damit vollkommen. Mit aller Vorsicht wurde ein aseptischer Verband angelegt. Am Nachmittage war das Befinden des Kranken sehr befriedigend. Husten und Auswurf hatten gänzlich nachgelassen. Die Abendtemperatur war 37,5° C., Pulsfrequenz 116, Athemfrequenz 30. Patient, der sich von der Operation erholt hatte, klagte nur über Unbequemlichkeit des Verbandes, über Stiche in der Wunde. Auch am 24. December war das Befinden ein günstiges, verschlimmerte sich aber auffallend nach dem Verbandwechsel, wobei Thymol-Borsäure-Lösung ausser Salicylsäure durch die Drainröhre gespült worden war. Wie es scheint, haben Bronchien und Lungen eine Idiosynkrasie gegen jenes Antisepticum. Heftige Laryngitis, Tracheitis, Bronchitis traten sofort nach seiner Application auf. Trotz aller dagegen angewandten Mittel erfolgte der Tod am 30. December.

Das Sectionsresultat hat die wichtige Thatsache ergeben, dass die Indication richtig gestellt war, die Operation ihre technische Aufgabe erfüllt hatte. Ein günstiger Erfolg ist unter ähnlichen Verhältnissen von Eduard Bull in Christiania erzielt worden.

Der Discussion entnehmen wir, dass Herr Rühle meinte, es sei im Anschluss an die von Herrn Mosler proponirten Beschränkung der Lungen-Chirurgie auf einzelne besonders ausgewählte Fälle wünschenswerth, dass der Congress sich ausspreche gegen operative Eingriffe bei Lungentuberculose, insbesondere gegen die Lungenresection beim Menschen, welche auch von Herrn Mosler gänzlich verworfen ist.

Herr Wyss-Zürich hält localisirte Eingriffe besonders bei circumscribirter Egnogsie mit neuem Thorax für wohl indicirt. Gegen Herrn Rühle vertheidigte Herr Leyden-Berlin mit besonderer Entschiedenheit, gestützt auf Koch's und Hiller's Beobachtungen die Anschauungen Mosler's, während Herr Biermer meinte, dass Echinokokken der Lunge mit Durchbruch nach den Bronchen häufig ohne Eingriffe heilten. Die Wyss'schen Fälle hält er nicht zur Lungenchirurgie gehörig, da es sich nur um das Pleuracarium gehandelt hat. Herr Mosler bestritt die Ansicht Biermer's und ebenso dass sein Kranker unnütz behandelt sei.

Herr Biedert spricht darauf über die wichtigsten Präparate über Kinderernährung und können wir bezüglich dieses Vortrages auf die ausführlichen Erörterungen verweisen, die Herr B. in dieser Wochenschrift selbst gegeben hat.

Herr Fleischer-Erlangen theilt endlich mit, dass er bei der Untersuchung des Speichels von Nephritiskranken zwar unter 45 Fällen in 38 entschieden Harnstoff im Speichel nachweisen konnte, allerdings nur 0,3—0,4 gr pro Tag, während bei dem normalen Menschen kein oder fast gar kein Harnstoff im Speichel constatirt werden konnte. Herr F. meint, dass bei diesen Nephritiden jedenfalls eine Aufspeicherung von Harnstoff mit Blut stattfindet.

(Fortsetzung folgt.)

XIV. Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

III.

Zweiter Sitzungstag am Donnerstag, den 5. April 1883.

Morgensitzung im Königl. Klinikum von 10—1 Uhr.

Herr Lauenstein (Hamburg) begann mit Vorstellung eines geheilten Falles von ausgedehnter Fusswurzelresection wegen Caries. Angeregt durch Kappeler's Mittheilungen entschloss er sich bei einer 54jähr. Frau, die seit ³/₄ Jahren erkrankt, einen stark geschwollenen Vorderfuss mit Fisteln bei freiem Talocruralgelenk zeigte, im August 1881 zur Resection. Das Os cuboideum schien das kranke zu sein. Die Kranke sah pastös aus und hatte Durchfälle, doch war die Lunge gesund. Der Schnitt von der Tuber. metatars. oss. V bis zum Mal. ext. wurde in Esmarch'scher Blutleere gemacht, die Extensorsehnen geschont, und es erwiesen sich auch Talus und Ossa cuneiform. erkrankt. Dann wurde mit dem Meissel Proc. ant. calcanei abgetragen, wo sich nachträglich der primäre Krankheitsheerd fand, der Sinus tarsi ausgeräumt, der Calcaneus bis auf seine Knochenschaale ausgelöffelt, so dass ausser dieser nur der Gelenkkörper des Talus und Reste der Keilbeine erhalten blieben. Die grosse Knochenhöhle wurde mit Jodoform (1) und Borsäure (5) Mischung gefüllt, die Construction erst nach beendigter Operation gelöst. Der 1. Verband lag 2, die andern 8 Tage. Nach 7 Wochen wurde ein Wasserglasverband angelegt, nach 5 Monaten konnte Pat. auftreten, nach 10 Monaten versiegte die letzte Fistel. Die Pat. versieht ihren Haushalt; der Fuss ist nur 1 cm kürzer, der Tarsus verjüngt. Pat. kann ¹/₂ Stunde gut gehn. Ein derartiges ausgedehntes Evidement, resp. bei gesundem Mittelfuss die von Herrn Mikulicz ersonnene Operation, würde Herr Lauenstein versuchsweise vorausgehen lassen, ehe er sich zur Amputation entschlösse.

Herr Küster stellte einen Amputirten vor, dem vor 1 Jahre der Oberschenkel in der Mitte wegen recidivirender acuter Osteomyelitis abgetragen war. Als Kind hatte Pat. eine acute Knochenmarkentzündung des Femur überstanden und war nach Entfernung des Sequesters Heilung eingetreten. Das nach Jahren entstandene Recidiv hatte eine Totalnekrose des unteren Femurendes zur Folge, welche die Ablation erforderte. Hierbei wurde das ganze Knochenmark ausgelöffelt und Herr Thiersch, welcher den Kranken im vorigen Jahre sah, bezweifelte die Heilungsmöglichkeit; indess heilte unter sehr allmählich abfallendem Fieber die Wunde in 4 Monaten vollständig.

Ferner legte Herr Küster die Präparate zweier Hüftgelenkresectionen vor; es war wegen Fisteln und ungünstigen functionellen Resultats eine erneute Resection nothwendig geworden. Dabei war es erstaunlich, wie viel wieder erzeugt worden war. Ja im zweiten Fall, wo unter dem Trochanter durchgesägt worden war, hatte sich ein rudimentärer Trochanter wieder gebildet.

In der Discussion erinnert Exc. v. Langenbeck an die berühmten Präparate Bernhard v. Heine's in Würzburg, in welchen nach subperiostaler Hüftgelenkresection der Kopf sich vollkommen wieder erzeugt hat. Ein solches Ereigniss liesse sich viel eher erwarten, wenn man oberhalb des Trochanters resecirte. Dem gegenüber behauptet Herr Küster, dass die Resection oberhalb des Trochanters sehr leicht schlechte Resultate gebe und dass die Pat. bei der Schwierigkeit, das Bein während der Nachbehandlung in Abduction zu stellen, einen adducirten und flectirten Schenkel behalten. Herr v. Langenbeck kann nur zugeben, dass leicht Ankylose nach der Resection innerhalb der Kapsel eintritt. Wenn aber Gehfähigkeit erzielt wird, so könne sie sehr vollkommen sein.

Herr Wölfler (Wien) bringt Beiträge zur Resection des Dünn- und Dickdarmes und Demonstration von Präparaten. Bei einer 52jähr. durch profuse Diarrhöen und Morphium sehr heruntergekommenen Frau zeigte sich ein schmerzhafter beweglicher Tumor im Dünndarm, welcher bei der Laparotomie sich eng mit dem Darm verwachsen zeigte. Unter beträchtlicher Blutung wurde bis zur Radix mesent. vorgegangen, Hohlvene und Pfortader lagen zu Tage und nun konnte die Geschwulst herausgehoben werden. Nun wurden zu beiden Seiten Klemmen und Ligaturen angelegt, die Geschwulst entfernt und es zeigte sich, dass ein 113 cm langes Stück Darm abgetragen worden war. Die Pat. starb im Collaps, der Tumor war ein Fibrom und erinnert der ganze seltene Fall an den vor 2 Jahren von Madelung publicirten.

Ferner legte Herr Wölfler ein interessantes Präparat vor. Eine 56jähr. Frau klagte seit 10 Jahren über Schmerzen im Unterleib. Der Hausarzt hatte einen Tumor diagnosticirt; rechts im Unterleibe war eine ziemlich bewegliche Geschwulst zu fühlen, welche z. Th. mit den Bauchdecken verwachsen war; es bestanden dünne blutige Stühle. Die Diagnose schwankte zwischen Bauchdeckentumor und Nierentumor. Bei der Laparotomie zeigte sich zunächst das Netz; ausgedehnte Verwachsungen mussten von dem Magen, Dick- und Dünndarm gelöst werden. Die Assistenten comprimirten das Querkolon, in welchem der Tumor sass und nach Herausschneidung des 15 cm langen Stücks wurde mit 9 inneren und 16 äusseren Nähten der Darm geschlossen. Der Verlauf war nach der zweistündigen Operation recht günstig; eine Kothfistel schloss sich spontan, die Geschwulst war ein Colloidkrebs des Querkolons und ist also dieser Fall dem Czerny's analog. Es ist überhaupt der zweite Fall einer gelungenen Resection gerade am Querkolon; gewiss ist es kein Zufall, dass die günstigen Fälle Reybard's, Czerny's, Volkmann's, Martini's, Gussenbauer's das Colon transv. oder die Flexur betrafen. Diese Partien sind verhältnissmässig beweglich, während auf- und absteigender Dickdarm fixirt sind. Billroth konnte in einem Falle am absteigenden Colon die Operation wegen Meteorismus nicht vollenden; die Frage, in welchen Fällen die Darmresection bei Carcinom des Dickdarms möglich ist, bedarf noch weiterer Arbeit[1]). Bekanntlich war Martini genöthigt, nach der Entfernung des Neugebildes einen künstlichen After anzulegen und Volkmann fixirte beide Darmenden in die Bauchwand; am Querkolon ist die Resection mit Darmnaht wohl stets auszuführen

Pauly (Posen).

[1]) Pat. lebt heute noch in Hamburg.

(Fortsetzung folgt.)

— In dem Referate über den Chirurgen-Congress Nr. 17, Seite 259, geht uns durch Herrn Dr. Heuck, Assistenzarzt der chirurgischen Klinik zu Heidelberg, folgende Berichtigung zu: „Zuvörderst kamen, wie ich dies im Anfang meines Vortrags hervorgehoben habe, alle Fälle aus der Heidelberger chirurgischen Klinik, sind von Herrn Geheimrath Czerny, keineswegs aber von mir, operirt und mir nur zur Bearbeitung überlassen worden. Zweitens waren es nicht 75 Fälle, über die ich verfügte, sondern nur 43, von diesen wurden 36 mikroskopisch untersucht; 25 Mal wurde die Exstirpation gemacht, 14 wurden ausgeschabt und 4 waren inoperabel.

XV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XV. In der fünfzehnten Jahreswoche, 8. bis 14. April, starben 635, entspr. 27,7 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1198860); gegen die Vorwoche (540, entspr. 23,5) eine erhebliche Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 164 od. 26,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,1) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 284 od. 44,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 33,0, bez. 48,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenenSäuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 39, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 68 und gemischte Nahrung 25.

Unterden wichtigeren Krankheitsformen haben in dieser Woche Masern und Diphtheritis wieder etwas mehr Opfer gefordert, sehr erheblich gesteigert war die Todtenzahl bei Bronchialkatarrhen und Lungenaffectionen, an Lungenschwindsucht allein starben 107, auch Gehirnaffectionen führten häufiger zum Tode. Von den Erkrankungen zeigten solche an Scharlach und Diphtherie eine kleine Zunahme, an Masern und Typhus war die Erkrankungsziffer fast gleich hoch, Pocken erwiesen wiederum 2 Erkrankungen auf.

15. Jahreswoche. 8. bis 14. April.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	16	—	2	103	75	114	5
Sterbefälle	4	—	—	20	9	29	4

In Krankenanstalten starben 173 Personen, dar. 19 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 749 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche war 3674 Kranke. Von den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Zehnte Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin am 16., 17., 18. und 19. Mai 1883, in Gemeinschaft mit der Versammlung des Vereins für Gesundheitstechnik.

I. Ueber die hygienische Beurtheilung der Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers. Thesen, aufgestellt von den Herren Reg.-Rath Dr. Wolffhügel (Berlin) und Professor Dr. Tiemann (Berlin).

1. In allgemeingültigen, ziffermässigen Normen (Grenzwerthen) lässt sich nicht angeben, bis zu welcher Menge Wässer von verschiedenen Orten und Bezugsarten einzelne Bestandtheile enthalten dürfen, ohne dass sanitäre Bedenken gegen die Verwendbarkeit derselben als Trink- und Nutzwasser zu erheben sind.

2. Für die Beurtheilung des Grades der Reinheit ergeben sich geeignete Anhaltspunkte durch Vergleich des analytischen Befundes mit der Zusammensetzung von Wässern der nämlichen Gegend und Bezugsart, welche nachweislich nicht verunreinigt sind.

3. Zur Beschaffung von Grundlagen für solche Vergleiche sind ausgedehnte Erhebungen über die Zusammensetzung der reinen natürlichen Wässer unter Anwendung einheitlicher analytischer Verfahren erwünscht.

II. Ueber Städtereinigung und die Verwendung der städtischen Unreinigkeiten. Thesen, aufgestellt von Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Virchow.

1. Für Abtrittsröhren in Häusern ist Wasserspülung und Wasserverschluss erforderlich.

2. Jede längere Magazinirung von Abtrittsstoffen, sei es in Abtritts- oder Senkgruben, sei es in Kasten oder Tonnen, ist verwerflich.

3. Für die Entfernung der Stoffe aus den Häusern kann je nach örtlichen Verhältnissen die directe Abfuhr in Tonnen oder die Ableitung in geschlossenen Kanälen gewählt werden.

4. Die Einführung von Abtrittsstoffen in öffentliche Wasserläufe ist unter allen Umständen bedenklich. Sie ist in Städten von 100000 Einwohnern und darüber überhaupt nicht, in Städten unter 100000 Einwohnern nur bei besonders günstigen Stromverhältnissen und auch dann nicht ohne besondere Vorrichtungen für Desinfection und Sedimentirung zulässig.

5. Auch die Ableitung des Strassen- und Hauswassers grosser und mittlerer Städte in öffentliche Wasserläufe ist nur nach erfolgter Sedimentirung, welche je nach Quantität und Qualität der in Betracht kommenden Wässer durch chemische Zusätze zu begünstigen ist, zu gestatten.

6. Die landwirthschaftliche Verwendung der Abtrittsstoffe ist der sanitätspolizeilichen Aufsicht unterworfen, wobei jedoch an die städtischen Anlagen keine höheren Ansprüche zu stellen sind, als sie auch dem gewöhnlichen landwirthschaftlichen Betriebe gegenüber geltend gemacht werden.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Auf den Staatseisenbahnen werden, wie in früheren Jahren, auch im laufenden zur Förderung milder Zwecke in nachbezeichneten Fällen Fahrpreisermässigungen gewährt: 1) zur Erleichterung des Gebrauchs heilkräftiger Bäder seitens mittelloser Personen zur Reise nach den Kurorten, sowie zur Rückreise, wenn den betreffenden Personen von den Vorständen der Kuranstalten der Gebrauch der Bäder oder sonstigen Kureinrichtungen unentgeltlich oder zu ermässigten Preisen bewilligt ist und wenn die Mittellosigkeit durch ein Zeugniss der Ortsbehörde nachgewiessen wird. Hierunter fällt auch die Beförderung scrophulöser Kinder bedürftiger Eltern nach und von bestimmten Kuranstalten in verschiedenen Landestheilen, sowie die Beförderung von Kindern der unbemittelteren Volksklassen zu den an mehreren Orten eingerichteten Ferien-Colonien; — 2) zur Unterstützung der öffentlichen Krankenpflege, bei Reisen der Vorstandsmitglieder der Krankenpflegevereine zu Revisionszwecken und zu Conferenzen oder der Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen zur Ausübung ihres Berufs und zur Kräftigung ihrer Gesundheit; — 3) für die Zöglinge der Provinzial- und anderen öffentlichen Blinden-Anstalten bei Reisen zum Besuch ihrer Angehörigen in den Ferienzeiten, sowie für die zur Begleitung der Zöglinge erforderlichen Führer; — 4) für mittellose taubstumme Personen zum Besuch des für sie eingerichteten Gottesdienstes an den Taubstummen-Anstalten. — In allen diesen Fällen wird bei der Benutzung der 3. Wagenklasse nur der erhebliche niedrige Fahrpreis von $^1/_3$ Pf. für die Person und das Kilometer, etwa $^1/_3$ des tarifmässigen Preises der 3. Wagenklasse, erhoben. Bei Reisen im Interesse der öffentlichen Krankenpflege ist ausserdem gestattet, die 2. Wagenklasse gegen Lösung eines Fahrbillets für die 3. Klasse zu benutzen.

— Herr Ministerialrath Dr. Wasserfuhr in Strassburg ist, wie das „Els. Journal“ berichtet, von dem Central-Comité der Schweizerischen Landesausstellung in Zürich zum Mitgliede des Preisgerichts für die Gruppe „Hygiene und Rettungswesen“ gewählt worden.

— Marburg. Am 5. Mai starb im 92. Lebensjahre Geh. Med.-R. Professor a. D. Dr. K. v. Heusinger. — Freiburg. Docent Dr. Kraske zu Halle a. S. ist zum ordentlichen Professor der Chirurgie zum Ersatze für Maas ernannt worden.

XVII. Personalien.

Ernennungen: Se. Majestät der Kaiser haben Allergnädigst geruht, auf die Jahre 1883, 1884 und 1885 zu ausserordentlichen Mitgliedern des Kaiserlichen Gesundheitsamts zu ernennen: den Geheimen Regierungs-Rath und vortragenden Rath im Reichsamt des Innern Köhler zu Berlin, den Wirklichen Geheimen Ober-Regierungs-Rath und vortragenden Rath im Ministerium des Innern von Kehler zu Berlin, den Wirklichen Geheimen Ober-Medicinal-Rath und vortragenden Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, ordentlichen Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität und dirigirenden Arzt an der Charité Dr. Frerichs zu Berlin, den Geheimen Ober-Medicinal-Rath und vortragenden Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Dr. Kersandt zu Berlin, den Geheimen Regierungs-Rath und ordentlichen Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität Dr. Hofmann zu Berlin, den ausserordentlichen Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität und dirigirenden Arzt an der Charité Dr. Lewin zu Berlin, den Professor an der Thierarzneischule und Veterinär-Assessor Dr. Schütz zu Berlin, den Regierungs- und Medicinal-Rath Dr. Pistor zu Berlin, den Regierungs- und Medicinal-Rath und ausserordentlichen Professor an der Christian-Albrechts-Universität Dr. Bockendahl zu Kiel, den ordentlichen Professor an der Albertus-Universität Dr. Jaffé zu Königsberg in Ostpr., den Ober-Bürgermeister Dr. Miquel zu Frankfurt a. M., den Director und Chefarzt der Brandenburgischen Land-Irrenanstalt, Geheimen Sanitätsrath Dr. Zinn zu Eberswalde, den Geheimen Sanitätsrath Dr. Varrentrapp zu Frankfurt a. M., den Sanitätsrath Dr. Graf zu Elberfeld, den Sanitätsrath Dr. Lent zu Cöln a. Rhein, den Königlich bayerischen Geheimen Rath und Ober-Medicinalrath, ordentlichen öffentlichen Professor an der Ludwigs-Maximilians-Universität Dr. von Pettenkofer zu München, den Ersten rechtskundigen Bürgermeister der Königlich bayerischen Haupt- und Residenzstadt Dr. von Erhardt zu München, den städtischen Baurath Zenetti zu München, den Präsidenten des Königlich sächsischen Landes-Medicinal-Collegiums Dr. Reinhardt zu Dresden, den Königlich sächsischen Landes-Thierarzt und Professor an der Thierarzneischule Dr. Siedamgrotzky zu Dresden, den Königlich württembergischen Ober-Medicinal-Rath Dr. v. Koch zu Stuttgart, den Grossherzoglich badischen Ober-Medicinal-Rath und Referenten im Ministerium des Innern Dr. Battlehner zu Karlsruhe, den Grossherzoglich badischen Medicinal-Rath Dr. Lydtin zu Karlsruhe, den Grossherzoglich hessischen Ober-Medicinal-Rath Dr. Pfeiffer zu Darmstadt, den Universitäts-Apotheker Dr. Brunnengräber zu Rostock, den ausserordentlichen Professor an der sachsen-ernestinischen Gesammt-Universität Dr. Reichardt zu Jena, den Medicinal-Rath Dr. Kraus zu Hamburg.

Ernannt: Preussen: Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Reiche zu Torgau zum Medicinal-Referenten; derselbe ist der Königlichen Landdrostei zu Aurich überwiesen worden.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-R., Sanitätsrath Dr. Rubfus zu Hoerde aus Veranlassung seines 50jährigen Dienstjubiläums als Knappschaftsarzt; R. A.-O. 4. Kreis-Physikus, Sanitätsrath Dr. Hayn zu Kempen und Dr. Heilmann zu Riemsloh; Oberstabsarzt I. Klasse, Garnisonarzt von Berlin Dr. Ochwadt die Erlaubniss zur Anlegung der ihm verliehenen Grossherzogl. Mecklenburgischen Verdienstmedaille in Gold am Bande zu ertheilen.

Niederlassungen: Preussen: Arzt Dr. Brunk in Bromberg, Dr. Schulte-Tigges in Homberg, Dr. Ziegler in Elberfeld, Dr. Krauz in Werden, Dr. Helming in Werlte, Aerzte Clementz und Dormagen in Köln, Dr. Reuvers in Trier und Dr. Seuzig in Beckingen. Dr. Pincus von Bromberg, Dr. Dybowski von Krone a. Br. nach Bütow, Dr. Jepert von Schlebusch nach Remscheid und Dr. Mahlke als Oberstabsarzt von Angermünde nach Stolp; ferner der Zahnarzt Sander von Wesel nach Köln.

Gestorben: Preussen: Der Kr.-W.-A. Dr. Beuriger in Merzig.

Vacant: Preussen: Kr.-W.-A.-Stellen d. Kreise Kolmar i. P. und Merzig.

Mittwoch **№ 20.** 16. Mai 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der gynäkologischen Klinik in Jena.

Zur Prophylaxe und Therapie der Cystitis von Frauen.

Von

Professor Dr. Otto Küstner-Jena.

Im Nachfolgenden möchte ich einige Instrumente und Methoden zur Cognition des grösseren ärztlichen Publikums bringen, von deren Zweckmässigkeit ich selbst mich bereits durch jahrelange Anwendung derselben überzeugt habe.

Es ist den Geburtshelfern und Gygnäkologen schon längere Jahre geläufig, dass die bei weitem meisten Blasenkatarrhe der Frauen auf eine septische Infection zurückzuführen sind. Nicht genügend gereinigte Katheter, unvorsichtiges Kathetrisiren, wobei Schleim von der Vulva mit in die Blase eingeführt wird, das sind die am häufigsten wirkenden Ursachen; so sehen wir denn auch ausserordentlich oft nach Puerperien besagte Katarrhe zurückbleiben; denn gerade das Puerperium giebt zum Kathetrisiren häufig genug Veranlassung; andrerseits finden sich an der Puerpera Stoffe, welche in die Blase gebracht, Katarrh erzeugen, in besonders reichlicher Menge in Gestalt der Lochien. Bei diesen häufigsten Blasenkatarrhen findet man dann im Urin stets eine ganz hervorragend reichliche Menge von Bakterien ausser den Eiterkörperchen.

Diesen Uebelständen, dass Vulvaschleim mit dem Katheter in die Blase eingeführt wird, lässt sich natürlich nur durch Vorsicht und Sorgfalt beim Katheterisiren vorbeugen. Kein Instrument, selbst das zweckmässigst construirte, schützt an sich davor. Man sollte es sich daher unter allen Umständen zur Regel machen, vor jedem Kathetrismus die Vulva mit Watte auszuwischen und stets unter Controle des Auges den Katheter einzuführen. Selbst der Geschickteste kann es beim blinden Katheterisiren nicht immer vermeiden mit der Spitze des Katheters einmal neben die Urethralmündung zu tasten. Die Zeiten, in welchen die Prüderie, welche ein Betasten der Genitalien gestattete, ein Besehen aber verbot, als Decenz galt, sind doch wohl vorüber.

Dem anderen Uebelstande, dass man mit einem nicht ganz reinen Instrument kathetrisirt, ist nicht so leicht zu begegnen, als mancher denken mag.

Eine 5procentige Carbollösung kann man sich unter allen Umständen herstellen, um den Katheter zu reinigen; manchmal ist man auch in der günstigen Lage, denselben vor dem Gebrauch in siedendes Wasser zu stecken, und solches durchlaufen zu lassen. Auch kann jede Wärterin oder Hebamme diese Präventivmaassregeln ihrem Katheter vor dem Gebrauche zukommen lassen; alle diese Maassregeln sind aber nicht im Stande uns absolute Garantie zu geben, dass man mit dem Katheter nicht inficirte. In einer viele Jahre langen Hospitalpraxis habe ich mich davon nur immer mehr und mehr überzeugen können. Als Kochen und starke Karbollösung sich als unzureichend erwies und immer noch hie und da Katheterblasenkatarrhe vorkamen, wurde vom Director oben genannter Klinik, Herrn Geh. Hofrath Schultze, der Katheter an der Kuppe durchbohrt und Katheterbürsten eingeführt, mit denen vor dem jedesmaligen Gebrauch das Instrument ausgewischt wurde. Die Blasenkatarrhe blieben immer noch nicht gänzlich aus. Einmaliges und seltenes Kathetrisiren war relativ gefahrlos, wie auch früher. Musste aber eine Kranke, oder an den Genitalien Operirte, Tage lang kathetrisirt werden, so war es überwiegend häufig, dass auch Blasenkatarrh den Erfolg der sonstigen Kur interferirte. Es gehören minutiöse Mengen von Mikroorganismen dazu, die Blasenschleimhaut zu inficiren; dann ist die Vermehrung auf derselben im Urin eine äusserst rapide. Es konnte mir garnicht mehr zweifelhaft sein, dass einzig und allein die Form unserer Katheter es ist, welche ihre Reinigung im Sinne und nach den Postulaten der heutigen Antiseptik in so hohem Maasse erschwert. Wenn sich der eine oder der andere der geneigten Leser vielleicht die Mühe geben will und einen weiblichen Katheter, welcher längere Zeit in Gebrauch gewesen ist — vielleicht gerade nachdem er ihn ausgekocht und mit Carbollösung abgerieben hat, auf seinen Inhalt zu untersuchen, so wird er erstaunt sein, welche Fülle von Aussaat für eine Bacterienkultur sich in der nächsten Nähe der Augen des Katheters befindet. Gerade an der meist blinden Kuppe des Katheters findet sich meist eine ganz erstaunliche Menge einer Masse, welche seiner Genese nach bestehen mag aus Oel, vom Einölen her, Staub und eventuellen Rückständen von früher durchgelaufenem Urin. In diese Kuppe hinein dringt, selbst wenn sie mit einem kleinen Loch versehen ist, nur unvollkommen eine Katheterbürste; ein Reinigen auf andere Weise, als mit der Bürste lässt diesen Winkel ganz unberührt. Dieser Befund ist derselbe in Kathetern mit 1 oder 2 grossen oder mit mehreren kleinen Augen.

Erst kürzlich wurden in klinischen Blättern (Hüpeden, Ueber eine nothwendige Verwendung der Blasenkatheter. Berl. Kl. Woch. 1883, No. 3) Erschwernisse bei der Sauberhaltung männlicher Katheter betont; ganz analog sind die Uebelstände an den weiblichen Kathetern.

Es lag natürlich von vornherein auf der Hand, dass, wenn man die Kathetercystitiden mit absoluter Sicherheit vermeiden will, man Instrumente anwenden muss, welche absolut leicht zu reinigen sind und absolut leicht auf Reinheit im Sinne der modernen Antiseptik zu controliren sind.

Diejenigen Katheter, welche diesen Anforderungen im höchsten Maasse entsprechen, sind einfache, ungebogene, nur an den beiden Enden mit je einem Loche versehene Glasrohre. Die gebräuchliche Façon des Metallkatheters, die Krümmung desselben nahe den Augen, hat vielleicht vielfach eine nicht ganz richtige Vorstellung über den Verlauf der weiblichen Urethra aufkommen lassen, und hat dann, weil man an allen weiblichen Kathetern eine Krümmung fand, in derselben eine Nothwendigkeit mit Rücksicht auf einen eventuell gekrümmten Verlauf der weiblichen Harnröhre sehen lassen. An der Lebenden sich vom Verlaufe der Harnröhre zu überzeugen ist schwer. Sagittalschnitte durch Leichen aber geben untrügliche Bilder und zeigen, wie auch alle guten anatomischen Abbildungen (Kohlrausch, Henle, Schultze), dass der Verlauf ein gestreckter, höchstens schwach — sehr schwach — S-förmig, niemals aber ein C-förmig gebogener ist. Durch den anatomischen Verlauf der Harnröhre also ist eine Krümmung des Katheters nicht motivirt.

Deshalb habe ich meinen Glasrohren einen gestreckten Verlauf gegeben, habe nur die Oeffnung, welche in die Blase eingeführt wird, schräg abschneiden lassen, um sie möglichst gross zu gestalten.

Die Dicke und Länge der Rohre ist die eines gewöhnlichen Katheters. Vor jetzt $^3/_4$ Jahresfrist liess ich die Rohre zuerst anfertigen und liess sie probeweise auf der gynäkologischen Abtheilung benutzen; sie empfahlen sich bald als zweckmässig und wurden dann vom Director der Klinik als ausschliesslich anzuwendende Katheter angeschafft; es ist keine Uebertreibung, wenn wir behaupten, dass seitdem überhaupt kein Katheterblasenkatarrh wieder vorgekommen ist. Es sind seitdem mehrere Laparotomirte, viele Frauen mit plastischen Operationen an den Genitalien, viele Tage (6—14) lang hintereinander ausschliesslich kathetrisirt worden. Der Kathetrismus ist fast stets nur von Wärterinnen vorgenommen worden, in keinem Falle, wie gesagt, bekamen die Kranken Blasenkatarrh. Gerade die von grösseren Operationen convalescirenden Frauen, welchen theils wegen eigener Ungeschicklichkeit, in der Rückenlage Urin zu lassen, theils zu ihrer Schonung viele Tage lang hintereinander, also im Ganzen etwa 20 bis 40 mal der Urin abgenommen werden muss, waren früher der Gefahr der Blaseninfection am meisten ausgesetzt, und gerade bei solchen Kranken bewährte sich das einfache, leicht zu reinigende und von jedem Menschen leicht auf seine Reinheit hin zu controlirende Glasröhrchen am besten.

Sollte ich mich darüber äussern, ob man den Hebeammen anstatt ihres Metallkatheters Glasrohre zu ihrem ständigen Armamentarium mitgeben soll, so würde ich mich dagegen aussprechen. Wenn die Glasrohre sich gut bewähren sollen, so müssen sie Verbrauchsmaterial sein, nicht aber Instrumente, von denen man eine jahrelange Leistung voraussetzt; sobald ein Rohr durch Abbröckeln eines nur minutiösen Stückchens an der Oeffnung etwas rauh geworden ist, muss es ausser Gebrauch gesetzt werden; sich alsdann immer wieder sofort in Besitz eines neuen Rohres zu setzen, sind nur die wenigsten Hebeammen im Stande. Ferner ist die Gefahr mit einem nur ein- oder zweimal vorgenommenen Kathetrismus derart zu inficiren, dass ein Blasenkatarrh zurückbleibt, eine geringe; dazu kann die Hebeamme ihren Metallkatheter gebrauchen. Wird bei einer Frau ein sehr häufiger Kathetrismus nothwendig, so ist wohl meist ein Arzt es, welcher ihn anordnet, und in diesem Falle mag dann vom Arzte die Weisung an die Hebeamme ergehen, die Manipulation mit dem Glasrohre vorzunehmen.

Für Hospitäler ist das Glasrohr das einzig richtige Instrument; an hiesiger Klinik kommt selbst für den gewöhnlichen Kathetrismus gar nichts anderes mehr zur Verwendung.

Was die Therapie des Blasenkatarrhs betrifft, so sind über den Punkt die Autoren und Praktiker wohl einig, dass die wirksamste unter allen Umständen die locale ist. Für die leichten „rheumatischen" Formen des Blasenkatarrhs mag ein diätetisches Verfahren und eine innerliche Medication ausreichend sein. Für die infectiösen Formen, die gonorrhoische, wie die septische ist die übliche Mixtur aus Semen lycopodii oder das Decoctum foliorum uvae ursi wohl ein Adjuvans, das letztere wenigstens, sofern es die Acidität des Urins erhöht, Heilmittel sensu strictiori sind sie nicht.

Es giebt nun kaum ein Organ, welches einer gründlichen desinficirenden Behandlung mittels Irrigation antiseptischer Flüssigkeiten zugänglicher wäre, als die weibliche Harnblase. Die kurze Harnröhre erleichtert die Einführung von Instrumenten in der günstigsten Weise, und so sehen wir auch schon seit langem die Blase als Angriffspunkt localer Therapie. Ueberblicken wir aber die Instrumente und Methoden, welche dieser localen Therapie bis jetzt gedient haben, so ergiebt sich, dass dieselben in vielen Beziehungen zu wünschen übrig lassen.

Das verbreitetste und ältest angewendete Instrument ist der Katheter à double courant; einer fast gleich grossen Verbreitung erfreut sich wohl der bequemer anzuwendende Apparat: ein einfacher Katheter durch Gummirohr mit einem T-Rohr verbunden. Beide Instrumente trifft in gleicher Weise der oben hervorgehobene Vorwurf der erschwerten Reinigung und der absoluten Unmöglichkeit, sie auf absolute Reinlichkeit zu controliren.

Ein weiterer Vorwurf trifft diese Instrumente insofern, als die Oeffnungen nicht geeignet sind, allen den schädlichen Körpern, welche sich bei Blasenkatarrhen im Organ finden, freien Austritt zu verschaffen. Grössere Schleimklumpen, Schleimhautfetzen können nur durch breite, günstig gelegene Augen in den Katheter eintreten. Bleiben solche Körper nach den Ausspülungen in der Blase zurück, so unterhalten sie immer weiter den Katarrh, welcher mit einer einmaligen Entfernung derselben ohne weiteres vielleicht beseitigt wäre.

Ferner findet sich, allerdings nur bei sehr schweren Cystitiden, dann, wenn der Urin bereits in der Blase in alkalische Gährung übergegangen ist, Gas in der Blase. Diesem Körper ist durch einen Katheter à double courant ebenso wie durch das T-Rohr der Austritt absolut unmöglich, weil die Blasenöffnung des Katheters stets höher liegt, als die Ausflussöffnung. Dass das Zurückbleiben der Zersetzungsgase in ähnlicher Weise wie das der festen Katarrhproducte den Katarrh weiter unterhält, liegt auf der Hand. Andererseits ist die palliative Nebenwirkung, welche sonst eine Blasenauswaschung zu haben pflegt, in dem Falle, wo die Luft in der Blase zurückbleibt, fast 0. Der fortwährende Tenesmus, welchen solche Kranke zu haben pflegen, ist ein äusserst lästiger. Derselbe verschwindet nie ganz, da selbst die gewaltsamsten Anstrengungen der Blase, den Inhalt ganz zu entleeren, die Luft nicht mit entfernen.

Ein weiterer recht empfindlicher Nachtheil haftet dem Apparat mit dem T-Rohr allein an. — Bei diesem Apparat werden bekanntlich an ein Tförmiges Glasrohr 3 Gummischläuche befestigt; von diesen ist der eine an dem Irrigator (J), der andere (B) an einen einläufigen Katheter befestigt, der dritte (E) hängt in den Eimer oder Unterschieber hinein. Ist der Katheter in die Blase eingeführt und der Irrigator erhoben, so lässt man erst durch Zudrücken des Schlauches E die Flüssigkeit in die Blase ein-, dann sie durch Zudrücken des Schlauches J aus der Blase in den Eimer ablaufen. Der gedachte Nachtheil besteht nun darin, dass durch den Schlauch B sowohl die Spülflüssigkeit ein-, als auch gemischt und verunreinigt mit dem Blaseninhalt abläuft. Es werden daher Massen, welche, zum Ablaufen bestimmt, an den Wandungen des Rohrs B kleben blieben, mit dem nächsten Strahl wieder in die Blase hineingerissen.

Um endlich der Fritsch'schen Methode zu gedenken, welcher in die Harnröhre einen Drainschlauch aus Gummi einführt und denselben liegen lässt, so ist es als ganz entschiedener Vortheil zu betrachten, dass so für eine permanente Leere der Blase gesorgt ist. Ich kann mir vorstellen, dass auf diese Weise eine kranke Blasenschleimhaut schneller ausheilt. Aus denselben Motiven schlug bekanntlich vor einigen Jahren ein Therapie-Fanatiker vor, man solle den Frauen mit Blasenkatarrh eine Blasenscheidenfistel anlegen und dieselbe erst nach Ausheilung des Katarrhs schliessen.

Wenn man aber so ein Gummiröhrchen zugleich als Irrigationsrohr benutzen soll, so ist das recht unbequem; übrigens ist zu erwägen, dass auch das Lumen und die Blasenöffnung des Rohrs nur sehr klein sein können; nimmt man ein Rohr von einer Gesammtdicke von 7 mm und rechnet auf die Wände 4 mm — bei dünneren Wandungen wird das Rohr von der Urethralmusculatur comprimirt und der geplante Abfluss total vereitelt —, so bleibt für Lumendurchmesser nur 3 mm und das ist sehr eng.

Vor allen diesen Methoden zeichnet sich die meine dadurch aus, dass die eben besprochenen Mängel ihr garnicht oder nur

Fig. 1.

Fig. 2.

im denkbar geringsten Maasse zur Last fallen; der geehrte Leser wolle selbst urtheilen: Der Glastrichter, welchen in natürlicher Grösse Fig. 1 darstellt und dessen Orificium c absolut exact und sauber abgeschliffen ist, so dass daselbst nicht die geringste Rauhigkeit sich findet, wird durch die Urethra eingeführt; alsdann an den Schlauch eines Irrigators, in welchem sich die desinficirende Flüssigkeit befindet, das aus Horn oder Hartkautschuk gefertigte Ansatzrohr (Fig. 2) mit der Eichel b angefügt, alsdann lässt man den Irrigator erheben, den Strahl laufen und setzt den Konus (a' Fig. 2) in den Trichter (a Fig. 1) ein. Konus und Trichter sind so eingerichtet, dass sie genau congruiren. Ist die Blase gefüllt, so zieht man den Konus aus den Trichter heraus und lässt die Spülflüssigkeit ablaufen, dann füllt man auf dieselbe Weise die Blase wieder, lässt wieder ablaufen und so fort, bis in einer Sitzung etwa mit 1—2 Liter die Blase ausgespült ist.

Da Trichter und Konus selten mathematisch miteinander congruiren, so empfiehlt es sich, um unnöthige Besudelungen mit der Spülflüssigkeit zu vermeiden, auf dem Konus ein etwa $^1/_2$ bis 1 cm langes Stück Gummischlauch zu ziehen; so wird die Schlussfähigkeit beim Einfügen des Konus in den Trichter eine absolute.

Diese Methode ist so einfach, dass man sie in Spitälern jedenfalls guten, geschickten Wärterinnen überlassen kann, der gewöhnlichen Hebeamme möchte ich diese Instrumente nicht in die Hand geben.

Was die Spülflüssigkeit betrifft, so nahm ich früher wie Alle sehr schwache Carbollösungen. Jetzt benutze ich ausschliesslich Sublimat $^1/_{5000}$ und bin damit ganz ausserordentlich zufrieden. Ich habe mit Ausspülungen mit dieser Lösung in letzter Zeit ganz überraschende Resultate gehabt.

Oefter als 2 mal täglich lasse ich nicht ausspülen; die Dauer der Cur bemisst sich nach der Schwere des Falles; ich habe mittels dieser Methode schwere septische Cystitiden in einer bis 2 Wochen völlig ausheilen sehen.

Die Glasrohre, Trichter und Kautschukkoni können bezogen werden von Herrn Instrumentenmacher Otto Kloppe, Jena, Johannisplatz.

Jena, Ende März 1883.

II. Der Elektromagnetismus in der Augenheilkunde.

Von

Prof. **Dr. Voltolini** in Breslau.

Mit diesem Aufsatze betrete ich ein Gebiet, welches nicht zu meiner Specialität gehört; wenn daher das, was ich sagen werde, sich nicht ganz in der Sprache der Augenärzte bewegt, so möge man dies entschuldigen. Ich glaubte aber einige Bemerkungen über den obigen Gegenstand nicht zurückhalten zu sollen, als nach dem Ausspruche eines Augenarztes (Dr. Samelsohn in der Berl. klin. Wochenschrift No. 48, 1881) „bei der Neuheit des Verfahrens jede Bereicherung der Casuistik von Werth ist", als ich ferner mich eingehender mit dem Elektromagnetismus zum Zwecke der Entfernung von Eisentheilen aus der Luftröhre beschäftigt habe (cf. Monatsschr. für Krankh. der Ohren, des Kehlkopfes etc. No. 12, 1879: eine Nähnadel über der Bifurcation der Trachea etc.), ich auch meine neue galvanocaustische Tauchbatterie zugleich für den Elektromagneten habe einrichten lassen und mit dieser Batterie hier in Breslau bereits sehr gelungene Operationen in der Augenklinik des Herrn Prof. Dr. Cohn und der des Herrn Dr. Jany vollführt worden sind. Einer dieser Operationen, bei Herrn Dr. Jany, habe ich selbst beigewohnt. Es handelte sich um einen Eisensplitter, welcher einem Schmied in das linke Auge geflogen war; wir sahen denselben sehr deutlich durch den Augenspiegel, metallisch glänzend, in dem Glaskörper hin und her flottiren. Nachdem Dr. Jany an dem äusseren Augenwinkel, nach welchem hin man den Splitter flottiren sah, die Conjunctiva etwas abgelöst und die Sclera eingeschnitten hatte, wurde der Hirschberg'sche Elektromagnet in Verbindung mit meiner Batterie angewendet; beim zweiten Male Eingehen mit der magnetischen Sonde lag der Eisensplitter in der Wunde und wurde herausgenommen; das Sehvermögen ist erhalten worden. Bei dieser Operation wurden in mir eine Anzahl Fragen über diesen Gegenstand rege, die ich mir durch Experimente zu beantworten gesucht habe; das Ergebniss derselben theile ich hier mit.

Es muss als Fundamentalsatz zunächst aufgestellt werden: Bei allen Experimenten und Operationen am und im Auge mit dem Elektromagneten, ist der möglichst kräftigste Elektromagnet zu verwenden. Von der Stärke des Magneten hängt grossen Theils das Gelingen oder Misslingen der Operation ab. Wenn z. B. Dr. Samelsohn in dem einen Falle die Operation misslang (Berliner klin. Wochenschr. No. 49, 1881, Verhandlungen der Niederrheinischen Gesellsch. für Natur- und Heilkunde in Bonn), so möchte ich dies darauf schieben, dass der Elektromagnet zu schwach war. Dr. Samelsohn berichtet: „Da es somit klar war, dass sich der fremde Körper in dem unteren äusseren Theile des Auges befand, so war der Versuch angezeigt, dessen Entfernung mit dem Magneten zu unternehmen." Die Operation misslang und das Auge wurde enucleirt. „Die Section des entfernten Bulbus zeigte nun, dass der Schnitt den Sitz des Eisensplitters in überraschend genauer Weise gefunden hatte. Derselbe lag dicht an dem einen Schnittrande eingebettet in ein Blutgerinnsel, welches sich zwischen Netz- und Aderhaut befand. Das Misslingen der Operation war also allein darauf zurückzuführen, dass der Magnet zu weit in den Binnenraum des Augapfels geführt wurde, statt dass es angezeigt gewesen wäre, die Wunde selbst in ihren einzelnen Theilen mit der Spitze des Magneten zu durchtasten. Für fernere Fälle ergiebt sich demnach die Indication zunächst die Formhäute in der Wundregion mittelst des Magneten genau zu sondiren und dann erst zur Durchforschung des Glaskörperraumes überzugehen."

Nach meiner Meinung wäre sicherlich der Eisensplitter auch im Vorbeigehen des Elektromagneten von diesem angezogen worden, wenn der Elektromagnet sehr kräftig gewesen wäre, denn es war nicht nöthig mit der Spitze des Magneten nach dem Splitter zu suchen, da diese am wenigsten magnetisch ist an dem Instrumente; je mehr sich die Sonde dem Eisenkern resp. der Kupferspirale um denselben nähert, desto kräftiger ist der Magnetismus; würde die Sonde noch länger aus dem Eisenkern ausgezogen sein, sich also noch mehr von der Kupferspirale entfernen, so würde sie zuletzt allen Magnetismus verlieren. Das erste Desiderat für dergleichen Operationen bleibt also ein sehr kräftiger Elektromagnet! Zu demselben wird aber nöthig sein, einerseits: eine sehr kräftige galvanische Batterie und ein leicht zu handhabender, kräftig wirkender Elektromagnet. Deshalb sind die gewöhnlichen Flaschen-Tauch-Elemente als Batterie für unseren Zweck nicht zu empfehlen. Die Operation, der ich bei Herrn Jany beiwohnte, führte derselbe mit meiner Batterie aus, an welche der Hirschberg'sche Elektromagnet angeschraubt war. Nun habe ich mit diesen beiden Apparaten weitere Versuche an Thieraugen angestellt, die Folgendes ergeben haben. Meine neue Tauchbatterie entspricht allen Anforderungen, und sie ist in wenigen Minuten zusammengestellt und für die Operation fertig; durch einfaches Oeffnen des Kastens tritt sie in Wirksamkeit und so stark, dass ich mit meinem grossen Elektromagneten, wie ich ihn zur Entfernung von Nadeln aus dem Larynx empfohlen habe, 20 Pfund zu heben im Stande bin. So viel wird man freilich mit einem Elektromagneten, welcher zu einer Augenoperation dienen soll (Hirschberg'schen) nicht heben können, denn es hängt die Stärke des Magneten nicht blos von der der Batterie und der Grösse der Kupferspirale ab, sondern auch von dem Eisenkern in der Spirale. Nun darf aber für Augenoperationen das Instrument nicht zu schwer sein, es ist also dem Eisenkern (Elektromagneten) eine gewisse Grenze gesetzt. Es kommt ferner Alles darauf an, bei möglichster Handlichkeit des Operations-Instrumentes einen möglichst kräftig wirkenden Elektromagneten herzustellen. Mit meiner Batterie und dem Hirschberg'schen Elektromagneten (d. h. mit dem Eisenkern, dicht an der Kupferspirale desselben nicht mit der Spitze der Sonde denn diese trägt noch weniger) vermag ich $12^1/_2$ Loth zu heben; dies erschien mir eine zu schwache Wirkung. Ich liess deshalb einen Elektromagneten fertigen, ganz von derselben Gestalt, Form, Grösse und Gewicht wie der Hirschberg'sche, aber mit anderer Spirale, und vermag ich mit diesem Instrument und meiner Batterie 1 Pfund 17 Loth, also 4 mal so viel als mit dem Hirschberg'schen zu heben.

Wir haben ferner bei unserer Operation noch zwei andere Gesetze des Magnetismus in's Auge zu fassen. Einmal ist die Wirkung des Elektromagneten sehr von seiner Form und Gestalt abhängig. Bei derselben Batterie und derselben Eisenmasse wird man mit der in einer Sonde ausgezogenen Spitze des Magneten weniger heben können, als mit dem dicken Ende desselben. Andererseits hängt die Wirkung des Elektromagneten von der Grösse des in den Körper gedrungenen Eisenstückes ab. Man ist im Stande mit einem sehr kräftigen Elektromagneten ein Bajonnet, welches bis an das Heft in einen thierischen Körper eingestossen ist, herauszuziehen (....), (wie ich es selbst gesehen habe) man ist aber nicht im Stande mit demselben Elektromagneten eine Nähnadel herauszuziehen — weil diese zu wenig Eisenmasse besitzt und also zu wenig Anfassungs-Punkte für den Magneten darbietet. Daraus ergiebt sich, dass die Chancen für die Operationen geringer werden, je kleiner der Eisensplitter ist, welcher in das Auge gedrungen, desto nöthiger ist aber auch bei einem solchen ein äusserst kräftiger Elektromagnet. Nach diesen Principien habe ich nun die für Augenoperationen (Hirschberg-schen) bestimmten Elektromagneten so einrichten lassen, dass an das eine Ende des Eisenkernes die verschiedensten Instrumente angeschraubt werden können: sondenförmige, starke, dicke, knopfförmige Ansätze etc. Wenn man in die Cornea eines Thierauges einen Einschnitt macht, etwa wie bei der Staaroperation, und senkt durch diesen Schnitt einen Eisensplitter (Spitze einer Nähnadel) in die vordere oder hintere Augenkammer, so ist es häufig gar nicht nöthig mit der elektromagnetischen Sonde in das Auge einzugehen, sondern es genügt, d. h. immer mit der Voraussetzung bei einer starken Batterie, den dicken knopfförmigen Ansatz des Elektromagneten nur aussen auf das Auge resp. auf die Cornea aufzusetzen; man kann dann die Nadel vom Boden der Augenkammer, mit dem Magneten aussen auf der Cornea fortgleitend, successive fortleiten bis zur Wunde resp. Einschnitt, wo dann die Nadel plötzlich an den Magneten heranspringt. Selbst ein so spitzer Eisensplitter wie eine Nähnadelspitze, spiesst sich nicht immer so fest in die Gewebe ein, dass sie nicht dem Magneten folgen sollte. Ganz dasselbe kann man versuchen, wenn der Eisensplitter in den Glaskörper gedrungen, es dürfte hier obiges Experiment noch eher gelingen, denn wenigstens sahen wir in dem Falle von Dr. Jany die Eisensplitter durch den Augenspiegel deutlich hin und her flottiren. Die Experimente, die ich am Kalbsauge anstellte, liessen mich nicht allein einen in den Glaskörper geschobenen Eisendraht deutlich flottiren sehen, als ich den dicken Knopf des Elektromagneten an verschiedene Stellen des Bulbus brachte, sondern der Draht kam auch durch die Wunde heraus und sprang an den Magneten, ohne dass ich mit dem Magneten in das Auge eingegangen war. Dies wird freilich beim Patienten nicht immer gelingen, denn es kommt darauf an, ob der Eisensplitter sich nicht etwa mit dem einen Ende in festes Gewebe eingespiesst hat, dennoch dürfte aber das eine, freie Ende des Splitters den Bewegungen des Magneten folgen, so dass man wenigstens sehen könnte, wo der Splitter im Auge sich befindet, wie dies schon Mc. Keown (Berl. klin. Woch. No. 46, 1879: Hirschberg, ein seltener Operationsfall) und Pagenstecher (Archiv für Augenheilk. von Knapp und Hirschberg, 1881 Band X) deutlich beobachtet haben und hierauf aufmerksam machen als auf ein werthvolles Diagnosticum durch den Magneten. Ich muss hier noch auf einen Irrthum — wenigstens halte ich ihn nach meinen Versuchen für einen solchen — aufmerksam machen, der bei solchen Operationen sich bereits scheint eingebürgert zu haben, nämlich den, dass man das „Anklappen" des Eisensplitters an den Magneten höre. Wenn dies möglich wäre, würde dies zunächst nur bei grossen Eisensplittern vorkommen können, denn auch beim feinsten Gehöre wird man einen minimalen Eisensplitter

nicht „anklappen“ hören, einmal deshalb nicht, weil ein so minimaler Splitter ein zu geringes Geräusch verursacht und dann weil er mit zu wenig Kraft angezogen wird. Nun könnte man allenfalls einen solchen Splitter „anklappen“ hören, wenn er vor uns auf einem Tische liegt, aber in die Medien des Auges eingebohrt, ist es nicht wohl möglich das Geräusch zu vermehren, einmal weil die Spitze des Magneten mit Flüssigkeit bedeckt ist, dann aber auch besonders deshalb, weil jeder Ton und jedes Geräusch eine bedeutende Beeinträchtigung seiner Intensität erleidet, wenn es durch verschiedene Medien hindurch in unser Ohr gelangen soll, wie also im Auge durch Flüssigkeit, festes Gewebe an die Luft und dann in unser Ohr.

Es ist nun noch die Frage zu beantworten; ist es möglich durch den Magneten etwa die Stelle zu bestimmen, wo im Auge sich der Eisensplitter befindet. Diese Frage ist natürlich von der äussersten Wichtigkeit, denn wenn man die Stelle genau bestimmen könnte, wo der Eisensplitter sässe, könnte man dort direct einen Einschnitt machen. Auch in dieser Beziehung sind schon von Augenärzten Experimente angestellt worden, von Pooley und Pagenstecher. So hat Pooley in New-York mittelst der Magnetnadel die Stelle bestimmen wollen, wo sich der Splitter befindet. (Nachweis und Localisation von Stahl und Eisenpartikeln im Auge durch die Magnetnadel. Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Hirschberg. Band X. No. II und ebendaselbst No. XXVIII. 1881). Er giebt in diesen Aufsätzen auch ein Verzeichniss der Litteratur über diesen Gegenstand, da das anzuwendende Princip nicht neu ist, sondern schon zur Entdeckung von solchen Fremdkörpern an anderen Stellen des menschlichen Leibes verwendet worden ist. Das Princip ist dies, dass eine Magnetnadel in die Nähe des Auges gebracht wird und je nach der Stelle, an welcher sich am Auge eine Ablenkung der Nadel kund giebt, der Ort des Eisensplitters diagnosticirt wird. Pooley sagt weiter, dass ein Eisensplitter, wenn er nicht selbst magnetisch ist, zu wenig auf die Magnetnadel einwirkt; man müsse daher denselben im Auge magnetisch machen. Er sagt: „Dies kann auf zweierlei Weise erreicht werden; erstens dadurch, dass man einen galvanischen Strom durch den Körpertheil schickt, und zweitens dadurch, dass man einen Elektro- oder permanenten Magneten in dessen Nähe bringt, und so die Fremdkörper durch Induction magnetisirt.“ Was das Erstere betrifft, den Fremdkörper dadurch magnetisch zu machen, dass man einen „galvanischen Strom durch den Körper schickt“, so ist dieses nicht richtig. Man kann keinen Eisentheil dadurch magnetisch machen, selbst wenn man einen galvanischen Strom direct und lange Zeit durch denselben sendet, sei es ein constanter oder Inductionsstrom; höchstens wird das Eisen warm und bei einer starken Batterie (wie die galvanokaustischen) wird das Eisen glühend, aber nicht magnetisch. Das Eisen wird sogar nicht im Geringsten magnetisch, wenn man es auf eine um einen Cylinder gewickelte Kupferspirale legt oder aussen um dieselbe windet, es wird aber sofort und im Augenblick magnetisch so wie man dieses Eisen in jene Kupferspirale hineinschiebt, selbstverständlich während man durch diese Spirale einen galvanischen Strom sendet. Es bleibt also nur Folgendes übrig, entweder durch einen Elektro- oder permanenten Magneten die Eisensplitter im Auge magnetisch zu machen, oder dadurch dass die Kupferspirale das Auge umkreist. Letzteres könnte man so machen, dass man die Kupferspirale um beide Augen und den Kopf des Patienten wickelt, so dass der Kopf des Patienten gleichsam selbst der Cylinder wäre, um welchen die Spirale gewunden wird. Es möchte wohl aber einfacher sein, einen sehr kräftigen Elektromagneten (etwa den grossen meiner Batterie, welcher 20 Pfund hebt) auf das geschlossene kranke Auge 2—5 Minuten lang zu halten.

Also den Eisensplitter im Auge selbst magnetisch zu machen, geht ganz wohl und empfiehlt es sich, vor jeder Operation wegen eines Eisensplitters, diesen erst im Auge magnetisch zu machen, um ihn dann desto besser mit dem Magneten aus dem Auge entfernen zu können. Eine andere Frage ist die, kann beim lebenden Menschen die Magnetnadel genau die Stelle angeben, wo im Auge der (magnetische) Eisensplitter sich befindet? Ich halte dies, wie die Sachen bis jetzt stehen, nicht für möglich. Man ist nicht im Stande, möge die Nadel an einem (Cocon-) Faden aufgehängt sein (Pooley) oder auf einem Stifte schweben (Pagenstecher), dieselbe bei einem Patienten so in die Nähe des Auges und in jede beliebige Stellung zu bringen, um dadurch genau die Stelle zu ermitteln, wo der Eisensplitter sitzt. Eine sehr empfindliche Magnetnadel zeigt ja ganz wohl an, dass ein Eisensplitter, wenn er einigermaassen gross ist, sich im Auge befindet, aber genau die Stelle zu ermitteln, ist nicht wohl möglich, die Nadel zeigt schon in zu grossem Umkreise die Gegenwart des Splitters an. Ist aber der Splitter minimal, dann zeigt ihn die Nadel beim Patienten überhaupt nicht an.

An dem ausgeschnittenen Thierauge oder selbst bei einem lebenden Kaninchen ist freilich die Sache anders; hier kann man das Auge in jede beliebige Stellung und Drehung bringen, aber beim lebenden Menschen ruft schon der Athem desselben Schwankungen der Magnetnadel hervor, ebenso jedes Wagengerassel auf der Strasse, Thüren-Schliessen und Oeffnen etc.; dabei die Schwierigkeit, ohne Schwankungen die Nadel so nahe an das Auge des lebenden Menschen zu bringen, während man umgekehrt beim ausgeschnittenen Thierauge oder beim lebenden Kaninchen das Auge an die Magnetnadel bringen kann; ferner der Umstand, dass die Magnetnadel beständig in der Richtung von Süden nach Norden steht, man also die Nadel-Spitze nicht in jeder beliebigen Stellung gegen den Augapfel drehen kann; das Letztere ist ein besonderer Uebelstand. Alles dieses sind Uebelstände, welche verhindern, dass man nicht genau den Sitz des Eisensplitters ermitteln kann, um an bestimmter Stelle eine Incision zu machen.

Die angegebenen Einwendungen sind zum Theil bereits von Dr. Grüning gegen Pooley in der ophthalm. Section der 31. Jahresversammlung der american.-medic. Association in New-York 1880 gemacht worden. Grüning glaubte einige Fehlerquellen von Pooley verbessern zu können, so: die Nadel noch empfindlicher zu machen, wenn man sie der Einwirkung des Erdmagnetismus so viel als möglich entzöge, dadurch, dass man einen Magnetstab in die Nähe der Nadel brächte. Dieser Vorschlag ist jedoch auch mehr der Theorie nach richtig als in praxi. Einfacher wäre es noch überhaupt, eine astatische Nadel zu benutzen, denn durch einen Magnetstab die Nadel astatisch zu machen, ist ein sehr difficiles Experiment, und nun gar in der Nähe des Patienten. Bringt man den Magnetstab der Nadel im Geringsten zu nahe, so wird die Nadel vom Stabe angezogen, bringt man sie im Geringsten zu entfernt, so wird sie wieder im magnetischen Meridian zurückgehalten. Eine astatische Nadel aber hätte wieder den Uebelstand, dass hier zwei Nadeln mit einander verbunden sind und sich zwei Nadeln noch schwerer dem Auge nahe bringen lassen als eine. Am besten ist es noch, eine einfache Magnetnadel zu wählen, die auf einer kupfernen oder messingenen Nadelspitze schwebt und diese vor dem Experimente noch einmal gut zu magnetisiren, alsdann diese Nadel an dem äussersten Ende eines Stativs festzuklemmen und so die Nadel auf einem feststehenden Tische bis gegen das Auge des Patienten vorzuschieben. Ebenso ist der Vorschlag von Dr. Grüning, die störende Einwirkung der Luftbewegung dadurch aufzuheben, dass man die Nadel in einen Glaskasten bringt, auch precär, weil man dann wieder die Nadel nicht so nahe an das Auge bringen kann, als ohne Glas.

Allenfalls möchte es noch gelingen, durch die Magnetnadel zu constatiren, ob sich überhaupt ein Eisensplitter im Auge befindet oder nicht und dies wäre ja auch schon von grosser Wichtigkeit. Bei grossen Eisensplittern wird dies auch keine Schwierigkeit haben.

Ich erlaube mir sonach schliesslich meine Vorschläge noch einmal kurz in folgende Sätze zusammen zu fassen:

1. Für die genannte Operation ist vor Allem eine sehr kräftige galvanische Batterie nöthig; ein einfacher Flaschen-Apparat genügt nicht.

2. Es genügt auch nicht, blos den kleinen Elektromagneten zu besitzen, welcher bei der Operation Verwendung findet, sondern

3. ist auch noch ein sehr kräftiger grosser Elektromagnet nöthig (so dass er etwa 20 Pfund zu heben im Stande ist), weil

4. es sich unter allen Umständen empfiehlt, sobald das Dasein eines Eisensplitters im Auge constatirt ist, vor der Operation denselben erst im Auge magnetisch zu machen, welches am besten zu bewerkstelligen ist durch Aufsetzen eines sehr kräftigen Elektromagneten auf das geschlossene kranke Auge.

5. Auch der kleine Electromagnet, welcher zur Operation selbst benutzt wird, muss so construirt sein, dass er möglichst kräftig wirkt. Man muss deshalb auch mehrere Ansätze an denselben schrauben können, denn je länger und dünner die Sonde ist, desto mehr nimmt in derselben die magnetische Wirkung ab.

6. Vor jeder Operation versuche man, ob der Eisensplitter durch einen der am kräftigsten wirkenden Ansätze des Elektromagneten im Auge beweglich zu machen ist.

7. Ist Letzteres der Fall, dann wird man nicht nöthig haben, bei der Operation mit dem Elektromagneten in das Auge einzugehen, sondern es dürfte genügen, nach gemachtem Einschnitt den Eisensplitter mit dem Magneten bis an die Wunde zu leiten, wo er dann von selbst aus derselben herauskommt.

Alle nach den angegebenen Principien verfertigten Batterien und Instrumente sind zu haben hier in Breslau, Hummerei 31, bei Instrumentenmacher Brade (Pischel's Nachfolger), und bemerke ich hierbei noch ganz besonders, dass man bei dieser meiner Tauchbatterie sich stets zur Erzeugung des Elektromagnetismus der Combination der Elemente zur Säule (was durch einen einfachen Schieber zu bewerkstelligen ist) und nicht der zur einfachen Kette bedienen muss; letztere erzeugt einen etwa viermal schwächeren Magnetismus, als die Combination zur Säule.

III. Naht einer Patellafractur.

Von
Dr. M. Wahl in Essen.

(Schluss aus No. 19.)

Die angeführten Fälle, welche, soweit aus den Angaben zu ersehen ist, nur 6 Mal das weibliche Geschlecht und Personen im Alter von 17—78 Jahren betrafen, waren meist subcutane Fracturen, Alridge Whyet und Timme operirten bei offenen Brüchen. Von jenen wurden 11 als frische Verletzungen operirt, bei den übrigen wurde die Operation erst nach Ablauf der Reactionserscheinungen oder bei ganz veralteten Fällen wegen bedeutender Functionsstörungen, 2 Mal 2 Jahre nach der Verletzung, vorgenommen. 4 Mal waren recidive Zerreissungen, Refracturen, vorhanden. In einem Falle war 3 Wochen nach der Fractur eine solche eingetreten, derselbe kam 1 Jahr später zur Operation. Neben den Functionsstörungen bei den alten mit breiter Bandmasse geheilten Brüchen bildeten bei den frischen Verletzungen grosse Fragmentdiastase und Haemarthros mit Interposition von Gerinnseln zwischen die Bruchenden die Indication zur Operation. Es wurde 11 Mal der Längsschnitt und 23 Mal der Querschnitt gemacht, in den übrigen Fällen ist die Schnittrichtung nicht angegeben. In einem Falle wurde die Incision an der Aussenseite des Kniees ausgeführt. Smith, Royes Bell und Hartwich machten wegen zu grosser Distraction die Durchschneidung der Quadricepssehne. In 2 Fällen wurden die Bruchenden schräg, mit Schonung der Knorpelflächen und Vermeidung des Gelenkes, durchbohrt, und einmal mussten die fest verwachsenen Fragmente erst gelöst werden. Die Aspiration und Punction ist 7 Mal vorausgegangen, in einem Falle von Koenig waren die Bruchstücke schon vorher mit Platindraht percutan geheftet gewesen. Der Verlauf war in den meisten Fällen günstig, zum Theil afebril und reactionslos (16 Mal), zum Theil von minimalen Störungen begleitet (10 Mal). Hohes Fieber und Vereiterung im Gelenk war 8 Mal vorhanden, 2 Mal musste die Amputation des Oberschenkels gemacht werden. In 3 Fällen trat der Tod ein. Der letzte Todesfall war die Folge einer Carbolintoxication, was bei Abwägung der Mortalitätsziffer jedenfalls in Abzug zu bringen ist. Einmal ist Pyämie, das andere Mal Erschöpfung als Todesursache angegeben. Doch ist in dem letzteren Falle bei der stattgehabten Vereiterung des Gelenkes, welche die Oberschenkelamputation nöthig machte, der Verdacht auf Pyämie keinesfalls ausgeschlossen. In einem Falle von König stiess sich nach einem Eiterungsprocess im Gelenk das obere Fragment necrotisch ab, in dem von mir beschriebenen kam es zu einer umschriebenen oberflächlichen Necrose eines kleinen Stückes des unteren Bruchtheiles ohne Betheiligung des Gelenkes. Die Vereinigung der Patellafragmente ist 24 mal als fest und knöchern, 4 mal als vermuthlich fest verzeichnet, 5 mal war sie ligamentös, sie erfolgte nicht in den beiden Fällen, die lethal endeten und in den anderen Fällen ist keine Angabe vorhanden. Eine gute Beweglichkeit und Gehfähigkeit wurde 21 mal erzielt, beschränkt blieb dieselbe 5 mal und in den anderen Fällen sind keine Notizen über die späteren Functionen gegeben. Ankylose ist 5 mal eingetreten.

Durch diese zahlreiche Casuistik mit den erzielten Erfolgen ist die Frage, ob der Knochennaht bei Querfracturen der Patella ein Platz in der operativen Chirurgie einzuräumen sei, wohl praktisch entschieden. Dabei muss indessen berücksichtigt werden, dass die einzelnen Fälle für die Beurtheilung der Operation nicht gleichwerthig sind. Bei den complicirten Fracturen wird wohl Niemand die Berechtigung, die Fragmente durch die Naht zu vereinigen, in Abrede stellen und bei den subcutanen Brüchen müssen zunächst die veralteten von den frischen Fällen getrennt werden. Beide sind bezüglich der Operation prognostisch sehr verschieden. Die secundäre Operation erstreckt sich auf alte Fracturen, wo die Heilung durch eine breite Bandmasse erfolgte und wo in Folge der oft enormen Fragmentdistanz die Gebrauchsfähigkeit der Extremität auf ein Minimum herabgesetzt wurde. In dieser Functionsunfähigkeit einerseits, sowie andererseits in der alleinigen Möglichkeit, dieselbe nur auf operativem Wege zu heben, liegen die beiden Indicationen für die Spätoperation. Dabei muss hervorgehoben werden, dass bei der letzteren ein meist blutleeres Narbengewebe von den Enden der Patella abgetrennt wird, die Blutung aus dem Hautschnitt ist leicht zu beherrschen und die Eröffnung des Kniegelenkes kann wegen des fehlenden Hämarthros oft auf geringere Ausdehnung beschränkt werden. Die ganze Operation hat mehr den Charakter einer Resection und steht in der That derselben in prognostischer Bedeutung nicht nach. Deshalb kann man den erwähnten beiden Indicationen dieser Operation eine Berechtigung wohl nicht absprechen. Bei der primären Operation liegen die Verhältnisse anders. Hier fallen die durch das Trauma gesetzten acuten Veränderungen der Gewebe, die blutig-seröse Infiltration der Weichtheile und der Hämarthros, schwer ins Gewicht und die dieselben bedingenden Läsionen der Gefässe werden durch die Operation nicht beseitigt. Dieselben können sogar auf den Heilungsprocess störend einwirken, indem blutig-serös infiltrirtes Gewebe einer Sepsis erzeugenden Micrococceninvasion einen sehr günstigen Nährboden darbietet. Daneben erfordert der zuweilen hochgradige Hämarthros meist eine ausgiebige Eröffnung des Gelenkes, um alle Gerinnsel und Blutmassen zu entfernen, und die zur gründlichen Reinigung und Desinfection der Gelenkhöhle nöthigen Manipulationen sind auch gerade nicht geeignet, den Eingriff als einen unbedeutenden hinzustellen. In diesen Verhältnissen sind wohl die Gründe zu suchen, welche Volkmann u. A. bestimmten, die breite Eröffnung des Kniegelenkes behufs Anlegung der Patellanaht bei subcutanen Kniescheibenbrüchen im Allgemeinen als unzulässig zu bezeichnen. Und doch können gerade in den anatomischen Verhältnissen des Hämarthros zum Theil mit die Bedingungen liegen, welche die Operation für gewisse Fälle erheischen. Ich meine jene grossen Blutgerinnsel, welche keiner Resorption unterliegen und durch Aspiration nicht entfernt werden können. Nach Riedel (Deutsche Zeitschr. f. Chir. XII. 447.) können sich zwar auch grosse Blutcoagula noch resorbiren und Volkmann (Centrlbl. f. Ch. 1880. 10) behauptet, dass eine Gerinnung in den ersten 3 Tagen nach erfolgtem Trauma nicht erfolge. Wenn dies im Allgemeinen bei den meisten Fällen auch eintreffen mag, so war in dem oben beschriebenen Falle es nicht möglich, mit einem recht kräftigen Troikart den Hämarthros gänzlich zu beseitigen, und bei der sehr schwer herzustellenden Coaptation der Bruchenden fühlte man deutlich zwischen denselben die massigen Coagula. Aehnliche Verhältnisse scheinen bei den Fällen von v. Langenbeck, König und Lauenstein obgewaltet zu haben. Die zwischen die Fracturenden eingelagerten Blutcoagula verhindern nach ihrer Gerinnung eine genaue Coaptation und, wenn man die Organisation von Blutgerinnseln unter Listerverbänden beobachtet hat, dann ist es wohl leicht erklärlich, wie daraus später feste Narbenstränge und Pseudarthrosen entstehen können. Ausserdem muss noch berücksichtigt werden, dass die gewaltige Distraction der Bruchenden auch während der Heilungsdauer anhält, eine Coaptation verhindert und so der Pseudarthrosenbildung Vorschub leistet. Weniger Gewicht ist dabei wohl auf die Zerreissung des Periostes bezüglich der Knochenneubildung zu legen, denn seit den prompten Verheilungen der bei den Volkmann'schen Knieresectionen durchsägten Kniescheiben muss man aus den Untersuchungen von Riedel (Centralbl. f. Chirurg. 1880. 3. 52.) schliessen, „dass die Patella durchaus nicht die ihr sonst zugeschriebene Tendenz zur Pseudarthrosenbildung hat, dass diese letztere auch bei subcutanen Fracturen ohne Zweifel viel mehr auf Rechnung der mangelhaften Coaptation der Fragmente kommt, als auf die etwa geringere Leistungsfähigkeit des Periostes der Patella; diese lässt augenscheinlich Nichts zu wünschen übrig."

Einen sehr werthvollen Beitrag zur Frage der Pseudarthrosenbildung bei der subcutanen Behandlung der Patellaquerbrüche giebt Prof. Rosenbach in einer brieflichen Mittheilung. Derselbe schreibt: „Besonders möchte ich auf eine, wie ich glaube, (ohne die Literatur bis jetzt darauf hin durchgesehen zu haben,) noch nicht bekannte Ursache der Nichtverheilung der Patellafragmente durch Knochensubstanz aufmerksam zu machen. Bei dem 2. klinischen von Prof. König operirten Falle, den ich Ihnen mittheilte, ergab sich der eigenthümliche Befund, dass der Ueberzug der Patella (Periost, Fahne etc.) bis zur Bursa präpat. durchrissen und beiderseits (auf einer Seite mehr) so über die Bruchflächen der beiden Fragmente gekrämpt war, dass es diese nicht nur in der ganzen Breite überkleidete, sondern auch so fest aufsass, dass es mit Pincetten abgezogen werden musste. Verzeichneten wir damals diesen interessanten Befund, so gewann er für mich noch mehr an Bedeutung, als ich bei den beiden von mir operirten Fällen ihn in derselben Weise wieder constatiren musste. Der nächste klinische Fall zeigte dasselbe Verhältniss. Am 24. März 1883 wurde ein weiterer Fall einer Patellafractur durch Naht behandelt, durch directen Stoss gegen eine Mauer entstanden, bei welchem das untere Fragment in diverse Stücke (von denen eines, weil ohne Zusammenhang, entfernt werden musste) zersplittert war. Hier war der Ueberzug der Patella nur an der äusseren Seite etwa 2 cm lang durchgerissen. Selbst auf dieser kleinen Rissstelle hatte sich der Ueberzug auf die Fragmente gelagert. Es ergiebt sich hieraus als ein neues, wie mir scheint, bisher wenig berücksichtigtes Moment für die Nichtverheilung der Patellafractur, eine Interposition. Da ich dieselbe in 5 Fällen hintereinander zu beobachten Gelegenheit hatte, so drängte sich mir natürlich die Frage auf, ob nicht vielleicht dieses Moment ebenso wesentlich und häufig als der Bluterguss für die Pseudarthrosenheilung der Patella in Frage kommen möge. Weitere Beobachtungen müssen dies entscheiden. Jedenfalls aber dürfte die wahrscheinliche Diagnose eines solchen Verhältnisses die Naht der Patella indiciren." Professor Rosenbach hat mir in liebenswürdigster Weise diese Beobachtungen behufs Veröffentlichung zur Verfügung gestellt und ich muss gestehen, dass seine Auffassung derselben ebenso plausibel

wie einfach erscheint. Der Grund dürfte zunächst wohl, wenigstens zum Theil, in dem verschieden grossen Elasticitätsgrade der einzelnen Gewebe liegen. Dieselben können der die Fractur begleitenden rapiden Distraction der Fragmente nicht folgen, sie zerreissen fetzenartig, sinken in die Bruchspalte hinein und legen sich mehr oder weniger unter dem Drucke der extravasirten Blutmasse an die Fragmente an.

Die für die anzustrebende knöcherne Vereinigung nöthige Coaptation der Bruchenden wird demnach wesentlich durch die Distraction der Bruchfragmente und durch Interposition von Blutgerinnsel und Bindegewebe verhindert und in der Beseitigung dieser Factoren liegt die Hauptaufgabe bei der Behandlung der Querbrüche der Patella. Ist dies nun auf dem gewöhnlichen Wege der subcutanen unblutigen Behandlung nicht zu erreichen, und versagt auch die Aspiration ihre Dienste, so dass durch Organisation der zwischen die Fragmente eingelagerten Massen mit Sicherheit eine functionsstörende Pseudarthrose zu erwarten steht, dann dürfte meines Dafürhaltens zur breiten Eröffnung des Gelenkes mit nachfolgender Knochennaht sehr wohl eine Berechtigung vorliegen, insoweit nicht etwa hohes Alter oder complicirende Krankheitszustände eine Contraindication abgeben. Dagegen wird bei den Querfracturen mit weniger intensiver Diastase der Bruchenden, wo namentlich nach erfolgreicher Aspiration eine dauernde Coaptation derselben erhalten werden kann, die Operation nicht für indicirt gelten. Das Indicationsgebiet für dieselbe wird deshalb, ausser bei den complicirten Fracturen und den mit breiter Bandmasse verheilten und grosse Functionsstörungen verursachenden alten subcutanen Fällen, bei den frischen nicht offenen Brüchen immerhin ein beschränktes bleiben müssen.

Was nun schliesslich noch die Gefährlichkeit dieser Operation anlangt, so hat Pfeil-Schneider bereits des Weiteren sich darüber verbreitet und ich meine, dass man dieselbe bei ihrer prognostischen Gleichwerthigkeit mit den Resectionen trotz der zu berücksichtigenden Möglichkeit einer etwaigen durch irgend welche Zufälligkeiten herbeigeführten Infection gegenwärtig in dem Zeitalter der Magenresectionen und Uterusexstirpationen doch nicht allzusehr zu betonen braucht. Ausserdem kann man bei den eine Operation erheischenden frischen Fracturen durch längeres Zuwarten und Verschieben der letzteren bis zu dem Zeitpunkte des Nachlasses der Reactionserscheinungen die Prognose günstiger gestalten, soweit dies eben die Individualität des einzelnen Falles zulässt. In diesem Sinne ist der jüngst von Trendelenburg operirte Fall (37) behandelt worden. Derselbe war 3 Wochen alt, als er zur Operation gelangte; ich hatte vorher Gelegenheit, den Verletzten auf der Bonner Klinik zu sehen. Trendelenburg wollte erst den Verlauf der Reactionserscheinungen, besonders die Resorption des Haemarthros, abwarten. Wie ich aus den brieflichen Mittheilungen erfahren, wurde die Operation inzwischen am 14. Februar 1883 vorgenommen und ist das Endresultat ein gutes gewesen. Durch ein solches Abwarten können die bei einer primären Operation grösseren durch die örtliche Reaction bedingten Gefahren verringert werden und würde alsdann kein Grund mehr vorhanden sein, dieselbe mit Malgaigne und Pitha als „verwegen“ und „heroisch“ zu bezeichnen.

IV. Ueber die Psychosen im Kindesalter, von Dr. Martin Cohn. (Sep.-Abdr. aus Archiv für Kinderheilkunde Bd. IV). Referent A. Baginsky.

Die Frage nach der Möglichkeit und der Häufigkeit des Auftretens von Geistesstörungen im kindlichen Alter, welche zuerst durch Maudsley's geistvolle Studie angeregt worden ist, findet in der vorliegenden Arbeit von Neuem eine eingehende Bearbeitung. Den voraufgeschickten statistischen Angaben entnehmen wir, dass nach der letzten Volkszählung in Preussen am 1. December 1880 von 10,000 Individuen unter 15 Jahren 7,3 geisteskrank waren und dass nach dieser Statistik die Zahl der Geisteskranken in erheblicher Zunahme begriffen ist und zwar in stärkerem Maasse beim männlichen als beim weiblichen Geschlechte. Wenn die Zahlenangaben über das Vorkommen geistiger Störungen bei Kindern noch nicht im Einklang mit einander stehen, so liegt das daran, dass die Grenzen, die man für den Begriff Kindheit annimmt, sehr verschiedene sind, und ferner daran, dass oft leichte psychische Alienationen auftreten, die vollständig übersehen werden.

Betreffs der Aetiologie trennt Verf. die praedisponirenden und die occasionellen Ursachen. Die wesentlichste praedisponirende Ursache bildet die erbliche Belastung, während bei den occasionellen Ursachen wiederum psychische und somatische Einflüsse zu scheiden sind. In das Gebiet der psychischen Einflüsse spielt die Frage der Erziehung und des Unterrichts hinein, auf welche jedoch nicht näher eingegangen wird. Die somatischen Ursachen können schon während des intrauterinen Lebens ihre Wirkung auszuüben beginnen, indem durch Beckenanomalien die Configuration des Schädels beeinflusst wird, und dadurch auch eine Einwirkung auf das Gehirn stattfindet. Sodann werden die Kopfverletzungen bei und nach der Geburt und Caries des Felsenbeins als aetiologische Momente angeführt. Einen wichtigen Boden für die Entstehung von Psychosen bilden acute, fieberhafte Krankheiten, wofür eine grosse Reihe von Beispielen aus der Litteratur angeführt werden sodann kommen psychische Störungen vor in Folge von Intoxication mit Belladonna, Hyoscyamus, Opium, Santonin, Chloralhydrat, Jodoform und Alkohol. Für die Pathogenese kommen schliesslich noch in Betracht einige Momente, welche eine Grundlage in der sexuellen Sphäre des Organismus haben und zwar erstens die Pubertät, „welche gleichsam die Sturm- und Drangperiode bildet, welche alle bis dahin schlummernden Gedanken und Gefühle mit mächtigem Ansturm hervorbrechen lässt, und dann kann es nicht auffallen, wenn schwache, prädisponirte Individuen diesem Sturme unterliegen“. — Ein zweiter Feind des kindlichen Alters ist die Onanie, welche nach der von Krafft-Ebing entwickelten Ansicht, der sich auch Verf. anschliesst, nie als die einzige Ursache der Psychose anzusehen ist, sondern theils als Symptom einer vorhandenen geistigen Abnormität, theils aber, wenn in excessiver Weise getrieben oder im Verein mit anderen Momenten, die Grundlage zur Entstehung einer Psychose bildet. Sodann ist noch der Nachahmungstrieb zu erwähnen, der in physiologischer Beziehung schon eine grosse Rolle im kindlichen Alter spielt und sich leicht auch auf pathologische Zustände erstreckt; als charakteristisches Beispiel hierfür gilt die Chorea.

Die Eintheilung, welche der Symptomatologie zu Grunde gelegt wird, ist die von Mendel ausgegangene in 1) functionelle Psychosen, welche in Neurosen mit Ausgang in Psychosen und in die eigentlichen Psychosen zerfallen und 2) organische Psychosen.

Die specielle Behandlung beginnt mit der Darstellung der Chorea, derjenigen Neurose, welche das kindliche Alter am häufigsten heimsucht. Verf. hat zwei Fälle beobachtet, in denen schwere psychische Erkrankung sich der Chorea anschlossen. Der eine dieser Fälle ist besonders interressant, sowohl dadurch, dass die Chorea plötzlich nach einer in der Schule erlittenen Züchtigung auftrat, als auch dadurch, dass dieselbe seit 10 Jahren besteht und eine sehr starke Ausdehnung angenommen hat. Die psychischen Fähigkeiten des Knaben haben ausserordentlich abgenommen, und er macht sowohl körperlich, als geistig jetzt (im 19. Lebensjahre) den Eindruck eines 8jährigen Kindes.

Hieran schliesst sich die Betrachtung der Epilepsie, des postepileptischen Irreseins und des sogen. „epileptischen Aequivalents“; letzteres hat man früher unter Verkennung der epileptischen Basis als besondere Form der Manie unter dem Namen Mania transitoria beschrieben, eine Anschauung, die jedoch bei genauer Analyse der Symptome als eine völlig irrige sich darstellt. Sodann schildert Verf. die gar nicht so seltenen Zustände von Hysterie im Kindesalter, die an sich keine wesentlichen Differenzen von den bei Erwachsenen vorkommenden hysterischen Zuständen aufweisen; unter diesem Capitel behandelt Verf. auch in Uebereinstimmung mit anderen Autoren die unter dem Namen Chorea magna beschriebenen Zustände.

Uebergehend zu den eigentlichen Psychosen erwähnt Verf. die Hallucinationen und den Pavor nocturnus. Die depressiven Formen des Irreseins, Hypochondrie und Melancholie, sind im kindlichen Alter weit häufiger, als die Exaltationszustände und zwar erklärt sich dieses Verhalten daraus, dass die Reflexionen der Kinder sich im Allgemeinen oberflächlich und rasch bewegen; sie sind weder gründlich noch energisch genug, um die Entwicklung depressiver Gedankenformationen zu gestatten. Die grössere Geschwindigkeit des Ablaufs der Vorstellung im kindlichen Alter ist aus einer wenig entwickelten Reflexhemmung zu erklären, und diese Annahme stimmt auch überein mit der physiologischen Beobachtung, dass die Grosshirnhemisphären, in denen nach Goltz der Sitz der Reflexhemmung zu suchen ist, erst verhältnissmässig spät ihre volle Entwicklung erreichen. — Ein besonders interessantes Capitel bildet die Behandlung des auch im kindlichen Alter häufig beobachteten Selbstmordes.

Von den Exaltationszuständen sind am häufigsten maniakalische Zustände bei Kindern, die auch in recurrirender Form beobachtet worden sind. Typische cyclische Geistesstörungen dagegen sind sehr selten beschrieben worden.

Die psychischen Entartungszustände sind gleichfalls nicht häufig im kindlichen Alter, da die mangelhafte Ausbildung eines eigenen Ich eine reichhaltige Formentwicklung noch nicht gestattet. Verf. hat das Material aus der Literatur über die Verrücktheit, die Zwangshandlungen, die conträre Sexualempfindung und die Moral insanity zusammengestellt und eine Symptomatologie aller dieser Krankheitsformen zu entwickeln versucht. — Auf die organischen Psychosen wird nicht ausführlich eingegangen, da dieselben bei der Behandlung derjenigen

Affectionen des Centralnervensystems, welche ihnen in jedem einzelnen Falle zu Grunde liegen, in den Handbüchern genügende Erwähnung finden.

V. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 7. Mai 1883, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Vor der Tagesordnung theilt Herr Bernhardt einige Abschnitte aus den Schriften des Grafen Mattei über seine „homöopathische elektrische" Heilmethode mit, welche nur geeignet waren, das in der vorigen Sitzung schon gefällte Urtheil zu bestätigen, dass es sich um einen absoluten Unsinn handele.

Sodann erhält das Wort:

Herr Israel: Demonstration. M. H.! Mit der Erlaubniss des Herrn Vorsitzenden möchte ich Ihnen in aller Kürze ein Präparat demonstriren, so lange dasselbe noch frisch ist. Es handelt sich um eine gestern von mir exstirpirte Niere, welche in Folge eines den Ureter obturirenden Steines pyonephrotisch degenerirt war. Der Fall betrifft eine 21jährige junge Frau, welche von Herrn Dr. Levy als ordinirendem und Herrn Geh. Rath Leyden als consultirendem Arzte behandelt wurde. Patientin bemerkte einige Zeit nach ihrer ersten im October erfolgten Entbindung zum ersten Mal unbestimmte Gefühle von Spannung in der linken Seite des Leibes und trüben Urin. Nach der Angabe des Dienstmädchens war der Urin schon in der Schwangerschaft trübe gewesen. Die Beschwerden nahmen zu und die Patientin wurde bettlägerig. Die behandelnden Herren constatirten einen Tumor im linken Hypochondrium, welcher für einen Nierentumor angesprochen wurde. Es scheint das Volumen des Tumors wechselnd gewesen zu sein. Immerhin blieb die Niere grösser als in der Norm und auf Berührung empfindlich. Als der Fall schliesslich eine sehr ernste Wendung nahm, die Patientin Fieber bekam, heftige Schmerzen ihr die Nachtruhe raubten, der Eitergehalt des Urins stetig zunahm, Patientin immer mehr abmagerte, hielt Herr Geh. Rath. Leyden die Zeit für einen chirurgischen Eingriff gekommen, und diesem Umstand verdanke ich es, dass ich die Patientin zu Gesicht bekam. Bei der Untersuchung, welche ich in der Chloroform-Narkose vornahm, fand ich einen Tumor im linken Hypochondrium, welcher kaum beweglich, höckerig anzufühlen war und nicht fluctuirte. Eine Unwegsamkeit des Ureters konnte nicht sicher bewiesen werden. In der Blase und am Genitalapparat war Alles in Ordnung. Harngries war nicht nachzuweisen, ebenso fehlte dauernd jede Spur von Blut im Urin. Nichtsdestoweniger neigte Herr Geh. Rath Leyden zu der Ueberzeugung, dass es sich um einen Stein handle, welcher den Abfluss obturire, und dass die weiteren Erscheinungen die Consequenzen dieses Verhältnisses seien. Der Zustand trat nun in eine neue Phase durch hinzutretende perinephritische Eiterung. Die Conturen der Niere verschwanden, statt ihrer trat eine harte diffuse unendlich schmerzhafte Schwellung der linken seitlichen Bauch- und Lendengegend auf, der Fiebertypus wurde ein stark intermittirender. Schliesslich gesellten sich Oedeme in der Lumbal-Gegend hinzu, und nun war bei der Unerträglichkeit der Schmerzen der letzte Moment zu einem operativen Eingriff gekommen, der nur in der Eröffnung des perinephritischen Abscesses und der Exstirpation der erkrankten Niere bestehen konnte.

Die Operation wurde gestern in Gegenwart von Herrn Geh.-Rath Leyden gemacht, nachdem Tags zuvor eine Probepunction ausgeführt war, die die Anwesenheit von Eiter constatirte. Ich führte den Schnitt ungefähr analog dem von Simon angegebenen $6\frac{1}{2}$ cm nach aussen von dem Processus spinosus des 12. Wirbels beginnend, und ein wenig schräg lateralwärts herabsteigend in ca. 10 cm. Ausdehnung. Nach Durchtrennung der Scheiden des Sacrolumbalis, und einigen Fasern des Quadratus lumborum kam ich in eine enorme Eiterhöhle, aus der eine eminenste Quantität Eiter aus floss, die ich auf $1\frac{1}{2}$ Liter schätze. Nach Reinigung der Höhle konnte ich in der Tiefe die Niere papiren, welche von dicken fibrösen Schwarten überzogen war. Nun war bei der Dauer der Zeit der Tiefe der Höhle und der Unzugänglichkeit für den palpirenden Finger schwer zu unterscheiden, was Schwarte und was Niere war, und grade auf die genauere Feststellung dieser Grenze kommt alles für die glückliche Auslösung der Niere an. Endlich gelang es, die Grenze aufzufinden, und ich trennte mühselig mit dem Finger die Niere aus. Namentlich schwierig war es bei dem weitaus grösseren Theile, der unter den Rippen versteckt liegt. Nachdem ich mich endlich zum Stiel durchgearbeitet hatte, konnte ich einen grossen Stein palpiren, welcher ganz am Abgang des Ureter von der Niere sass. Die Niere selbst ist umgewandelt in ein System von communicirenden Säcken, welche mit Eiter gefüllt waren.

Interessant ist, dass das Nierenbecken nicht erweitert war. Die ganze Destruction bezieht sich auf die Nierensubstanz selber. In Fällen wo das Nierenbecken erweitert ist, gelingt es immer, mindestens in der Narkose, eine Fluctuation zu constatiren, während in unserem Falle nichts von einer solchen zu finden war. Es konnte deshalb auch kein Erfolg von dem Versuch der Anlegung einer Nieren-Becken-Bauchfistel erwarte werden, sondern es musste zur Exstirpation geschritten werden.

Was die Patientin betrifft, so ist dieselbe von Schmerzen befreit. Die Operation dauerte $\frac{5}{4}$ Stunden. Die Patientin hatte nach dem Erwachen aus der Narkose, welche $1\frac{1}{2}$ Stunden dauerte, einen kleinen Puls von 120 und kalten Schweiss; sie war nicht sonderlich collabirt. Nach einiger Zeit auf Champagnerdarreichung hob sich der Puls. Gestern Abend betrug er zwischen 108 und 120. Sie hatte Eiter- und Eiweissfreien Urin gelassen und sie hat die Nacht recht ruhig zugebracht. Bis Mittag 12 Uhr hatte sie ein Quantum von 850 ccm Urin entleert von 1020 spec. Gew. Ich bemerke, dass ich vor der Exstirpation, um mir über eine eventuelle Erkrankung der anderen Niere Klarheit zu verschaffen, eine Analyse habe machen lassen von Herrn Prof. Salkowski. Derselbe hat festgestellt, dass die 24stündige Harnstoffmenge $17\frac{1}{2}$ gr betrug. Es ist das wenig, aber für eine Patientin, welche 4 Monate hohes Fieber hatte und wenig genoss immerhin ein leidliches Quantum. Heute Abend betrug die Temperatur 36,5, der Puls 108. Die Urinsecretion geht vorwärts, die Patientin hat Appetit, und es ist Hoffnung vorhanden, dass wir sie durchbringen werden.

Herr Leyden: Ich möchte zunächst Herrn Israel danken, dass er uns diesen Fall vorgetragen hat, der dadurch besonders Interesse beansprucht, dass er das gemeinsame Zusammenwirken der inneren Medicin und der Chirurgie illustrirt. Wenn auch das, was Herr Israel vorgetragen, fast erschöpfend war, so möchte ich doch noch einige Worte hinzufügen. Einige Wochen, nachdem die Dame entbunden war, traten Urinbeschwerden ein und gleichzeitig ein lebhafter Schmerz in der linken Seite; dazu kam Erbrechen, Unbehagen, Appetitlosigkeit, kurz das Befinden war ein sehr elendes. Genauere Nachfragen ergaben, dass schon früher öfter trüber Urin wahrgenommen war, aber ohne weitere Beschwerden. Als Herr Levy die Güte hatte, mich zuzuziehen, ergab die Untersuchung eine Geschwulst unter dem linken Hypochondrium, welche den Rippenrand um mindestens 2 Zoll überragte, derb rundlich und empfindlich war. Der Urin enthielt sehr reichliches purulentes Sediment. Was die Diagnose anbetrifft, so musste zuerst die Frage aufgeworfen werden, ob es sich um eine Tuberculose der Niere handelte, da die Patientin aus einer tuberculösen Familie stammt. Ich habe demgemäss mit Herrn Mendelssohn den Urin sorgfältig untersucht, aber keine Bacillen nachweisen können; wir fanden vielmehr, dass das Sediment aus reinem Eiter bestand. Die weitere wiederholte Untersuchung hat dieselben Resultate ergeben. Aus den Bestandtheilen des Harnsedimentes, oder aus der Beschaffenheit des palpabeln Nierentumors, welcher sich rundlich, prall, fast fluctuirend anfühlte, wurde auf eine Vereiterung der Niere oder des Beckens geschlossen und die Vermuthung ausgesprochen, dass ein grosser Harnstein die Ursache der Nierenvereiterung sein möge.

Die Beschwerden der Patientin ermässigten sich zuerst, indem sich viel Eiter entleerte; der Tumor wurde kleiner, das Befinden war 14 Tage lang ein recht gutes mit sehr geringer Eitersecretion, sodass wir glaubten, die Sache würde einen leidlichen Verlauf nehmen. Indessen bald trat ohne besondere Ursache ein viel heftigerer Rückfall ein. Die Patientin bekam wieder lebhafte Schmerzen, konnte nichts essen, wurde sehr elend, hatte Frostschauer, und die Eiterung mehrte sich. Wir warteten einige Wochen ab, um zu sehen, ob wieder allmählich eine Entleerung unter allgemeiner Besserung eintreten würde. Ich bemerke, dass solche Fälle mit spontaner Heilung durch Entleerung des Eiters vorkommen und von mir selbst beobachtet sind, daher ein Abwarten wohl gerechtfertigt war. Indessen die Besserung trat nicht ein, im Gegentheil, die Schmerzhaftigkeit wuchs und es mehrten sich die Zeichen, dass eine Perforation der Niereneiterung in das umgebende Zellgewebe stattgefunden hatte, wie es Herr Israel geschildert hat.

Schon in den ersten Besprechungen des Krankheitsfalles hatten wir, Herr College Levy und ich, die etwaige Nothwendigkeit und Ausführbarkeit einer Operation in Betracht gezogen. Sie war nunmehr der einzige Weg, der noch zur Rettung führen konnte. Herr Israel hat dieselbe, wie er es Ihnen schilderte, ausgeführt und wir haben Hoffnung, dass es seiner Kunst gelingen wird, die Patientin zu retten.

Ich muss noch eine kleine Bemerkung machen, die nicht ganz mit dem von Herrn Israel Vorgetragenen übereinstimmt. Es ist richtig, dass das Nierenbecken der exstirpirten Niere nicht ausgedehnt gefunden wurde, aber dennoch kann es nicht zweifelhaft sein, dass der Tumor in seiner Grösse erheblich schwankte; wir konnten ihn anfangs 2 Zoll unter dem Rippenrande fühlen, er fluctuirte, und die Patientin hatte ein Gefühl der Spannung, als ob, wie sie sagte, etwas heraus wollte.

Dieser fluctuirende Eiterherd muss also, nicht wie ich vermuthete, im Nierenbecken, sondern in der Nierensubstanz selbst gesessen haben, da wo wir jetzt eine noch ziemlich-grosse dünnwandige Höhle sehen. Sie war offenbar straff gefüllt und grösser und ist nach der Perforation des Eiters zusammengefallen.

Herr Israel: Ich möchte noch eines Umstandes gedenken, auf den von anderen Operateuren noch nicht aufmerksam gemacht worden ist. Als ich nach vieler Mühe endlich das obere fluctuirende unter den Rippen gelegene Ende der Niere soweit hervorgeholt hatte, dass ich es zu Gesicht bekam, fiel uns Allen unangenehm die Aehnlichkeit dieses prallen, ausgedehnten oberen Segments mit dem Dickdarme auf; es ähnelte täuschend dem Colon im Bezug auf seine Haustra und Taenien, und fühlte sich auch wie ein mit Flüssigkeit gefüllter Darm an, und das war so auffällig, dass ich mich nicht entschliessen konnte, weiter zu operiren, ehe ich eine Probepunction gemacht hatte.

Was eine Bemerkung des Herrn Leyden anbetrifft, so bin ich vielleicht missverstanden worden. Die Schwankungen des Volumens der Niere habe ich nicht bezweifelt, wenngleich ich nicht in der Lage war, dieselben in diesem Falle durch eigene Beobachtung zu constatiren, ich meinte nur, eine Fluctuation vom Bauche aus war nicht fühlbar, und daraus schloss ich, dass die Vergrösserung des Organes nicht auf eine Erweiterung des Nierenbeckens zu beziehen sei, sondern auf Abscesse der Nierensubstanz und eitrige Füllung der Kelche, weil letzterer Zustand wegen der Derbheit der Wandungen einerseits das Fluctuationsgefühl maskirt, andererseits die nach dem Rücken und unter den Rippen liegenden Flüssigkeitsansammlungen in der Niere sich der Palpation entziehen.

Herr Baer: Ueber das Vorkommen von Phthisis in den Gefängnissen.

Die Gefangenschaft, führt der Vortragende aus, wirkt bekanntlich in einer sehr nachtheiligen Weise auf die Gesundheit und das Leben der Gefangenen ein, so dass die Sterblichkeit in den Gefangenen- und Strafanstalten eine abnorm grosse ist. Während die Mortalitätsfrequenz in den preussischen Zuchthäusern in den Jahren 1878/79 — 1880/81 durchschnittlich 30,6 p. M. der Durchschnittszahl der Sträflinge beträgt — bei einer Bevölkerung, die sich in den besten Altersklassen befindet — kommen im preussischen Staate bei der ganzen ferneren Bevölkerung in den Jahren 1876—80 im Durchschnitt auf 1000 Lebende 25,5 Todesfälle (incl. Kindes- und Greisenalter), kommen bei den Bergleuten auf je 1000 Lebende 10,54 und bei den Seeleuten sogar nur 21,4 Sterbefälle. Waren es früher böse Typhen, die sog. Kerkerfieber und die Blattern, später Scorbut und Dysenterien, die die Gefangenen decimirten, so sind jetzt die chronischen Infectionskrankheiten und in erster Reihe die Phthisis die hauptsächlichsten Todesursachen in den Gefängnissen. Diese Erscheinung findet sich, wie an statistischen Belegen nachgewiesen wird, in den Anstalten der ganzen Culturwelt und selbst da, wo die Gesammtsterblichkeit der Gefangenen durch sanitäre Vorkehrungen auf dasjenige Maass reducirt ist, auf das es überhaupt zu bringen sein dürfte. Die Phthisissterblichkeit zeigt sich überall in abnorm excessiver Weise, so dass sie zwischen 40—50 Proc. sämmtlicher Todesfälle ausmacht. Die Phthisis wird allerdings in einer nicht geringen Anzahl von den Gefangenen bereits mit in das Gefängniss gebracht, aber in den allermeisten Fällen wird sie thatsächlich erst hier erworben. Diese auffallende Phthisissterblichkeit findet eine genügende Erklärung erst in der jetzt zur allgemeinen Geltung gelangten Anschauung über Wesen, Entstehung und Verbreitung der Tuberculose. Nehmen wir an, dass nur durch Uebertragung von tuberculöser Substanz Tuberculose erzeugt werde, dass der Tuberkelbacillus, wie sein Entdecker Koch hervorhebt, an Staubpartikelchen haftend gewöhnlich mit der Athmungsluft eingeathmet, aus dem Caverneninhalt mit dem Sputum in grossen Massen ausgeworfen und überall hin verschleppt wird, denken wir an die von Tappeiner u. A. erwiesene Thatsache, dass Thiere durch das Einathmen einer mit tuberculösen Sputis verunreinigten Luft tuberculös wurden, so haben wir in dem Zusammengedrängtsein der Gefangenen unter den eigenartigen Existenzbedingungen in der Gefangenschaft und bei der in den Gefängnissen stets vorhandenen Anzahl von Phthisikern die günstigsten Bedingungen für die Ausbreitung der Phthisis. Wenn das Tuberkelvirus weiter, um zur Entwickelung zu gelangen, einen geeigneten Nährboden finden muss, so schafft das Gefängnissleben schon letzteren in überaus reicher Weise durch das Zusammenwirken anderer die Vitalität des Gesammtorganismus schwächender Momente. Nach der Einwirkung einer längeren Gefangenschaft fallen viele Gefangene einem frühzeitigen Marasmus und einer hochgradigen Schwächung der Herzthätigkeit anheim, andere von ihnen werden von catarrhalischen und inflammatorischen Affectionen der Respirationsorgane heimgesucht, und in dem Zusammenleben in den meist überfüllten Arbeits- und Schlafräumen ist die Gelegenheit reichlich vorhanden, das Tuberkelvirus direct von einem Krankheitsheerd oder indirect vermittelst des vertrockneten und im Staub vermischten Sputum von einem Organismus auf den andern zu übertragen. Ist dieser Modus der Uebertragung des Tuberkelvirus in den Gefängnissen mit Gemeinschaftshaft der einfachste, so bleibt für die Einzelhaft — woselbst die Phthisismortalität die excessive Höhe von 60—90 Proc. der Gesammtsterblichkeit erreicht — nur übrig, an die Ubiquität des Bacillus oder an seine Uebertragung mittelst der Kleidungsstücke zu denken, da die Kleider der Phthisiker wohl niemals in zweckentsprechender Weise desinficirt werden, wenn sie einem gesunden Gefangenen übergeben werden.

Aus diesen Betrachtungen ergeben sich prägnirte Schlussfolgerungen für die präventiven Maassnahmen, wenn es sich darum handeln soll, die Phthisisfrequenz in den Gefängnissen zu vermindern. Hier gilt es einerseits, die an Phthisis erkrankten von den gesunden Gefangenen abzusondern, sämmtliche Sputa, wie Koch betont, in geeigneter Weise zu desinficiren und zu beseitigen, Wäsche und Kleidungsstücke, welche von einem Phthisiker gebraucht sind, zweckentsprechend zu desinficiren; — und hier gilt es andererseits die Ueberfüllung in den Anstaltsräumen zu verhüten und vor Allem die schädlichen die Widerstandskraft des Organismus lähmenden Einflüsse durch Beschaffung einer reinen Athmungsluft, durch Herstellung einer rationellen Gefängnisskost, durch ausgiebige Rücksichtnahme auf die jeweilige individuelle Beschaffenheit des Gefangenen thunlichst zu paralysiren.

(Schluss der Sitzung 9³/₄ Uhr.)

VI. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Mai 1883.

Vor der Tagesordnung bespricht

Herr Henoch 2 Fälle von Solitärtuberculose des Gehirns, die innerhalb eines kurzen Zeitraums auf seiner Kinderabtheilung in der Charité zur Beobachtung gekommen sind. In beiden wurde intra vitam die Diagnose auf Solitärtuberkel im Pons cerebri gestellt. Die Erscheinungen waren etwa folgende. Auf der einen Hälfte des Körpers bestanden fortwährende Zwangsbewegungen aller Muskeln, die in der Mitte zwischen Tremor-artigen und convulsivischen Zuständen standen. Daneben zeigte sich auf der entgegengesetzten Seite complete Lähmung des Oculomotorius. Die convulsivischen Bewegungen hörten nur während des Schlafes auf und begannen wieder mit dem Moment des Erwachens, konnten alsdann auch auf keine Weise unterdrückt werden. Beide Fälle kamen zur Section und bestätigte diese die klinische Diagnose. Nur wurde bei dem zweiten erst in den letzten Tagen obducirten Falle, dessen Gehirn

Herr Grawitz demonstrirt, der Solitärtuberkel nicht im Pons, sondern im Pedunculus gefunden, ein höchst seltenes Vorkommniss. Noch bemerkenswerther ist, dass der N. oculomotorius der betreffenden Seite sich als feiner, grauer, völlig atrophischer Strang präsentirt, während er auf der anderen in normaler Ausdehnung Form und Farbe vorhanden ist.

Darauf stellt Herr J. Wolff 2 Kranke vor. Bei dem ersten von beiden handelt es sich um ein 8jähriges Mädchen, das mit Pes equinovarus sehr ausgesprochenen Grades vor etwa 7 Monaten in seine Behandlung kam. Er legte demselben nach seiner bekannten Methode einen Wasserglasgypsverband an. Nach Entfernung der Gypsumhüllung konnte das Kind alsbald mit dem Wasserglasverband herumgehen und zwar mit vollkommen normaler Fussstellung. Es hat diesen Verband dann bis vor einigen Tagen getragen. Derselbe ist vollkommen hart geblieben. Das Kind geht jetzt nach Abnahme des Verbandes in ganz normaler Weise, hinkt nur etwas in Folge einer allgemeinen Verkürzung der ganzen Extremität. Herr Wolff weist eindringlich auf die Vorzüge seiner Behandlungsmethode gegenüber den vielfach jetzt angewendeten sehr verletzenden Verfahrungsweisen hin und meint, dass die bei Klumpfuss beobachteten Wachsthumsanomalien etc. nicht primärer sondern secundärer trophoneurotischer Natur seien, so dass sie durch rechtzeitige orthopädische Behandlung vermieden werden könnten.

Bei dem zweiten Kranken handelt es sich um eine Venenfistel, die nach Exstirpation einer Blutcyste zurückgeblieben war. Der Pat. war schon vor einem Jahre in die Behandlung des Redners wegen einer kleinen Blutcyste vor dem Ohr gekommen. Dieselbe liess sich leicht entfernen und schien keine sehr weite Communication mit der zugehörigen Vene zu haben. Bald nach der Heilung recidivirte das Leiden und zwar entstand diesmal eine sehr grosse Blutgeschwulst, die sich bis unter den Jochbogen erstreckte und eine sehr grosse Verbindung mit der Vene haben musste. Bei der Operation riss der Sack der Cyste ein, eine foudroyante Blutung zwang den Operateur schrittweise die

Cyste abzubinden, und es gelang auf diese Weise, den ganzen Tumor zum Schwinden zu bringen. Darauf etablirte sich jedoch eine Venenfistel, die wenn auch nur wenig so doch täglich Blut secernirt. Dabei scheint jedesmal wenn die Fistelöffnung sich zu schliessen beginnt von neuem eine Cystenbildung aufzutreten. Herr Wolff glaubt, dass das von ihm in diesem Falle eingeschlagene Operationsverfahren sich vielleicht überhaupt bei ähnlichen Gelegenheiten empfehle und auch eines Versuches bei der Ausrottung von Aneurysmen werth sei.

Es fährt sodann Herr Baginsky in seinem vor 14 Tagen unterbrochenen Vortrag über Milchconserven fort. Er recapitulirt nochmals kurz die Ergebnisse seiner Untersuchungen und urgirt, dass aus denselben hervorgehe, man dürfe nicht zu hohe Hitzegrade bei der Conservirung der Milch anwenden. Was die practischen Erfahrungen mit der Anwendung der Milchconserven zur Kinderernährung betrifft, so muss man hier ganz genau die Gesundheitsverhältnisse auseinanderhalten, unter denen die Kinder sich befinden, da ja gerade bei Kindern Verdauungsstörungen und hygienische Missstände so ausserordentlich nachträglich auf die Gesammternährung des Körpers einwirken. B. hat nun gefunden, dass die besprochenen Conserven nicht nur gesunde Kinder zu sehr guter Entwicklung und vortrefflicher Gesundheit bringen, sondern dass dieselben auch ein sehr geeignetes Nahrungsmittel für kranke Kinder abgeben. Natürlich darf man auch in ihrer Anwendung nicht allzu conservativ sein, sondern muss bei dyspeptischen Kindern gerade so wie bei Gebrauch der Mutter- und frischen Kuhmilch verfahren, die ja häufig genug in solchen Lagen als weniger vortheilhaft als schleimige und andere Nahrungsmittel erweisen.

Es entspinnt sich darauf eine längere Discussion, an der Herr Citron, Herr Henoch und Herr Jacusiel Theil nehmen. Alle sind darin einig, dass frische Kuhmilch das beste Ersatzmittel für Mutter- oder Ammenernährung darstellt, und dass die Conserven, abgesehen von ihrem hohen Preise, sich durchaus nicht immer bewähren. Die ultima ratio läge in der Beschaffung einer wirklich guten Kuhmilch, und diese zu erlangen wäre eine würdige Aufgabe für die Gesammtheit der Aerzte. Herr Jacusiel schlägt direct vor, eine Commission aus der Gesellschaft zu ernennen, die sich dem widmen soll, wird aber von Henoch auf die Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens aufmerksam gemacht. Herr B. Fraenkel setzt ausführlich die grossen Anforderungen auseinander, welche die Controlecommission der Hartmann'schen Molkerei stellt, welch' letztere anerkannt die beste aber auch theuerste Milch liefert.

Herr Baginsky erklärt sich im Allgemeinen mit allen seinen Vorrednern einverstanden, bemerkt aber dass eben die Milchcalamität der Grossstadt ihn zur Verwendung der Conserven veranlasst hat, und dass diese sich immer noch besser als die schlechte Milch der Händler bewährt haben.

VII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 11. Juli.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Jolasse.

Herr Tüngel spricht über Anwendung des Jodoform auf der Abtheilung für Haut und Syphilis. Der Vortrag ist veröffentlicht in der Berliner klin. Wochenschrift.

Herr Leisring theilt im Wesentlichen die Ansicht des Herrn Tüngel und demonstrirt eine Anzahl Patienten, an denen Knochen und Gelenkoperationen mit Jodoform behandelt wurden.

Herr Schede meint, dass die früher übliche Behandlungsmethode mit Jodoform, wie sie auch noch von Herrn Tüngel angegeben werde, doch mit grossen Gefahren verbunden sei; es sei nicht ganz unmöglich, dass die Wundverhältnisse nach Bubonen besonderer Art seien, dass hier ungünstige Bedingungen für die Resorption beständen, da viele Lymphwege verlegt wären. Ferner kann Herr Schede nicht zugeben, dass die von Herrn Tüngel angegebenen Resultate einen Fortschritt gegen früher zeigen. Vortragender erzielte häufig bei Bubonenbehandlung unter Lister eine prima intentio, zuweilen nach 10 Tagen. In den übrigen Fällen wurden die Wunden mit Lister'scher Gaze ausgefüllt, wobei die Heilungsdauer auch nicht längere Zeit in Anspruch nehme, als Herr Tüngel angebe.

Was die Jodoformbehandlung des Herrn Leisring beträfe, so erkennt Herr Schede die guten Resultate an und giebt zu, dass bei der von Herrn Leisring geübten Methode die Gefahr fast ausgeschlossen bleibe, bezweifelt jedoch, dass dieselbe vor der Lister'schen Methode Vorzüge habe.

Her Schede meint, dass die schnelle Beliebtheit des Jodoforms von seiner Anwendung bei solchen Wunden stamme, bei denen man auf eine prima verzichtet, also bei Höhlenwunden; und gerade hier sei das Jodoform am gefährlichsten. Vortragender sah ohngefähr 22 Geistesstörungen, von denen 10 oder 11 starben, eine Anzahl starb an raschem Collaps. Herr Schede betont die Verschlechterung der Gesundheitsverhältnisse auf seiner Abtheilung, so lange er Jodoform in ausgedehnterer Weise verwendete. Es wurden accidentelle Wundkrankheiten beobachtet, wie sie seit dem Jahre 1873 von ihm nicht mehr gesehen wurden. Hauptsächlich sind da die Erysipele zu nennen, welche alle sehr maligner Natur waren. Man könne ja nicht behaupten, dass das Jodoform das Gift sei, welches das Erysipel hervorrufe, aber es gehe doch aus den gemachten Erfahrungen hervor, dass es wenig geeignet sei, das Erysipelgift abzuschwächen und zu tödten.

Vortragender glaubt nicht, dass das Jodoform irgend welche Einwirkungen auf tuberculöse Krankheiten habe und theilt die Ansicht König's, welcher sagt, dass man unter Jodoform schnell gute Granulationen erziele, so dass die Tuberkeln, zu deren Bildung eine gewisse Zeit gehöre, vor Vernarbung der Wunde nicht zur Entwickelung kämen, später sehe man dann die prima geheilten Wunden wieder aufbrechen.

Herr Tüngel entgegnet, dass er nicht die Anwendung des Jodoforms im Allgemeinen empfehlen wollte, sondern nur bei der Bubonenbehandlung. Er wolle auch nicht behaupten, dass die von ihm angegebene Behandlungsmethode der Bubonen eine bedeutend kürzere Zeit in Anspruch nehme, sondern nur, dass er bei derselben keine üblen Complicationen beobachtet.

Herr Leisring meint Herrn Schede gegenüber, dass die Jodoformbehandlung nach seiner Art doch Vorzüge vor der Lister'schen Methode habe; den Lister'schen Verband müsse man oft sehr bald und häufig wechseln, während seine Verbände meist 14 Tage lägen. Herr Schede erwidert, dass der Unterschied ein so grosser nicht sei. Vom ersten Verbandwechsel abgesehen, sei es Regel, dass die Lister'schen Verbände 8 Tage liegen.

Herr Unna theilt die Ansicht des Herrn Tüngel in Hinsicht der Anwendung des Jodoform bei Syphilis und Blennorrhoe. Bei Syphilis bleibe die Wirkung des Jodoforms hinter der des Jodkali zurück.

Er meint, dass zur Zeit als er im Krankenhause thätig war die Resultate bei der Bubonenbehandlung bessere gewesen seien. Seitdem Herr Unna die weichen Geschwüre mit Jodoform behandelt, beobachtet er weniger Bubonen.

Herr Tüngel entgegnet, dass zur Zeit des Herrn Unna bei der Bubonenbehandlung die ungünstigste Heilungsdauer bestanden habe, was Herr Unna darauf zurückführt, dass die Drüsen damals noch nicht enucleirt wurden.

Herr Wolff sah eigenthümliche Phlegmonen unter Jodoform.

Herr Leisring beobachtete solche ebenfalls bei Anwendung von Jodoformpulver und führt die Entstehung derselben auf Retention des Wundsecrets zurück.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 45 Minuten.

Sitzung vom 5. September 1882.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Jolasse.

Herr Bülau wird zum ersten und Herr Curschmann zum zweiten Vorsitzenden gewählt. Herr Mennig wird erster, Herr Simmonds zweiter Schriftführer.

Herr Herschel stellt einen Fall vor von plötzlicher Wiederherstellung des Sehvermögens auf einem Auge, das in Folge einer innern Entzündung seit einer Reihe von Jahren fast völlig amaurotisch war und berichtet darüber Folgendes:

Die Patientin, eine 58jährige Tapezierswittwe, hatte im Jahre 1868 eine schwere, Monate lange Iridocyclitis auf beiden Augen durchgemacht. Nach Ablaufe dieser erblindete das linke Auge fast vollständig.

Wegen presbyopischer Beschwerden des rechten Auges nahm sie Ende August ärztlichen Rath in Anspruch.

Im linken, leicht druckempfindlichen, nicht atrophischen Bulbus war das Pupillargebiet durch eine graue Exsudatmasse ausgefüllt und verschlossen, der Pupillarrand der Iris fest und ringförmig mit der vorderen Linsenkapsel verwachsen. Nur eine kleine Stelle oben aussen, etwa $^1/_3$ der Peripherie messend, war frei, und nur durch eine kleine Oeffnung, welche Bruchtheile eines Millimeters im Durchmesser betrug, gelangten spärliche Lichtstrahlen in's Innere des Auges.

Mit völligem Zweifel an der Möglichkeit eines Erfolges wurde mehr zur Vervollständigung der Untersuchung, der Versuch gemacht, ob irgend wo eine Erweiterung der Pupille noch zu erreichen wäre, und wurden während 1 Stunde alle 5 Minuten mehrere Tropfen einer $^1/_2$ procentigen Atropinlösung in den Conjunctivalsack gebracht. Darnach traten Symptome leichter Intoxication: Schwindel, Kopfschmerzen und Trockenheit im Schlunde auf.

Zugleich aber hatte sich die Pupille an der nicht verwachsenen Partie oben aussen um ein Geringes erweitert. In dem Momente, als nach 14 Jahren zuerst wieder ein grösserer Lichtkegel seinen Weg nach innen fand, nahmen die Perceptions-, Leitungs- und Centralorgane nicht nur, sondern auch der Accommodationsapparat ihre volle Thätigkeit wieder auf. Die Patientin, welche vor einer Stunde nur Tag und Nacht unterscheiden konnte, war mit einem Schlage in den Stand gesetzt, nicht nur Snellen'sche Probebuchstaben in grösserer Entfernung zu erkennen, sondern auch in der Nähe die feine Schrift von Jäger No. III fliessend zu lesen.

Dieser Erfolg brachte bei der wieder Sehenden einen überwältigenden Eindruck hervor.

Sie hatte für das linke Auge nicht die geringsten Hoffnungen gehabt, um so weniger, da sie noch einmal vor 6 Jahren einer wochenlangen Behandlung sich unterzogen hatte.

Der Demonstrirende betont, dass die Thatsache der plötzlichen und völligen Restitution des Sehvermögens bei einer 58jährigen, vor der Zeit senescirenden Frau wunderbar genug sei. Bemerkenswerth seien schon die beiden von v. Graefe im Jahre 1855 mitgetheilten Beispiele, in denen je nach 20jähriger und 60jähriger Erblindung an Cataract die Augen nach der Operation ihre Sehkraft wieder erlangten. Hier aber etablirten sich erst nach längerer Uebung, nach wochenlangem Gebrauche die Functionen allmählich wieder und unvollkommen.

Diesen gegenüber aber stünden die Tausende von Beispielen von Amaurosis oder Amblyopie eines Auges aus Nichtgebrauch. Häufig habe man Gelegenheit, Kinder unter 14 Jahren zu untersuchen, bei denen in Folge einer leichten Schielstellung, eines kleinen Hornhautflecks oder einer erheblichen Refractionsdifferenz gegen ein normal gebautes Auge der binoculare Sehact für gewisse Entfernungen ausgeschlossen sei und das Sehvermögen einseitig so herabgesetzt werde, dass die gröbste Druckschrift nicht mehr erkannt werden könne. —

Bei der Patientin würde das gewonnene Resultat spurlos wieder verschwunden sein, wie mit dem Aufhören der Atropin-Wirkung die Pupille an der erweiterten Stelle sich wieder zusammengezogen hätte.

Es wurde daher nach oben aussen ein Colobom angelegt. Nach dem Herausschneiden des Iriszipfels erfolgte aus den durch die frühere Entzündung alterirten Gefässen eine Blutung, welche die andere Kammer ganz erfüllte, und sich wiederholte, nachdem deren Inhalt abgelassen wurde.

Am 5. Tage darauf wurde Jäger No. III gelesen, am 8. Tage Jäger No. I, am 10. Tage nach der Operation letzteres ziemlich fliessend.

Das Sehvermögen für die Ferne beträgt $^1/_5$, herabgesetzt einerseits durch eine vorhandene senile Trübung des Linsenkernes, andrerseits durch einen myopischen Astigmatismus. Die Papilla optica erscheint in Folge des letzteren schrägoval, ist im Uebrigen, wie Verlauf und Füllung der Gefässe des Hintergrundes, vollkommen normal.

Das Ergebniss hat für die Patientin eine um so grössere Bedeutung als auch das Sehvermögen auf dem rechten functionirenden Auge durch die frühere Entzündung erheblich beschädigt war. Die Frau lief seit Jahren bei eintretender Dämmerung auf der Strasse die grösste Gefahr übergefahren oder umgestossen zu werden.

Die ganze innere Hälfte der rechten engen Pupille ist durch eine rostfarbene Schwarte ausgefüllt. Wegen mangelhafter Accommodation war sie ausserdem während der letzten Monate nicht mehr in der Lage, grobe Näharbeit zu verrichten.

Mit den nöthigen Convexgläsern für beide Augen versehen, wird sie nunmehr wieder im Stande sein, sich ihren Erwerb zu verdienen und dauernd ohne Schädigung der Augen die feinsten Handarbeiten zu verrichten".

Herr Lauenstein stellt eine 53jährige Frau vor, der am 20. April 1881 im Diaconissenhause Bethesda der grösste Theil der rechten Fusswurzel wegen Caries resecirt wurde. Die Frau war 9 Monate vorher ohne Trauma an Schmerzen und allmählich zunehmender Schwellung des Fusses erkrankt. Bei der Aufnahme bestand in der Gegend des Os cuboideum eine Fistel, durch die die Sonde auf morschen Knochen drang.

Es wurden von einem äusseren und inneren dorsalen Längsschnitt aus, unter Schonung der Sehnen und Erhaltung des Periostes, der Process. anter. calcanei, in dem sich käsige und fungöse Heerde fanden, das ganze Os cuboideum, die basalen Enden von Metatars. IV und V die drei cuneiformia, das naviculare und der Taluskopf und Hals mit Meissel und Hammer, theils mit dem scharfen Löffel entfernt. Ausserdem musste die vollkommene Exstirpation des zurückgebliebenen Theiles des Calcaneus gemacht werden, dessen Spongiosa gleichfalls erkrankt war. Die ganze Resectionshöhle wurde mit Jodoform-Borsäure-Pulver (1:5) gefüllt, die Schnitte nach Einlegung von drei Drains sorgfältig genäht. Typischer Lister. Nach 7 Wochen wurde die Kranke mit einem Wasserglasverbande entlassen. Der Verlauf war fieberlos und die Schmerzen hatten nach der Operation aufgehört. Seit Weihnachten 1881 benutzt die Patientin den in seiner Form nahezu normal gebliebenen Fuss. Bis zum Mai 1882 bestand noch geruchlose Secretion aus einem Draincanal am Aussenrande. Von Ende Mai bis Ende August vollkommener Schluss der Fistel. In letzter Zeit entleert sich aus einer feinen Oeffnung alle Paar Tage ein Tropfen wasserheller Flüssigkeit. Das Fussgelenk, das auch vorher nicht erkrankt war, normal functionirend. Das zurückgelassene Periost hatte gute Knochenneubildung geliefert. Da das Allgemeinbefinden der Kranken gut, der Fuss absolut schmerzfrei und bereits über ein Jahr vergangen ist seit der Operation, scheint ein Recidiv der Caries nicht zu erwarten.

Herr Lauenstein empfiehlt die Jodoform-Borsäuremischung 1:5 angelegentlichst für die Behandlung ähnlicher Fälle.

Herr Fränkel demonstrirt zwei Präparate von Nahtdiastasen der Schädelknochen, deren eine einen 35jährigen Ewerführer betrifft, welcher von 12 Fuss Höhe auf den Boden einer Schute gefallen und eine Stunde später in bewusstlosem Zustand in's Krankenhaus aufgenommen worden war. Bei der Section ergab sich eine klaffende Diastase der Sagittalnath, der noch vollständig erhaltenen Stirnnaht und des oberen Drittels der Lambda-Naht. Auf der rechten Seite der letzteren geht die Diastase in eine kurze, die Dicke der Hinterhauptschuppe durchsetzende, Fissur über. Nach vorn setzt sich die Diastase auf die Schädelbasis fort, und endet in einer kleinen Fissur an der linken Hälfte des Keilbeinkörpers. Multiple Rindenerweichung am Basaltheil beider Stirn-, Schläfen- und Parietallappen.

Der 2. Fall betrifft eine 23jährige Frau mit Diastase der Kranznaht, welche mit multiplen Fissuren am Schädeldach und Schädelbasis und ausgedehnten Zertrümmerungen der Hirnsubstanz verbunden war. Herr F. hat unter 25 seit 1. Januar 1879 secirten Schädelfracturen nur 3 bis 4 Diastasen der Schädelnähte gesehen, welche, wie dies auch sonst in der Literatur hervorgehoben wird, meist mit ausgedehnten Verletzungen der Schädelweichtheile und des Schädelinhalts verbunden waren. Eine Ausnahme macht Fall I, insofern, als hier die Diastase der geringen Fissur gegenüber bei Weitem in Vordergrund tritt.

Herr Prochownik spricht über Pessarien.

Der Vortrag ist erschienen in der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 30 Minuten.

VIII. Zweiter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 18. — 21. April 1883.

(Original-Bericht.)

II. Vorträge und Demonstrationen.

(Fortsetzung.)

Zweiter Tag Donnerstag den 19. April Nachmittag.

Prof. Ebstein (Göttingen) gab Beiträge zu der Lehre von den harnsauren Concrementen, welche seinem demnächst im Verlage von J. F. Bergmann in Wiesbaden erscheinenden Buche über Harnsteine entnommen sind und demonstrirt die von ihm gefundenen Thatsachen an mikroskopischen Präparaten und Abbildungen. Das von ihm in seinem Vortrage Mitgetheilte lässt sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Der harnsaure Sand und Gries und auch grössere harnsaure Concretionen hinterlassen nach Lösung der Harnsäure ein aus einer weichen Substanz bestehendes Gerüst oder Skelett, welchem die Harnsäure auf- und eingelagert ist und welches in Form und Structur vollkommen der Concretion selbst entspricht.

2. Dieses Gerüst besteht aus einer den Eiweisskörper zugehörigen Substanz.

3. Analoge nach Lösung der betreffenden Salze zurückbleibende Gerüste demonstrirt der Vortr. an Oxalat- und Phosphatsteinen.

4. An Präparaten von harnsaurem Infarct der Neugeborenen weist E. Verhältnisse nach, welche auf den innigen Connex desselben mit der Steinbildung hinweisen und welche bis dahin noch nicht gewürdigt worden sind.

Darauf spricht Herr Leube-Erlangen über Urämie, deren Ursache er in dem Missverhältnisse zwischen Production und Elimination gewisser schädlicher Stoffe, speciell des Harnstoffes sieht. Die verschiedenen Ausscheidungswege (Darm, Haut, Oedeme etc.) mussten sämmtlich in Thätigkeit gesetzt werden. Darauf basire seine Thätigkeit. Bei der acut auftretenden Form wendet L. Diaphoretica an, wie Einwicklungen, Pilocarpin etc., bei Herzschwäche, Excitantia, bei chronischer Urämie Digitalis.

Discussion.

Herr v. Basch fand bei einem Falle von chronischer Urämie erhebliche Steigerung des Blutdruckes, bei einem jungen Mädchen mit acutem anämischem Anfall ebenfalls eine bedeutende Steigerung.

Herr Binz hielt daran fest, dass durch Chloroform eine directe Beruhigung der Nervencentren hervorgerufen wird. Bei Thierversuchen coupirt man den künstlich hervorgerufenen anämischen Anfall augenblicklich durch Chloroform oder Aether-Inhalation. Dies ist nur denkbar unter der Annahme, dass das Chloroform die gereizten Centren im Gehirn in den Zustand der Depression versetzt.

Herr A. Fränkel-Berlin weist auf eine Arbeit von Hofmeyer hin, in der constatirt ist, dass bei Säuglingen, von Müttern, die an Eclampsie gelitten und Chloroform-Inhalationen erhalten hatten, die Stoffwechsel erhoben, in den ersten Tagen nach der Geburt besonders bedeutend war.

Herr Klaatsch weist auf die gute Wirkung dauernder Entleerung bei Oedemen mit starkem Harnstoffgehalt hin und beschreibt den von ihm angewendeten Apparat. Er braucht eine der Pravaz'schen ähnliche aber goldene und mit plattem Ansatzrohr versehene Canüle.

Herr Ponfick spricht ausführlich über Hämoglobinämie und ihre Folgen. Er weist darauf hin, dass eine ganze Reihe von Eingriffen die Eigenschaft besitzen, die rothen Blutkörperchen aufzulösen, z. B. die Transfusionen fremdartigen Blutes, ebenso zahlreiche Gifte. Die betreffenden Substanzen können einerseits so auf das Blut einwirken, dass sie die Verbindung zwischen dem Farbstoff und dem Leibe des rothen Blutkörperchens lösen, so dass dasselbe entweder in eine Unmasse kleiner Fermente zertrümmert wird, z. B. Verbrennungen und ähnlich bei Erfrierungen, also durch thermische Factoren, oder, wenn chemische Factoren einwirken, es bleibt der Leib des rothen Blutkörperchens als ein farbloses Gebilde, als eine Leiche, innerhalb eines Plasmas zurück, das den Farbstoff nunmehr aufgenommen hat. Ein wichtiges Symptom derartiger Auflösung ist das Auftreten von Blutfarbstoff im Harn, der roth, selbst schwarz und nachher schmutzig roth gefärbt ist. Er enthält keine rothen Blutkörperchen, wohl aber Hämoglobin. Der Organismus entledigt sich der Blutkörperchentrümmer zuvörderst durch die Milz, die sehr rasch von ihnen aufgebläht wird und den Blutfarbstoff zurückbildet. Viele Milzanschwellungen sind darauf zurückzuführen. Der in das Plasma hinübergetretene, nicht an Zelltrümmer gebundene Farbstoff sucht zuvörderst die Leber auf, welche dann eine an Farbstoff sehr reiche Quelle secernirt, eine Fähigkeit, die aber eine bestimmte Grenze hat. Wenn diese überschritten ist, geht der Farbstoff in den Harn über und schon geringe Mengen desselben setzen die Nieren in einen Zustand grosser Empfindlichkeit. Die Hauptgefahr bei der Hämoglobinämie liegt dann weiter in der Verstopfung der Nierencanälchen, die zu gefährlichen Entzündungen und lethalem Ende führen kann. P. unterscheidet daher drei Grade Hämoglobinämie, den ersten wo im Harn und sonst nichts zum Vorschein kommt, den zweiten der 1 bis 3 Tage dauernden Hämoglobinämie, die zur Heilung kommen können, wenn die Harn-Cylinder durch gesteigerte Herzthätigkeit hinausgeworfen werden, so dass ein diuretisches Heilverfahren nöthig machen und die schon berührten Fälle nicht rückgängiger Verstopfung der Tubuli. P. gedenkt dann noch des bei der Hämoglobinämie vorkommenden ziemlich hochgradigen, hämatogenen Icterus.

Herr Schumacher II (Aachen) fragt ob Herr P. glaube, dass Syphilis Ursache der Hämoglobinämie sein könne, wozu er durch einzelne Fälle veranlasst wurde, wo letztere bei der antisyphilitischen Behandlung eintrat?

Herr Ponfick theilt mit, dass auch in Breslau ein Fall von Hämoglobinämie nach einer energischen Schmierkur constatirt wurde.

Herr Lichtheim hat eine Reihe von Fällen beobachtet, in der ein Zusammenhang zwischen Syphilis und der paroxysmalen oder zweckmässiger Kälte — Hämoglobinämie existirte. Ob in solchen Fällen das Leiden durch eine Quecksilberkur gehoben werden kann, weiss L. nicht anzugeben, während es nach Ehrlich geschehen ist. Er selbst hat eine Reihe von Kranken ebenfalls mit Inunction behandelt, ihr Befinden besserte sich, aber die Krankheit selbst war nicht gehoben.

Herr Pentzold spricht über Albuminurie. Er hält es für nicht unwahrscheinlich, dass gewisse schädliche Bestandtheile unserer vielfach zusammengesetzten Nahrung dadurch, dass wir sie längere Zeit zu uns nehmen, dieselben schädlichen Einflüsse auf die Nieren haben können, wie die einmalige Einverleibung einer grossen Dosis eines Giftes. Zur Feststellung dieser Annahme griff Pentzold zu Thierexperimenten, wobei er den Nachweis der Albuminurie als Kriterien der schädlichen Wirkung ansah, besonders auch weil er die Ursachen der transitorischen Albuminurie ebenfalls suchte. Er wählte Alkohol, weil gerade über ihn jetzt viel discutirt wird und konnte zeigen, dass bei 25—30 ccm im Verlauf von 3 Monaten Albuminurie und schliesslich starke Epithelverfettung zu Stande kam. Bei Genuss von Amylalkohol, dem gewöhnlichen Bestandtheile des Schnapses gingen Hunde nach 7 Wochen und einen Genuss von 200 ccg unter dem Bilde einer acuten Nephritis zu Grunde. Ebenso macht das im Brod in mässigen Mengen vorkommende Mutterkorn Albuminurie und Verfettung der Epithelien. Senf, 6 Monate lang genossen, brachte transitorische Sporen von Albuminurie und etwas vermehrte Verfettung der Harnkanälchen. Pfeffer verhielt sich ebenso, dagegen erzeugte Rettig jedes Mal eine wenige Tage dauernde Albuminurie. Bei Thee zeigte sich in einem Falle überraschend deutliche Albuminurie, bei einigen noch lebenden kleinen Hunden (20 g täglich) Harnsediment von weissen Blutkörperchen, verfettetem Epithel und Körnchen-Cylinder. Bei der Häufigkeit der Albuminurie bei Diabetes instituirte P. auch Fütterungen mit gewöhnlichem Rohrzucker und erzeugte dadurch bald Albuminurie. Die Hunde gingen nachdem sie im Monat 1400 g genommen zu Grunde und es fand sich eine colossale Verfettung der Epithelien der geraden und gewundenen Harnkanälchen, während nie Zucker im Urin auftrat. P. meint, dass seine Beobachtungen jedenfalls Fingerzeige gäben, die Einflüsse der schädlichen Bestandtheile der Nahrungsmittel zu beurtheilen. Von Medicamenten prüfte P. das Tannin, es bewirkte weder in mässigen noch in grossen Dosen eine Veränderung. Natron aceticum setzte die Eiweissausscheidung beträchtlich herab, Kalium aceticum in grossen Dosen steigerte sie, Pilocarpin in grossen Dosen desgleichen um das Vierfache, Digitalin um das Doppelte. — In wie weit solche Erfahrungen am Thiere auf den Menschen übertragen werden können überlässt P. dem Urtheile der Collegen. Jedenfalls haben wir in der Therapie diejenigen Substanzen zu vermeiden, die bei längerer Anwendung schädlich einwirkten. — Tannin, Digitalis und Pilocarpin führten keine Veränderung der Eiweissausscheidung herbei, dagegen schien Natron und Kalium aceticum in mittelgrossen Dosen einen günstigen Einfluss auszuüben. P. räth schliesslich dazu, Versuche mit Digitalis und zwar in der Art auszuführen, dass man den Blutdruck während der ganzen Zeit genau controlire, um festzustellen, ob Erhöhung oder Erniedrigung des Blutdruckes die Eiweissfiltration durch die Nieren ergiebt.

Herr Hoffmann-Dorpat demonstrirt Kifin. So heisst bei den Völkern des Kaukasus eine Pilzsubstanz, deren sie sich bedienen, um die Milch in eine besondere Art Gährung überzuführen, sowie das Getränk selbst. Der Pilz ist eine Stäbchen-Bakterie, welche zwei Sporen trägt.

(Schluss folgt.)

IX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XVI. In der sechszehnten Jahreswoche, 15. bis 21. April, starben 639, entspr. 27,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1 999 200), gegen die Vorwoche (635 entspr. 27,7) eine geringe Steigerung der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 189 oder 29,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,5) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 321 od. 50,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 26,3 bez. 44,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 43, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 83 und gemischte Nahrung 27.

Von den wichtigsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Masern und Keuchhusten etwas mehr Todesfälle aufzuweisen, Diphtheritis wies eine bedeutende Steigerung der Sterbefälle auf (43 gegen 29); von den übrigen Krankheiten zeigten nur die Diarrhöen und Brechdurchfälle eine für diese Jahreszeit auffallende Zunahme, Lungenaffectionen waren wieder seltener tödtlich. Unter den Erkrankungen hatten solche an Masern eine grosse Zunahme (189 gegen 103), dagegen an den übrigen Krankheiten einen Rückgang aufzuweisen.

16. Jahreswoche. 15. bis 21. März.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	14	—	—	169	78	110	3
Sterbefälle	3	—	—	26	7	43	3

In Krankenanstalten starben 155 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 742 Patienten neu aufgenommen, der Bestand zu Ende der Woche betrug 3370 Kranke. Von den 17 gewaltsamen Todesfällen sind 11 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 18, 15.—21. April. — Aus den Berichtstädten 4646 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,4, pro Mille und Jahr (27,7). Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,4 Proc. (29,8). Diese Nummer bringt neben einer Uebersicht der Erkrankungen und Todesfälle an Pocken in Bayern während des Jahres 1882 noch Notizen über das gelbe Fieber in Rio de Janeiro und den Ausbruch einer Cholera-Epidemie auf Sumatra und einer pestähnlichen Krankheit in Persien.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 19 22.—28. April. — Aus den Berichtstädten 4459 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,9 pro Mille und Jahr (28,4); Lebendgeborne der Vorwoche 5893; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,2 Proc. (31,3). Diese Nummer bringt die Jahresübersichten der Sterblichkeitsverhältnisse 1882 für die Städte Lübeck, Dresden und Essen.

— Der Säuferwahnsinn forderte in Preussen in den Jahren 1877 bis 1880 zahlreiche Opfer, es starben an demselben: 1877: 1165, 1878: 1265, 1879: 1187, 1880: 1080. Diesen Ziffern gegenüber erscheinen diejenigen der Selbstmorde während derselben Jahre nicht unwichtig, es starben durch Selbstmord 1877: 4330 oder von je 100000 Lebenden 17, 1878: 4689 oder 18, 1879: 4547 oder 17 und 1880: 4769 oder 18. In

hervorragender Weise nehmen aber die Motive der Selbstmorde das Interesse in Anspruch, diejenigen aus Geisteskrankheiten treten mit grosser Deutlichkeit hervor, demnächst folgen solche aus Kummer, danach kommen diejenigen aus Laster, Reue, Scham, Gewissensbissen, körperlichen Leiden und Lebensüberdruss im Allgemeinen. P.

— Die Sterblichkeit Breslaus im Jahre 1882 hat sich im Vergleich zum Vorjahre nicht unwesentlich gebessert, es starben 8896 entspr. 31,70 pro Mille und Jahr (gegen 32,5). Die Sterbequote betrug im Quinquennium 1871/75: 33,0, im Quinq. 1876/80: 32,6 pro Mille; insbesondere hat sich die Mortalität des ersten Lebensjahres verringert, dieselbe betrug 31,3 von 1000 Lebendgeborenen. Was die Mortalität an den hauptsächlichsten Todesursachen anlangt, so starben von 100000 Lebenden an: Lungenschwindsucht 359, Diarrhöen, Darmkatarrh, Brechdurchfall 378, Lungenentzündung 239, Krämpfen der Kinder 242, Atrophie der Kinder 158, Lebensschwäche der Kinder 132, Herzkrankheiten 114, Schlagfluss 83, Krebs 74, Diphtheritis 58, Croup 49, Unterleibstyphus 29, Keuchhusten 26, Scharlach 11, Masern 3. P.

— Flecktyphus und Rückfallfieber in Preussen betreffend enthält das Ergänzungsheft XI. der Ztschr. des Kgl. Preuss. Stat. Bureaus genauere Angaben über die Verbreitung in den Jahren 1876—1880 nebst einer kartographischen Darstellung nach Kreisen. Es sind von den Standesbeamten gemeldet Sterbefälle am Flecktyphus 1876: 207 (dar. in Städten 158), 1877: 240 (dar. in Städten 120), 1878: 647 (dar. in Städten 442), 1879: 313 (dar. in Städten 239) und 1880: 311 (dar. in Städten 204), in Summa 1718 (dar. in Städten 1163). Am Rückfallfieber wurden in den Krankenanstalten behandelt 1877: 45, 1878: 40, 1879: 3903, 1880: 3877.

Die Flecktyphuskrankheit hat in keinem Jahre eine allgemeine Verbreitung im Staate gefunden, sie ist in keinem Jahre weder in allen Regierungsbezirken noch in allen Kreisen der befallenen Regierungsbezirke aufgetreten, die epidemisch heimgesuchten Bezirke liegen zunächst im Osten und Südosten des Staats (polnisch-russische Grenze). Die Entstehung und Verbreitung des Rückfallfiebers geht unabhängig von territorialen und jahreszeitlichen Einflüssen vor sich. P.

2. Amtliches.

Preussen.

Die zur Begründung der Pensionirungsanträge von Oberwachtmeistern und Gendarmen der Landgendarmerie ausgestellten Kreis-Physicats-Atteste lassen zu Folge einer mir Seitens des Herrn Ministers des Innern gemachten Mittheilung häufig eine eingehende wissenschaftliche Darstellung der Krankheit und des Befundes über den körperlichen Zustand der Betreffenden vermissen, wodurch die Prüfung der Richtigkeit der Diagnose durch die revidirende Behörde erschwert wird. Auch entbehren dergleichen Atteste mitunter der Angabe eines objectiven Befundes, stützen sich vielmehr lediglich auf die Angaben des zu Pensionirenden oder auf Gutachten von Privatärzten.

Eine derartige Mangelhaftigkeit der erwähnten Atteste lässt erkennen, dass Seitens der Kreis-Physiker die in der Circular-Verfügung vom 20. Januar 1853 enthaltenen Weisungen betreffs der Ausstellung amtlicher Atteste und Gutachten der Medicinal-Beamten nicht in allen Fällen die gebührende Beachtung finden.

Ew. Hochwohlgeboren werden daher ersucht, den Kreis-Physikern Ihres Verwaltungsbezirks die strenge Befolgung der oben genannten Circular-Verfügung bei der Ausstellung von amtlichen Attesten und Gutachten einzuschärfen.

Berlin, den 27. April 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An die Königlichen Regierungen pp.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Nachdem die Hygiene-Ausstellung vom 10. Mai an dem Publikum zugänglich war, wurde sie durch den Kronprinzen am 12. Mai feierlich eröffnet und hatte sich auch schon einer eingehenden Besichtigung durch den Deutschen Kaiser zu erfreuen. Von zahlreichen Sachverständigen liegen schon jetzt eine Reihe von Zuschriften vor, in denen anerkannt wird, dass eine so reichhaltige Ausstellung auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und des Rettungswesens noch nicht vorhanden gewesen ist. Bei der hohen Bedeutung einer derartigen Ausstellung werden wir nicht verfehlen, eingehende Berichte über dieselbe zu liefern und dabei wesentlich das Interesse und die Bedürfnisse der practischen Aerzte im Auge haben.

— Die 10. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und des Vereins für Gesundheitstechnik hat mit ihren Verhandlungen am Mittwoch, den 16. Mai begonnen. Am Dienstag, den 15. Mai, Abends, fand programmmässig eine gesellige Vereinigung und Begrüssung im kleinen Saale des Vereinshauses des Berliner Architekten-Vereins statt, die ausserordentlich besucht war. Abgesehen von den Berliner Mitgliedern des Vereins erwähnen wir als anwesend die Herren Geh.-Sanitätsrath Dr. Varrentrapp und Sanitätsstadtarzt Dr. Spiess aus Frankfurt a. M., die Oberbürgermeister Dr. v. Erhard-München und v. Winter-Danzig, Oberingenieur Andreas Meyer-Hamburg, Prof. Dr. Boehm-Wien, Sanitätsrath Dr. Graf-Elberfeld, Geheimrath Dr. Günther-Dresden, um nur Einige zu nennen. Selbstverständlich hatte sich ihnen der grösste Theil der hier anwesenden Mitglieder des Ausschusses der Hygiene-Ausstellung, sowie die fremden Delegirten zu derselben angeschlossen.

In der ersten Sitzung wird nach der Eröffnung die Frage über die Beschaffenheit des Trinkwassers von den Herren Regierungsrath Dr. Wolfhügel und Prof. Dr. Tiemann referirt werden.

— Docenten-Verein für Ferien-Curse. Die Veröffentlichung der Zuhörerzahl dürfte das medicinische Publicum interessiren. Eine stetige Zunahme ist sichtbar; natürlich war der Herbst-Cursus besuchter als der Oster-Cursus.

Ostern: 1881 = 57. 1882 = 96. 1883 = 109.
Herbst: 1880 = 78. 1881 = 86. 1882 = 145.

Der nächste Cursus wird am 24. September 1883 beginnen und am 1. November endigen. Das Programm wird in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden. I. A.: Prof. J. Hirschberg.

— Für die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche vom 18.—22. September in Freiburg i. B. stattfinden wird, hat Herr Dr. Pfeffer die Einführung der Section für Militär-Sanitäts-Wesen übernommen und bittet schon jetzt um rege Betheiligung sowie darum, etwaige Themata, über welche Vorträge zu halten gewünscht wird, ihm möglichst bald mitzutheilen, damit dieselben in dem allgemeinen Einladungs-Circular, welches im Laufe des Monats Juni zur Versendung kommen wird, angekündigt werden können.

— Frankfurt a. M., 9. Mai. In gestriger Sitzung des Magistrats wurde Herr S.-R. Dr. Alexander Spiess dahier einstimmig zum Stadtarzt gewählt, nachdem vorher eine Besprechung in der Magistrats-Commission, welcher die Vorprüfung der eingegangenen 106 Bewerbungen (104 von auswärts) oblag, mit den der Stadtverordneten-Versammlung angehörigen sieben Aerzten stattgefunden und diese einmüthig die Wahl des Herrn Dr. Spiess empfohlen hatten.

— Beim Beginn der Sommer- und Badesaison ist es wohl berechtigt auf die Wasserheilanstalt Thalheim zu Bad Landeck i. Schl. hinzuweisen, welche die Beachtung der Fachgenossen in hervorragender Weise verdient. — In der Mitte der siebziger Jahre von dem bekannten Hydropathen Pinoff erbaut, ist sie durch die vortrefflichen Badeeinrichtungen, durch die selten günstige Lage, die unmittelbare Nähe eines sehr besuchten, lebhaften Bades, mit herrlicher Waldgebirgsgegend, rasch aufgeblüht. Nach schwerer Erkrankung des früheren Leiters ist in diesem Jahre Herr Dr. Gergens, der langjährige Assistent des Strassburger physiologischen Instituts und der dortigen Poliklinik, den ärztlichen Kreisen durch eine Reihe von Arbeiten auf dem Gebiete der Nervenphysiologie und experimentellen Pathologie und später als 2. Arzt des verstorbenen Sanitäts-Rathes Dr. Runge in Bad Nassau als gediegener Hydropath bekannt, von der Direction des Bades als ärztlicher Director gewonnen worden. — Die Anstalt selbst ist durch Neubauten zu einem auch in Bezug auf Comfort durchaus auf der Höhe stehenden Aufenthalt umgestaltet und zeichnet sich vor vielen anderen Anstalten durch solide Preise, wie ganz besonders durch vorzügliche Verpflegung aus. (Ganze Verpflegung per Woche 20 Mark, table d'hôte 1,50 Mark.)

— Paris. An Stelle Sédillot's ist Richet zum Mitgliede der Académie des sciences (Section für Medicin und Chirurgie) ernannt worden.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4. dem aus Osnabrück gebürtigen Arzt Dr. med. Varenhorst zu Alexandrien, dem Marine St.-A. Dr. Thoerner an Bord S. M. S. Olga die Erlaubniss zur Anlegung der ihm verliehenen 4. Cl. des Venezolanischen Ordens der Büste Bolivars.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. med. Borges ist mit einstweiliger Belassung seines Wohnsitzes zum Kr.-Phys. d. Kr. St. Goar ernannt worden.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die pract. Aerzte: Polewski in Kulm, Boas, Dr. Cassel, Dr. Flatau, Eschle, Dr. Gempe, Dr. Kronecker, Dr. Nonnig und Dr. Pelkmann in Berlin, Dr. Neumann in Guben, Dr. Falcke in Greifenberg i. Pomm., Dr. Langner in Naugard, Dr. Berndt in Pencun, Koziol in Sulau, Dr. Roth in Kraschwitz, Dr. Bockelmann und Dr. von Karwal in Breslau. Jüngling in Kroitsch und Dr. Sänger in Gieboldshausen. Dr. von Alkiewicz in Kulm, Kr.-W.-A. a. D. Dr. Block von Bütow nach Berlin, Dr. Braun von Naugard nach Berlin, Dr. Korn von Breslau nach Berlin, Dr. Ringk von Pankow nach Berlin, Dr. Stolzenberg von Kassel nach Berlin, Dr. Baumann von Berlin nach Schöneberg, Dr. Burchardt von Berlin nach Mülhausen i. Els., Dr. Liebert von Berlin nach Hamburg, Dr. Siegmund Marcuse von Berlin nach Elbing, Mennicke von Berlin nach Potsdam, Dr. Mudrowski von Berlin nach Priebus, Dr. Reuter von Berlin nach Königsberg i. Pr., Dr. Feigell von Freienwalde nach Frankfurt a. O., Dr. Schirokauer von Köben nach Peitz, Dr. Jungmann von Berlin nach Luckau, Dr. Plume von Bunzlau nach Neudamm, Dr. Schmidt nach Neudamm, Dr. Westphal von Bernstein nach Treptow a. R., Dr. Heimann von Stettin nach Regenwalde, Dr. Boldt von Stettin nach Berlin, Reg.-Med.-Rath a. D. Dr. Dedek von Grünberg nach Breslau, Dr. Weissenberg von Breslau, Dr. Gaczkowski von Priebus, und der W.-A. II. Cl. Potocki von Moschin nach Briesnitz.

Verstorben: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Schneider in Bütow, Arzt Schulze in Stargard i. Pom., Arzt Fuhrich in Giessmannsdorf.

Vacant: Kr.-Physicat der Kreise Czarnikau und Bütow.

Vorläufige Erklärung.

Eine eingehende Erwiderung meinerseits auf den in Nr. 15 des Blattes de dato 11./4. c. enthaltenen, mich in einer gerichtlichen Angelegenheit tangirenden und erst in jüngster Zeit zu meiner näheren Kenntniss gelangten Artikel des Herrn Dr. Kemperdick zu Solingen behalte ich mir zur Zeit an dieser Stelle vor, da momentan noch desfallsige gerichtliche Verhandlungen schweben.

Solingen, den 7. Mai 1883. Wiesemes, Kreisphysikus.

Mittwoch **№ 21.** 23. Mai 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von **G. Reimer** in Berlin.

I. Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.

Tuberkelbacillen in tuberculösen Geschwüren des weichen Gaumens.

(Vortrag und Demonstration in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 30. April 1883.)

Von

Paul Guttmann.

M. H.! Obwohl es nach den Untersuchungen von Koch selbstverständlich ist, dass stets im grauen Tuberkel, sowie in tuberculösen Geschwüren, in jedem Organ und Gewebe, wo sie sich befinden, die Tuberkelbacillen nachweisbar sein müssen, so hat doch dieser Nachweis ein specielles Interesse, wenn er sich auf diejenigen Stellen des Körpers bezieht, welche verhältnissmässig selten von Tuberculose ergriffen werden. Zu diesen Stellen gehören der weiche Gaumen und seine benachbarten Partien (harter Gaumen, Zungengrund, Pharynx — daher die Affection aller dieser Theile auch als Pharynxtuberculose bezeichnet wird). Wenn ich nach meinen eigenen Erfahrungen urtheilen darf, die sich auf mehr als 300 Fälle von Phthisis in jedem Jahre beziehen, so kommt die Tuberculose des weichen Gaumens und seiner Adnexa höchstens in 1 Proc. der Fälle von Phthisis vor. Man kann nun, glaube ich, nicht einwenden, dass vielleicht manche Fälle übersehen werden, denn die Tuberculose des Gaumens macht — wie ich dies bisher bei allen solchen Kranken gesehen — ganz erhebliche Beschwerden, Schmerzen, Schlingbeschwerden, sodass die ärztliche Aufmerksamkeit erweckt und die Untersuchung auf die Fauces hingelenkt wird. Ausserdem ist die Erscheinungsform der Tuberculose auf dem weichen Gaumen so charakteristisch, dass sie mit keiner der anderen, hier vorkommenden Geschwürs- oder sonstigen Erkrankungsformen verwechselt werden kann, um so weniger, als es sich immer um phthisische Individuen, und zwar in sehr vorgeschrittenem Krankheitsstadium handelt. In jüngster Zeit nun hatte ich Gelegenheit, zwei Fälle von sehr ausgebreiteter Tuberculose der Fauces gleichzeitig im städtischen Krankenhause Moabit zu sehen. Ich habe von beiden Kranken während des Lebens Abbildungen der Erkrankungen des weichen Gaumens anfertigen lassen.

Es finden sich, wie man schon an den Zeichnungen erkennt, natürlich aber noch viel deutlicher an den lebenden Kranken sehen konnte, die hauptsächlichen Entwicklungsstadien der Tuberculose am weichen Gaumen vor, also der frische graue etwa kleinstecknadelkopfgrosse Tuberkel (z. B. auf der Uvula in Figur I), der in Verkäsung begriffene, und die aus verkästen, zerfallenen, confluirenden Tuberkeln entstandenen tuberculösen Geschwüre, letztere wieder von verschiedener Grösse bis Linsengrösse, und einzelne durch Confluenz mehrerer Geschwüre noch

Figur I.

Tuberculose des weichen Gaumens.
(Patient Haferstroh.)

Figur II.

Tuberculose des weichen Gaumens.
(Patient Zietz.)

etwas grösser. In der etwa 2 — 3 Wochen langen Beobachtungszeit liess sich bei beiden Kranken die Entwickelung von Geschwüren aus grauen Tuberkeln an einzelnen Stellen gut verfolgen.

Da die Tuberculose des weichen Gaumens in Bezug auf das Vorkommen von Tuberkelbacillen noch nicht untersucht worden ist, so musste es von Interesse sein, diese Organismen in den Secreten der Geschwürsflächen des weichen Gaumens nachzuweisen. Es wurde von den Geschwürsflächen der Belag leicht abgekratzt, eine grössere Zahl von Deckgläschen damit imprägnirt und nach den bekannten Färbungsmethoden weiter behandelt. In jedem einzelnen Präparat fand ich die Tuberkelbacillen in ganz enormer Menge, ja in jedem Gesichtsfeld häufig ganz dicht gedrängt. Bei dem zweiten Kranken war es nicht mehr möglich, während des Lebens die Geschwürsflächen abzukratzen; es geschah nach dem Tode, und auch in allen diesen, der Leiche entnommenen Präparaten fand ich Tuberkelbacillen in ausserordentlich grosser Zahl. Ebenso fand ich sie in einem Schnittpräparat durch den weichen Gaumen tief in das Gewebe hineindringend, aber nicht zahlreich. Ich habe hier unter den vier Mikroskopen Präparate von Tuberkelbacillen aus dem Geschwürssecret aufgestellt (in verschiedenen Vergrösserungen, und zwar 300, 350 und 400); jedes Gesichtsfeld enthält sie in grosser Menge. Die Tuberkelbacillen sind mit Fuchsin roth gefärbt, der Untergrund ist mit Methylenblau nachgefärbt. (In anderen Präparaten habe ich die Tuberkelbacillen mit Methylviolett gefärbt und dann den Untergrund mit Vesuvin braun; es eignet sich aber bekanntlich für Demonstration bei Lampenbeleuchtung die Methylviolettfärbung nicht besonders, weil das Violett in den Bacillen nicht deutlich hervortritt.)

Was nun die Aetiologie der Tuberculose des weichen Gaumens betrifft, so kommt sie niemals als primärer Infectionsherd vor, sondern immer nur dann, wenn bereits Lungenphthise nachweisbar ist, ja nicht einmal in einem frühen Stadium dieser Krankheit, sondern immer erst in späterer Zeit, meistens sogar erst im letzten Krankheitsstadium. Nach unseren Vorstellungen über die Aetiologie der Tuberculose ist es selbstverständlich, dass die Tuberculose des weichen Gaumens nur entstehen kann dadurch, dass von den bacillenhaltigen Sputis beim Durchgange durch die Fauces Partikelchen haften bleiben und die Bacillen sich hier weiter vermehren. Dies kann aber nur geschehen, wenn die Schleimhaut des weichen Gaumens schon Defecte hat, denn wir wissen, dass die Tuberkelbacillen ungemein schwer haften, dass sie z. B. in flache Hautwunden gebracht sich nicht entwickeln, sondern erst dann zur Vermehrung gelangen, wenn sie in das subcutane Gewebe eingeimpft sind. Warum nun, trotzdem offenbar die Tuberkelbacillen aus der Luft durch die Inspiration in den Organismus gelangen, (wenigstens in der grössten Zahl der Fälle), und die Fauces die erste Etappe dieses Weges darstellen, es doch hier — selbst bei öfteren katarrhalischen Affectionen dieser Partien — zu einem Haften bezw. zu einer weiteren Entwicklung der Bacillen nicht kommt, das wissen wir nicht; wir müssen annehmen, dass für gewöhnlich diese Stelle nicht geeignet ist für die weitere Entwicklung, dass aber, wenn erhebliche Substanzverluste eintreten und diese Stellen in fortdauerndem Contacte mit bacillenhaltigen Sputis sind, die Entwicklung ermöglicht wird.

Discussion:

Herr Lublinski: Die Beobachtungen des Herrn Guttmann sind deshalb so interessant, weil die Tuberculose des weichen Gaumens mit zu den allerseltensten Krankheiten gehört. Ich habe dieselbe, seitdem ich in der Universitäts-Poliklinik Assistent bin, seit nunmehr fünf Jahren, bei jährlich 1600 Kranken, von denen mindestens 20 Proc. an Krankheiten des Respirationsapparates leiden, überhaupt nur zehn mal gesehen, und zwar kann ich bestätigen, dass dieser Krankheitszustand nur beobachtet wurde, wenn es sich um die hochgradigsten Veränderungen sowohl der Lunge, als des Kehlkopfes handelte. Hierin ist wohl auch der Umstand begründet, dass Herr Guttmann diese Affection so viel häufiger zu beobachten Gelegenheit hat, da ihm eben die Tuberculösen in das Krankenhaus gewiesen werden, wenn eine andere Behandlung derselben nicht mehr möglich ist. Ein Uebersehen der Affection ist nämlich kaum denkbar, weil die Schmerzen, welche die Miliartuberculose, selbst ohne Ulcerationen des Gaumens bereitet, so hochgradig sind, dass die Patienten selbst auf dieselbe aufmerksam machen. Was die Annahme betrifft, dass die Tuberculose des weichen Gaumens durch das von der Lunge nach oben beförderte Sputum, hervorgerufen wurde, so entspricht diese vollkommen der Anschauung, die schon Rindfleisch früher ausgesprochen hatte, dass nämlich die Tuberculose des Kehlkopfes durch das Sputum bedingt würde, dass sich von unten, die Trachealwand entlang, auf den Larynx ausbreitet. Daher bin ich der Ueberzeugung, dass man Herrn Guttmann beistimmen kann in seiner Annahme, dass die Tuberculose des weichen Gaumens ebenfalls auf diesem Wege hervorgerufen werde. — Danach sind auch die Ansichten mancher Autoren, namentlich Isamberts zu berichtigen, die für die Pharynxtuberculose auch eine primäre Entstehung anzunehmen geneigt sind.

II. Zur Diagnose der Lungen-Tuberculose

von

Dr. Max Schaeffer

in Bremen.

Störk[1]) sagt in seiner Laryngoskopie über den Zweck dieser Disciplin: „Diese jüngst geborene unter den medicinischen Disciplinen scheint berufen, für die ganze übrige Heilkunde eine bahnbrechende Bedeutung zu erlangen. Man hat in jüngster Zeit im Kehlkopfe durch Wochen, Monate und Jahre sich erstreckende Beobachtungen über krankhafte Processe angestellt, die in der Lunge occulte vor sich gehen und weder durch Stethoscop noch durch Plessimeter ermittelt werden können. Wir erwähnen nur der Tuberculose, die der Gegenstand so vieler tiefgehender Controversen ist und deren Entwicklung im Kehlkopfe wir nun in allen ihren einzelnen Phasen mit den Augen verfolgen können. Es ist aller Grund zu der Behauptung vorhanden, dass die Tuberculosenfrage mit Hilfe der Laryngoskopie dereinst ihre endgültige Erledigung und Entscheidung finden werde.“ —

Allerdings ist seitdem die Tuberculosenfrage in gewisser Beziehung durch Koch's Entdeckung des Tuberkel-Bacillus mit dem Mikroskope entschieden, d. h. die bereits bestehende Tuberculose kann auf diesem Wege sicher nachgewiesen werden, sobald der Verdacht auf die Krankheit zur Untersuchung des Sputums auffordert.

Die Frage aber wann, wo, wie kann die entstehende Tuberculose bereits nachgewiesen werden, resp. zur Untersuchung des Sputums bereits Veranlassung geben und mit zu Hilfenahme aller anderen Krankheitsmomente eine Diagnose auf beginnende Tuberculose gestatten, diese Frage harrt noch ihrer Entscheidung.

Durch Störk's Ausspruch namentlich fühle ich mich veranlasst, mit dieser Arbeit hervorzutreten, welche weniger bei meinen Specialcollegen als bei den übrigen Collegen auf Zweifel und Widerspruch stossen wird.

Bis zu Koch's Entdeckung und der damit verbundenen Schlussfolgerung, dass wir die Tuberculose ganz bestimmt als eine Infectionskrankheit betrachten müssen, fehlte mir für eine Reihe von Fällen das Mittelglied in meinen Beobachtungen. Sie erst erlaubte mir, meine Anschauung als berechtigt zu vertreten.

Bei 310 Lungenkranken, welche ich seit 1874 bis October 1882 beobachtet und sorgfältig gebucht habe, drängte sich mir die Ueberzeugung auf, nachweisen zu können, dass

1) gewisse Krankheitserscheinungen im Larynx im Zusammenhalte mit anderen Symptomen ohne nachweisbare Lungenerscheinungen eine sehr frühzeitige Diagnose auf beginnende tuberculöse Lungenerkrankung gestatten und dass

2) die tuberculösen Lungenerkrankungen fast ausnahmslos mit gleichseitigen Larynxerkrankungen verlaufen.

Bei vorstehenden Erkrankungen spielt die Heredität eine bedeutende Rolle, wie selbst Koch anerkennt. Schottelius[2]) möchte der angeborenen Disposition sogar „die alleinmassgebende Rolle“ zuweisen. Unter meinen 310 Fällen konnte ich 79 Mal, also in 25,8 % Fällen, die Heredität bestimmt nachweisen. Nach Baumgarten's[3]) Auseinandersetzungen über latente Tuberculose wäre als ätiologisches Moment die hereditäre Anlage zu Scrophulose und die erworbene Syphilis heranzuziehen. Abgesehen von der Scrophulose habe ich 4 Fälle (3 männliche, 1 weiblichen) combinirt mit Syphilis beobachtet.

Als weiteres ätiologisches Moment ist die directe Infection zu bezeichnen. Giboux[4]) hat bei Kaninchen durch die Ausathmungsluft von Phthisikern Tuberculose erzeugt.

Unter meinen Fällen habe ich 8 (4 männliche, 4 weibliche) als solche betrachtet, in denen keine angeborene Disposition nachweisbar war, die betreffenden Kranken aber in engem Zusammenleben mit tuberculösen Gatten die Krankheit acquirirt hatten.

Nur mit Anerkennung der Richtigkeit von Baumgarten's Auseinandersetzungen ist es ferner möglich, eine Reihe von Fällen zu erklären, wo die Kinder scheinbar gesunder Eltern vor diesen an Tuberculose verstarben. Bei einzelnen solchen Fällen konnte ich constatiren, dass die Eltern wirklich später an Tuberculose verstarben.

Dass Kummer und Sorgen, starke Durchnässungen, das Ausgesetztsein schroffen Witterungswechseln, schwere Krankheiten bei an und für sich schwächlichen Individuen die Disposition zu tuberculösen Lungenerkrankungen erhöhen, ist allgemein anerkannt. Dass dieselben Schädlichkeiten aber auch bei den kräftigsten Constitutionen ohne hereditäre Belastung eine Disposition zu tuberculöser Lungenerkrankung schaffen können, ist meine

[1]) Störk, Laryngoskopie nnd Rhinoskopie. Pitha und Billroth.
[2]) Schottelius, „Zur Kritik der Tuberculosenfrage“. Virchow's Archiv. 91. Bd. 1. Heft 1883.
[3]) Baumgarten, „Latente Tuberculose“. Volkmann's klin. Vorträge Nr. 218 1882.
[4]) Giboux, Comptes rendues. XCIV.

feste Ueberzeugung, namentlich nach den Beobachtungen, die ich an Kranken gemacht habe, welche den Feldzug 1870/71 mitgemacht hatten.

Aus der Art der Beschäftigung meiner Kranken auf bestimmte Schädlichkeiten als Krankheitsmoment zu schliessen, war mir bei der Vielseitigkeit meines Materiales unmöglich. Nur wundere ich mich, dass die ländliche Bevölkerung in demselben Verhältnisse wie die städtische unter meinen Kranken vertreten ist. —

Seit Beginn meiner laryngoskopischen Thätigkeit hatte ich es mir zur Pflicht gemacht, den Larynx aller Patienten zu besichtigen, welche aus irgend einem Grunde eine Untersuchung ihrer Lungen von mir verlangten. Dabei war mir aufgefallen, dass bei vielen Individuen, welche nur über ein ganz unbestimmtes Druckgefühl über den Thorax, über eine Art rheumatischer Schmerzen über denselben oder über leichte Athembeschwerden klagten, ganz leichte chronische Larynxkatarrhe mit paretischen Erscheinungen meist von Seite der Glottisschliesser verbunden waren. Diese Paresen blieben auffallender Weise auch nach Beseitigung der katarrhalischen Affectionen bestehen und schenkte ich ihnen deshalb eine besondere Aufmerksamkeit. Einzeln sah ich bei derartigen Kranken auf derselben Seite im Pharynx Erkrankungen, Hypertrophie der entsprechenden Tonsille, Pharyngitis granulosa lateralis, Erkrankungen im Cavum pharyngonasale, Otitis media purulenta und Nasenkatarrhe, die gleichfalls mit Parese des Velum molle derselben Seite verbunden waren. Die Katarrhe heilten, die Paresen blieben trotz Anwendung des Inductions-Constanten-Stromes bestehen.

Diese Patienten waren meist nur Abends heiser oder hatten eine belegte Stimme, mussten sich viel räuspern, ohne dass grössere Quantitäten Auswurf zum Vorschein kamen. In den Sputis solcher Kranken, die ich in den letzten Monaten darauf untersuchte, konnte ich nie Tuberkelbacillen nachweisen.

In diesen Fällen ergab die Lungenuntersuchung zuerst immer ein negatives Resultat. Nach 1 Monat schon, oft später, stellte sich trockner Reizhusten ein, ohne Auswurf und die Lungenuntersuchung ergab dann bald ein positives Resultat, fast ausnahmslos auf der gleichen Seite mit den paretischen Erscheinungen im Larynx.

Die physikalischen Erscheinungen auf der Lunge waren meist sehr gering, leicht tympanitischer oder abgeschwächter Schall auf der betreffenden Lungenspitze, oder nur abgeschwächtes Athmen oder nur verlängertes Exspirium. Auswurf war meist nicht vorhanden, stellte sich ziemlich spät ein. Dagegen verloren die Patienten den Appetit, magerten ab, hatten Abends leichte Fieberbewegungen und gegen Morgen leichte Schweisse. Wurde nun die Secretion eine reichlichere, so konnten auch Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Allmählich, je nachdem langsamer oder schneller, entwickelte sich das Gesammtbild der Lungentuberculose, falls es nicht durch entsprechende Kuren gelungen war, die ersten Krankheitserscheinungen zu beseitigen. Bei diesen Fällen entwickelten sich auch beim Weiterschreiten der Lungenerkrankung selten schwerere Larynxerscheinungen. Nur bei einigen kam es in den späteren Stadien zu Infiltrationen, seichten Ulcera im Larynx.

Schech[5]) behauptet, dass die so viel angesprochene Anämie des Larynx für Kehlkopfschwindsucht nicht so häufig vorhanden sei. Gerade in diesen für mich so verdächtigen Fällen jedoch möchte ich ihr häufiges Vorkommen betonen. Die katarrhalischen Erscheinungen, vielleicht erst durch die Parese entstanden, weil die Stimmmittel mehr angestrengt wurden, um die Folgen der Parese auszugleichen, waren oft sehr gering. Waren dieselben durch locale Medication beseitigt, so war die Larynxschleimhaut oft überraschend anämisch im Gegensatze zu dem oft noch blühenden Aussehen der Patienten.

Heiserkeit Abends, viel Räuspern, leichtes Druckgefühl im Larynx, schnelle Ermüdung bei vielem Sprechen waren und blieben oft bis zu Ende die einzigen subjectiven Symptome.

Verschlimmerten sich aber die Larynxerscheinungen, kam es zur Infiltration und Ulceration des betr. Stimmbandes, dann steigerte sich die Lungenerkrankung gerade in diesen Fällen rapide und erfolgte der Tod meist in sehr kurzer Zeit unter dem Bilde der sog. galoppirenden Schwindsucht.

(Fortsetzung folgt.)

III. Die Behandlung des Furunkels, des Carbunkels und der Anthraxpustel.

Von

Sanitätsrath Dr. Rupprecht-Hettstädt.

Als ich in den vierziger Jahren über die Natur und Heilung des Anthrax Versuche anstellte, kam ich bei Gelegenheit derselben, auf eine besondere Ansicht auch über den Furunkel und Carbunkel. Furunkel, Carbunkel und Anthraxpustel sind nur graduell verschieden und beruhen sämmtlich auf dem Eindringen eines mehr oder weniger deletären Infectionsstoffes in die Blutbahnen, in den beiden ersteren Krankheitszuständen, wie wir heute sagen, des septischen, in dem letzteren, des Anthraxgiftes. Das Anthraxgift ist seinem Wesen nach auch nur ein septisches, wenn auch specifisches, wie wir jetzt wissen, bacillär geartetes, sehr viel intensiveres Agens.

Seitdem bin ich, wenn ich sie früh genug befolgen konnte, in vielen hundert Fällen mit dem günstigsten Erfolge, nach meinen Principien verfahren und übergebe ich sie jetzt, von Freunden veranlasst, der Oeffentlichkeit.

Es ist eine veraltete, humoralpathologische, noch immer von vielen geglaubte Annahme, dass der Furunkel und selbst auch der Carbunkel, eine kritische Bedeutung habe. „Man müsse diese Krankheitszustände durch Cataplasmen und allerhand bedeckende Pflaster pflegen und dürfe sie um keinen Preis unterdrücken, damit sich der Körper auf dem selbst gewählten, in den meisten Fällen unschädlichen Wege durch die Haut, von den angesammelten Schlacken reinigen könne und nicht in gefährlichere Krankheit verfalle.“

In die heutige, wissenschaftliche Sprache übersetzt, lautet meine Theorie so.

Furunkel ist Nekrose einer oder mehrerer Talgdrüsen. Irgend ein Virus gelangt durch die lädirte Oberhaut in die Capillaren der Drüse, lähmt deren Gefässnerven, erzeugt Stockung und Alteration des zuströmenden Blutes, hebt so die Ernährung auf und verursacht Absterben (Nekrose) in den von den gelähmten Gefässterritorien versorgten Geweben. Schnell infiltrirt sich nun, wie bei jeder Entzündung, ist erst das Virus eingedrungen, das umgebende Bindegewebe, welches auf diese Weise unter einen höheren Druck gestellt, die Nekrosirung in immer weitere Kreise trägt, besonders da nun auch Selbstinfection, vom Eiterpfropfe ausgehend, noch hinzukommt.

Die Neigung, furunkulös oder carbunkulös zu erkranken, ist am grössten an Körperstellen, wo Talgdrüsen angehäuft sind und wo die Oberhaut äusseren, wenn auch ganz leichten Verletzungen besonders ausgesetzt ist. Im Gesicht bringen unreine Finger und Fingernägel das Gift in die Blutbahnen. Die so häufigen Furunkel und Carbunkel des Nackens und Rückens sind auf ein Virus zurückzubeziehen, welches vom Halse aus (wundscheuernde, glanzgestärkte Hemdkragen u. s. w.), oder von den Kopfhaaren herabgefallen, resp. abgekraut, offene Eingangspforten an der Hinterfläche des Körpers gefunden hatten. In der Achselhöhle, wo die schweissmacerirte, durch enge Armlöcher gedrückte, juckende Haut zu leichten Läsionen ganz besonders neigt, vermitteln wieder meist die Finger die Uebertragung des Infectionsstoffes. Am After und am Damme hat excrementielle Contamination der fast immer schweisserweichten, irgendwie verletzten, drüsenreichen Oberhaut stattgefunden. Die Furunkel der Finger entstehen durch directe Uebertragung (Fäulnissgifte der verschiedenen gewerblichen und Küchenoperationen, Leichengift u. s. w.). In den äusseren Gehörgängen und an den Unterschenkeln haben bohrende und kratzende Fingernägel inficirt, sind mit den Salzen, Schmutztheile des Syrups eingedrungen (Zuckerraffinerien). Da der äussere Gehörgang, je näher der Ohrmuschel, um so mehr, unter stumpfem Winkel nach vorn sich wendet, also die vordere Wand zunächst und zumeist von eindringenden Gegenständen getroffen wird, so ist es kein Wunder, dass in der Regel gerade die vordere Wand der Sitz von Furunkeln wird.

Die reactive Entzündung in der Umgebung des septischen Geschwürs, kann local bleiben, wenn das Gift nur wenig infectiöse Eigenschaften hatte, oder sie kriecht auf dem Wege der Contiguität, der Lymphbahn des Zellgewebes, der grösseren Lymphgefässe, oder durch die Venen (erweichte Thromben), theils äusserlich weiter, theils nach innen, zum Gehirn, Herzen, der Pfortader u. s. w. und bringt dann nicht selten schnell den Tod unter den Erscheinungen des Coma, Collaps, Marasmus u. s. w.

Muss man hiernach eine septische Pathogenese annehmen, so empfiehlt sich von selbst die desinficirende und damit eine abortive Behandlung auch des Furunkels und Carbunkels als die einzig rationelle.

In den ersten Stunden oder Tagen, wo sich ein Furunkel entwickelt (rothes, hartes, etwas zugespitztes, juckendes, brennendes, stechendes und selbst lebhaft schmerzendes, entzündetes Hautknötchen, das sich schon sehr früh mit einem kleinen Schorfe zu bedecken pflegt, weil das Knötchen meist aufgekratzt wird), hebt man das Schörfchen mit einem Messerchen ab. Es zeigt sich darunter ein kleines Eiterpünktchen, der eigentlich inficirte und weiter inficirende, nekrotische Krankheitsherd. Gegen diesen Eiterpunkt drückt man nun, ziemlich stark, ein haselnussgrosses Wundwattpfröpfchen an, das mit der Pincette gefasst wird und mit etwas Salmiakspiritus befeuchtet ist. Das

[5]) Schech. „Klinische und histologische Studien über Kehlkopfschwindsucht.“ Aerztliches Intelligenzblatt Nr. 41 und 42. 1881.

Gegendrücken wird etwa 6 bis 8 mal wiederholt und wird dabei jedesmal ein frisches, wiederum mit Salmiakgeist befeuchtetes Wattepfröpfchen genommen. Ist das Eiterpünktchen schon grösser, so muss man die umgebende Haut zuvörderst sternförmig scarificiren und am ersten Tage, event. wiederholt, das desinficirende Ammoniak anwenden, damit das Mittel von überall her eindringen kann. Dasselbe hat auch zu geschehen, wenn der nekrotische Pfropf sehr fest sitzt und, vor Anwendung des Ammoniak, sich weder einige Tropfen Eiter aus der Umgebung des Pfropfens ausdrücken, noch er selbst sich mit der Pincette ausziehen lässt. Dabei giebt man innerlich sofort und stets, als Blutdesinficiens: Chinin. muriat. 1,0. Aq. dest. 200,0. Acid. muriat. gutt. nonnull. ad. solut. S. dreistündlich einen Esslöffel voll. Nach der örtlichen Desinfection bedecke man die Geschwürsstelle mit Borsalbe (1:30. ungt. glycerin.), etwa zwei bis dreimal täglich (vor dem Bekanntwerden der Borsäure gebrauchte ich Tanninsalbe) und nach wenigen Tagen schon wird das Geschwürchen ausgeheilt sein, ohne dass es zu umfangreicher Entzündung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit, oder gar zu gefährlicher Sepsis, überhaupt zu lebensgefährlichen Zuständen kommt.

Beim Carbunkel macht man zunächst einen tiefgehenden, entspannenden Kreuzschnitt, namentlich wenn das Geschwür schon einen grösseren Umfang erreicht hat und sehr schmerzhaft ist, entfernt die nekrotischen Zellgewebsfetzen, am besten, wie wir jetzt pflegen, mit dem scharfen Löffel, spült die Eiterhöhle mit Carbollösung aus (5 Proc.), legt Drainröhren ein und bedeckt die Wunde mit einem grossen, antiseptischen Verbande, über den man in den ersten Tagen wohl noch einen Eisbeutel ausbreitet, wenn der Carbunkel Neigung zeigt, sich zu vergrössern. Dieses antiseptische Verfahren muss natürlich täglich angewandt werden. Dabei wird innerlich Chinin gereicht, etwa eine Woche lang. Haben sich mehrere abgestorbene Talgdrüsen zu einem sogenannten Wespenneste vereinigt, so kommt man meist ebenso, wie beim Furunkel, mit Ammoniak aus. Sind aber viele nekrotische Talgdrüsen zu einem Carbunkel confluirt, so ist das antiseptische Verfahren der Jetztzeit am hilfreichsten.

Bei der Anthraxpustel schneidet man den lederartig harten, nabelig vertieften, kleinen, schwarzröthlichen Schorf über Kreuz ein und scarificirt sternförmig noch die Umgebung, namentlich wenn sie sich bläschenartig erhoben haben sollte. Lässt sich der Schorf entfernen, so hebt man ihn ganz ab und scarificirt noch die Ränder der kleinen Wunde. Hierauf ätzt man wiederholt mit Ammoniak, mittelst Wundwatte, wie oben und bedeckt die Aetzstelle mit Borsalbe und darüber mit Wundwatte und, wenn es angeht, mit Gazebinden. Nach wenigen Tagen wird man die Pustel mit kleiner Narbe ausheilen sehen. Selbstverständlich wird auch bei Anthraxcarbunkel, gleich von Anfang an und etwa eine Woche hindurch Chinin gereicht, event. in noch grösserer Dose, wie event. auch beim Carbunkel, bei dessen Gebrauch sich schon nach einigen Tagen das Fieber zu verlieren pflegt. Ich erwähne, dass ich auf diese Weise, im Laufe der Jahre, weit über hundert Fälle von Anthraxcarbunkel, wir leben hier in einer Milzbrandgegend, mit stets günstigem Ausgange behandelt habe. Nur zweimal trat der Tod ein, in einem Falle, wo die Pustel auf einem grossen Kropfe sass (Erstickung) und in einem anderen, wo die beschriebene Methode erst am siebenten Tage angewandt werden konnte.

Um zu zeigen, wie unter Anwendung der desinficirenden Behandlungsweise, auch bei sonst leicht gefährlich werdenden Furunkeln, eine schnelle, günstige Wendung erwartet werden darf, gedenke ich eines Falles, der mich selbst betraf. Ich hatte versprochen, einen auswärtigen Kranken an einem Novembertage zu einer bestimmten Stunde zu besuchen. Die Witterung war sehr unfreundlich und der Weg weit. Etwa eine halbe Stunde vor der Abreise schwoll mir plötzlich, dicht unter der linken Nasenöffnung, die Oberlippe an. Zusehends nahmen Geschwulst und Schmerz zu und ich fühlte bald Mattigkeit und Kälteüberlaufen, so dass ich kaum meinen Rundgang in der Stadt zu beenden vermochte. Nach Hause gekommen, wandte ich sofort die oft bewährte, abortive Methode an und fuhr, im offenen Wagen, ruhig ab. Schon nach einer Stunde waren Geschwulst, Schmerz und das beginnende Fieber verschwunden, welches letztere, so jäh entstanden, eine tragische Wendung des Leidens zu verkünden schien. Ich konnte meine Reise ohne Beschwerden beenden und schon am dritten Tage war auch örtlich nichts mehr zu sehen.

Bei häufigen Furunkeln und Carbunkeln im Nacken und auf dem Rücken habe ich nie unterlassen, den Harn auf Zucker zu untersuchen, da diese Gegend bekanntlich bei Diabetikern von jenen Geschwürsformen häufig aufgesucht zu werden pflegt. Vielleicht, dass aus dem zuckerhaltigen Blute leicht zerfallende Stoffe perspiriren, welche allmälig zu pathogenen Molekülen sich verdichten und nun, von den Kopfhaaren her, ihren Weg zum Rücken finden. War Zucker im Urin, so liess ich neuerdings decoct. fol. coca (15,0) ad col. 200,0 mit Natrum bicarbonicum 5,0 dreimal täglich einen Esslöffel voll, mit dem gewünschten Erfolge gebrauchen. Freilich kann der Zucker auch von selbst wieder verschwunden sein. Doch möchte ich, da meine Versuche noch wenig zahlreich sind, den Herren Collegen die Coca gegen gewisse Formen des Diabetes angelegentlichst zur Prüfung empfohlen haben.

Noch bespreche ich, bevor ich schliesse, einige wichtige Punkte, deren bis jetzt nicht gedacht ist.

Hat man einmal Furunkel gehabt, so bekommt man leicht von Neuem Blutgeschwüre. Vielleicht, dass die Selbstinfection erst allmählich zur Entwickelung gelangt und so erst später Nachschübe hervorruft. Bisher hat man ein Vesicans, Jodbepinselungen, Kaltwasser u. dgl. im allgemeinen für harmlos gehalten. Doch sieht man nach Einwirkung dieser Mittel sehr häufig epigone Furunkel sich entwickeln. Bei dem hydropathischen Verfahren wird ausserdem die Haut nicht nur, wie es scheint, in einen fluxionären Zustand versetzt, sondern es werden primär auch, mit dem Wasser, oder der Wäsche, Infectionsstoffe übertragen. Die mitunter beobachteten epidemischen Furunkel bezieht man in der Regel auf irgend ein unbekanntes Miasma. Viel wahrscheinlicher werden sie bedingt durch Niederschläge septischer Stoffe aus der Atmosphäre, bei anhaltendem Regenwetter, oder wenn eine constante Windrichtung dgl. Moleküle uns zuführt. Bei diesen scheinbar infectionslosen Furunkeln ist das oben angegebene Verfahren nicht minder erfolgreich.

Die brettartig harten Furunkel an der Unter- und Oberlippe und die sehr schmerzhaften im äussern Gehörgange verlangen eine besondere Besprechung, da sie durch Uebertragung von erweichten Thromben, oder Embolieen in die Augenhöhle und von da in das Gehirn, oder vom Ohr aus direct in dasselbe gelangen und so schnell lebensgefährlich werden können. Die Nasenschleimhaut wird bei jedem normalen Athemzuge die Ablagerungsstätte der verschiedenen, in der Luft suspendirten, phlogogenen und septischen Moleküle, welche mit dem Luftstrome in die Luftwege zu dringen durch den Schleim der Nasenmuscheln verhindert werden. Diese Stoffe können an den Naseneingängen in den Blutstrom gelangen, wenn durch bohrende Finger die Oberhaut in der Umgebung derselben verletzt ist, oder durch das Rasirmesser und dergl., zumal wenn die Finger selbst schon mit Infectionsstoffen verunreinigt waren. Ebenso giebt die irgendwie verletzte Unterlippe septischen Stoffen nicht selten Gelegenheit einzudringen, z. B. mit den Speisen und Getränken, oder wenn die benutzten Bestecke unsauber waren, oder durch blosses Abwischen u. s. w. Die äusseren Gehörgänge erfahren beim Jucken, Reinigen und Erweitern mit dem Finger, oder durch Eindringen fremder Körper, nicht selten Verletzungen und werden dann leicht der Sitz von Furunkeln. An der Ober- und Unterlippe ist die Anwendung des Ammoniak bequem auszuführen. Im äussern Gehörgange dagegen habe ich wenigstens den Furunkel erst wirksam bekämpfen gelernt seit der Entdeckung nicht ätzender Desinfectionsmittel, welche man unbeschadet des Trommelfells einbringen kann. Baldiges Einschneiden, möglichst auf dem Eiterheerde, mit einem feinen Tenotom, das mit seiner Schneide vertical gegen das Geschwür gerichtet wird und öfters Ausspritzen, oder Localbäder mit lauwarmer Thymol-„Borsäure", essigsaurer Thonerdelösung u. s. w. und demnächstiges Einstreuen von Borsäure, Jodoform und dergleichen, in den äusseren Gehörgang, sind die wirksamen Mittel. Ist die auskleidende Haut schon sehr angeschwollen, so wird man am Eingange mit Nutzen Carbolwasser einspritzen (5 Proc.), jedesmal bis vier Tropfen. Die Spitze der Canüle sticht man nur eben bis über die Oeffnung (einige mm tief) ein. Wegen der colossalen, harten Geschwulst, können Furunkel der Lippen auf den ersten Blick wohl das Bild des Anthrax vortäuschen. Hier giebt das unter dem bedeckenden kleinen, mehr weichen, etwas convexen Schörfchen sichtbare Eiterpünktchen stets sichern Anhalt. Unter dem ebenfalls kleinen, lederartig harten, nabelig vertieften Anthraxschorfe findet sich nie ein Eiterpunkt. Beim Carbunkel erheben sich auf der schwielenartig verdickten, purpurfarbenen, sehr schmerzhaften Oberhaut, erst nur später Schorfbildungen und Brandblasen. Unter den viel grösseren Schorfen, resp. der verdickten Haut, findet sich dann nekrotisches Zellgewebe in viel bedeutenderem Umfange. Uebrigens würde ein diagnostischer Irrthum unerheblich sein, da nach meinen Principien bei allen drei Krankheitsformen die Therapie dieselbe ist.

Furunkel sieht man nur auf der Rückenfläche der Finger und der Hand, nicht auch auf der Gefühlsfläche derselben entstehen. Es kommen aber auf der Beugeseite der Hand sehr wichtige Krankheitszustände vor, die sich nicht aus der vorhergegangenen Verletzung oder durch den Druck der entzündlich infiltrirten Theile auf die Nachbarorgane, noch auch aus dem anatomischen Bau der eigenartig gruppirten Gewebe erklären lassen. Diffuse Phlegmone, fortschreitende Tenosynovitis, umfangreiche Nekrosirung, Arthromeningitis, Lymphangi-

oitis, metastatische Abscesse, Gangrän u. s. w., weisen entschieden auf septische Infection hin. Alle diese Zustände begreifen wir unter dem Collectivnamen Panaritium. Das Panaritium scheint mir zu entstehen durch das Eindringen septischer Stoffe, welche durch die oft kaum merklich verletzte Oberhaut (Aufgesprungensein, Aufreiben, Riss, Stich u. s. w.) in die Blutbahnen gelangen, vorzugsweise im Bereich der Schweissdrüsen. In der Hohlhand sind ja Talgdrüsen nicht vorhanden, sondern nur Schweissdrüsen und doch kommen in derselben primäre Panaritien vor. Ausserdem zeichnen sich alle Panaritien dadurch aus, dass sie gleich von Anfang an auffallend tief sich erstrecken. Die Schweissdrüsen aber haben viel tiefere Wurzeln, als die Talgdrüsen. Diese Leiden können um so bedrohlicher werden, als sie nicht selten Steifigkeit, Verkrümmung, Verlust von Gliedern, ja selbst Amputation der Finger, der Hand und des Armes und sogar einen letalen Ausgang zur Folge haben. Die oben entwickelten Principien und die Analogie weisen auf desinficirende Localbehandlung hin. Leider pflegen derartige Kranke, mit allerhand Pflastern, Kataplasmen u. s. w. gemisshandelt, erst in einem so späten Stadium ärztliche Hilfe aufzusuchen, dass man örtliche, abortive Mittel nicht mehr anwenden kann, wie man etwa bei schon ausgebrochener Hydrophobie die Bissstelle nicht mehr ätzt, sondern gegen das bereits selbständig gewordene Folgeleiden, zu einem allgemein chirurgischen Verfahren: Suspension u. s. w., seine Zuflucht zu nehmen gezwungen ist. Dazu kommt, wenn ja einmal ein Kranker mit Panaritium gleich anfangs Behandlung wünscht, er sich nicht leicht sofort einen entspannenden, tiefen Einschnitt machen lassen wird, in welchen man Borsäure, Jodoform u. s. w. einstreuen könnte, oder die wirksamen Substanzen entgiftender Localbäder zu den tieferen Geweben zu bringen hoffen dürfte. „Eiter sei ja noch nicht gebildet und man wolle sich keinen steifen Finger schneiden lassen." Ich habe deshalb über abortive Behandlung von Panaritien keine eigne Erfahrung. Natürlich müssten der örtlichen Desinfection erst Reinigungsbäder mit Natrum bicarbonicum und die Handbürste vorausgehen.

Möglich, dass bei allgemeinerer Anwendung handlichere Desinfectionsmittel gefunden werden, als das Ammoniak es ist, z. B. das Resorcin. Vorläufig verfahre man aber getrost nach obigen Grundsätzen und man wird im allgemeinen wirklich etwas leisten in den drei so verschiedenen und doch wesentlich gleichen Krankheitszuständen, welche man in den chirurgischen Hand- und Lehrbüchern nur sehr kurz abgehandelt und in der Praxis häufig unterschätzt findet. Bei Carbunkel und noch mehr bei Anthraxpusteln zweifeln wohl die wenigsten Aerzte an der septischen Natur des Uebels. Weniger ist dies bis jetzt bei dem Furunkel der Fall. Und doch liegt bei allen drei Krankheiten, wie ich in Vorstehendem nachgewiesen zu haben glaube, der gleiche pathische Zustand zu Grunde.

IV. Ein Beitrag zu den Complicationen des Typhus abdominalis.

(Nach einem Vortrage, gehalten in der „Mainzer medic. Gesellschaft.")

Von

Dr. K. Baas, Mainz.

Störungen im Gebiete des cerebro-spinalen Nervensystems, Gehirnerkrankungen im Verlaufe des Abdominaltyphus, gehören nicht zu den so häufig vorkommenden Complicationen. Gar Fälle von Typhus, bei welchen circumscripte Herderkrankungen, verbunden mit aphasischen Erscheinungen, beobachtet wurden, sind in der Literatur nicht sehr oft beschrieben. Deshalb dürfte es gerechtfertigt erscheinen, den folgenden Fall von Abdominaltyphus, in dessen Verlauf Aphasie und Agraphie, resp. Asymbolie, sowie Lähmung des rechten Nervus facialis und der rechten oberen Extremität auftraten, weiteren Kreisen bekannt zu geben.

Anamnese. Franz B., 8½ Jahre alt, ist in früheren Jahren niemals erheblich krank gewesen und hat noch keinerlei Kinderkrankheiten durchgemacht. Der Vater des Knaben ist ein kräftiger, gesundaussehender Mann, während die Mutter zur Zeit der Erkrankung ihres Kindes an Phthisis pulmonum in stadio ultimo litt, welchem Leiden sie auch, als Patient sich bereits in der Reconvalescenz befand, erlag. Die jetzige Krankheit des Knaben datirt aus den letzten Tagen des September 1881. Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit in allen Gliedern, zeitweiliges Frösteln mit nachfolgendem Hitzegefühl bildeten die ersten Symptome der beginnenden Erkrankung. Ich will hier gleich bemerken, dass in dem Hause, das Patient bewohnte, ungefähr zwei Monate früher, fast sämmtliche Glieder einer anderen dort wohnenden Familie von sehr schwerem Typhus befallen wurden, von denen einer einen letalen Ausgang nahm.

Status praesens. Patient, ein nicht sehr kräftiger Knabe, klagt über sehr heftigen Kopfschmerz, besonders in der Stirngegend, und starken Durst. Die Zunge ist belegt, Appetit fehlt vollständig, der Stuhlgang ist in den letzten Tagen retardirt, die Temperatur erhöht, 38,7. Die physikalische Untersuchung der Brustorgane und des Unterleibs ergiebt keinen Anhaltpunkt für eine bestimmte Krankheit, insbesondere ist noch kein Milztumor nachweisbar. Am ganzen Körper kein Hautausschlag, keine Roseola sichtbar, der Urin enthält kein Eiweiss. Während dieser Zustand so einige Tage fortdauerte, begann am fünften Tage der Beobachtung die Temperatur zu steigen und erreichte an diesem Tage 40,4. Die Untersuchung ergab eine ausgedehnte Bronchitis in beiden Lungen mit sehr heftigem Hustenreiz. An diesem und den folgenden Tagen konnte man immer noch keine Vergrösserung der Milz constatiren, Roseola war nicht sichtbar und der Stuhlgang nicht diarrhoisch. In der nächsten Zeit bewegte sich die Temperatur zwischen 39,2 des Morgens und 40,5 des Abends, obgleich nicht immer die Remissionen in die Morgenstunden fielen, sondern oft auch die Morgen- und Tagestemperaturen die Abendtemperatur überstiegen, überhaupt im Verlaufe des Tages mehrfache Schwankungen zeigten. Mitte der zweiten Woche nun wurde der Milztumor deutlicher, wiewohl im ganzen Verlauf der Krankheit die Milz nie bedeutend vergrössert war, wenigstens konnte dies percutorisch nicht nachgewiesen werden, der Stuhlgang wurde diarrhoisch und bot das Aussehen eines Typhusstuhles, Roseola war nur sehr spärlich sichtbar. Patient wurde somnolent, gab aber auf Anrufen noch zögernd Antwort und streckte die Zunge langsam gerade heraus. Am 20. Tage meiner Beobachtung erreichte die Temperatur ihr Maximum und stieg auf 41,4, und traten an diesem und den folgenden Tagen mehrere rein blutige Stuhlgänge auf. Das Sensorium war jetzt vollständig benommen, Patient gab auf lautes Anrufen kein Zeichen, die Pupillen etwas verengt, reagirten nur träge. Zugleich bemerkte man im Gebiete des rechten Facialis Zuckungen, die sich im Laufe des Tages noch steigerten. Am folgenden Tage war eine deutliche Lähmung des rechten Nervus facialis und der rechten oberen Extremität zu constatiren, ob auch das rechte Bein gelähmt, liess sich nicht recht deutlich erkennen. Bei diesen stürmischen Erscheinungen musste man ernste Besorgniss für das Leben des Kranken hegen, obwohl der Puls immer noch voll und kräftig zu fühlen war. Doch wandte sich von jetzt ab die Krankheit langsam zum Besseren; blutige Stuhlgänge traten nicht mehr ein, die Temperatur begann, wenn auch langsam, zu sinken, so dass sie Anfangs der fünften Woche fast normal blieb, und das Bewusstsein kehrte allmählich wieder. Bis zu dieser Zeit hatte sich die Facialislähmung vollständig gebessert, auch die Lähmung des rechten Armes war geschwunden, nur bestand noch eine leichte Schwäche. Am rechten Beine konnte man während dieser Zeit keine Lähmungserscheinungen wahrnehmen.

Aber eine andere Beobachtung überraschte jetzt umsomehr. Als nämlich der Knabe vollständig zum Bewustsein gekommen war, hatte er die Fähigkeit zu sprechen, und obwohl er nach Aussage seines Vaters, vorher schon sehr gut geschrieben hatte, auch die Fähigkeit zu schreiben verloren. Man sah dem sonst intelligenten Knaben an, dass er ein vorgesprochenes Wort oder Satz wohl verstand, aber beim Versuch nachzusprechen, trotz aller Anstrengung, kein Wort hervorbringen konnte. Ebensowenig konnte er selbständig seinen eigenen Gedanken durch die Sprache Ausdruck geben. Zum Schreiben eines Buchstaben oder Wortes aufgefordert, machte er die bekannten Schnörkel, wobei er sich darüber selbst amusirte, indem er selbst sah, dass das gemachte Zeichen kein Buchstabe sei. Er bot also die Erscheinungen der Aphasie und Agraphie dar. Kurze Zeit, etwa zwei bis drei Tage lang, hatte er auch die Fähigkeit, sich durch Gebärden verständlich zu machen, verloren, denn auf die Frage, ob er ein vorgesprochenes Wort oder Satz verstanden habe, antwortete er nicht durch Nicken oder Schütteln mit dem Kopfe, was er später sehr deutlich ausführte.

Auch Zahlen konnte der Knabe nicht aussprechen, obwohl er bei einer vorgesprochenen Zahl stets die richtige Anzahl Finger erhob. Dagegen war er zu anderen Geschäften, die eine gewisse Ueberlegung voraussetzen, vollständig geschickt, indem er z. B. das Ausschneiden von Bilderbogen sehr gut fertig brachte; auch von seinen übrigen Spielsachen, wie z. B. von seinem Baukasten, machte er stets den besten Gebrauch.

So blieb der Zustand einige Wochen. Erst Anfang Dezember, also acht Wochen nach Beginn der Krankheit und fünf Wochen nach dem Auftreten jener bedrohlichen Symptome, gelangen dem Knaben die ersten Versuche zu sprechen, und zwar begann er mit den Vocalen; mehr Schwierigkeiten machten ihm die Consonanten, und gelangen ihm unter diesen zuerst c, d, k, q, n, x, z. In der Folge lernte der Knabe Wort für Wort sprechen und schreiben, so dass er Ende Dezember sich wieder im Vollbesitz seiner Sprache und Schrift befand.

Der Fall nimmt in zweifacher Beziehung unser Interesse in Anspruch. Zunächst ist es die im Verlauf des Typhus und zwar auf dessen Höhe im Anfang der vierten Woche entstandene Aphasie und Agraphie, resp. Asymbolie, die unsere Aufmerksamkeit verdient, dann bietet er auch noch wenigstens in den beiden ersten Wochen ein differential-diagnostisches Interesse, indem er leicht für eine acute Miliartuberculose hätte gehalten werden können.

Nach Allem, was wir über den Sitz des Sprachcentrums wissen, müssen wir die stattgehabte Laesion in die dritte linke Stirnwindung und deren nächste Umgebung verlegen. Ganz in der Nähe dieses Centrums liegt auch noch bekanntlich das motorische Centrum für die vordere Extremität, die ja ebenfalls in unserem Falle gelähmt war und zwar allein, da wenigstens eine Lähmung der unteren Extremität später nicht mehr zu constatiren war. Auch die Lähmung des Nervus facialis wird durch eine Läsion des motorischen Facialiscentrums im Vorderhirnlappen erklärt. Wir haben es also hier ohne Zweifel mit einer Herderkrankung im linken Vorderlappen zu thun.

Wenn wir die einzelnen Schädlichkeiten, welche hier eingewirkt und den beschriebenen Symptomencomplex hervorgerufen haben, näher ins Auge fassen, so hat von allen, die hier in Betracht kommen können, die Annahme einer capillären Apoplexie in der dritten linken Stirnwindung und deren nächsten Umgebung die meiste Wahrscheinlichkeit für sich. Das plötzliche Auftreten der Lähmung des Facialis und der oberen Extremität, die Erscheinungen der Aphasie und Agraphie, resp. Asymbolie, im Verlaufe eines typhösen Prozesses, und zwar auf dessen Höhe entstanden, sprechen ziemlich sicher für eine solche Annahme. Die zuerst aufgetretenen Zuckungen im Gebiete des Facialis lassen sich durch kleine Hämorrhagien, die einen Reizungszustand veranlassten, wohl erklären. Ein Sectionsbefund liegt nicht vor, da der Knabe seine vollständige Gesundheit wieder erlangte.

V. Von Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie. II. Bd., 2. Th. Friedr. Busch, Allgemeine Orthopädie, Gymnastik und Massage. Mit 34 Abbildungen. Leipzig. Vogel 1882. 272 Seiten. Referent M. Schüller (Berlin).

In dem vorliegenden Theile des von Ziemssen'schen Handbuches der allgemeinen Therapie giebt Busch eine vorzüglich geschriebene Geschichte der Gymnastik und Massage, welche uns in die Zeit der olympischen Spiele zurückführt und von da bis auf unsere Tage reicht. Es wird hierauf in allgemeinen Umrissen der Nutzen der Gymnastik für die Medicin geschildert. Dann werden die Grundzüge der allgemeinen Orthopädie bei den verschiedenen derselben unterworfenen „Deformitäten" entwickelt und überall besonders auf die practische Verwendbarkeit der Gymnastik zu orthopädischen Zwecken hingewiesen. Der letzte Abschnitt ist der Verwendung der Gymnastik und Massage „zum ausserorthopädischen Gebrauche in der Medicin" gewidmet. Der wesentlich therapeutischen Aufgabe des Buches entsprechend erfahren die Ursachen und Erscheinungen der verschiedenen hier in Frage kommenden Deformitäten und Krankheiten keine speciellere Berücksichtigung. Hierüber gestattet sich der Verfasser nur gelegentlich einige orientirende Bemerkungen. Nur in den Abschnitten über Scoliose und Kyphose macht er von dieser Selbstbeschränkung eine bemerkenswerthe Ausnahme. Diese Abschnitte sind im Verhältnisse zu den übrigen Gegenständen sehr viel ausführlicher behandelt worden (ihnen werden 112 Seiten von 264 Seiten Text gewidmet). — Dürfte sich der Verfasser in seinen Auffassungen von der Entstehung dieser Deformitäten vielleicht nicht überall der vollen Billigung zu erfreuen haben, so wird man jedoch gegen die von ihm niedergelegten therapeutischen Grundsätze nur selten etwas Wesentliches einzuwenden haben. Sie suchen in ihrer klaren und fast durchgehends objectiven Fassung überall den practischen Aufgaben gerecht zu werden. Besonders rühmend hervorzuheben sind die practischen Hinweise auf die Verwendbarkeit der Gymnastik und Massage zu orthopädischen und anderen therapeutischen Zwecken. Hier ist wohl kein Moment ausser Acht gelassen, wo diese an sich einfachen und in richtiger Weise angewendet doch höchst wirksamen mechanischen Mittel therapeutisch verwerthet werden können. Der Arzt erfährt hier überall, was davon angewendet werden kann und wie es ohne zu schaden vortheilhaft in Gebrauch gezogen werden kann. Da mit diesen mechanischen Mitteln vorzugsweise bei den leichteren Formen und bei den Anfängen der betreffenden Deformitäten und Krankheitsprocesse gute Erfolge erzielt werden können, so wird das Buch den practischen Aerzten besonders willkommen sein. Denn ihnen, besonders den Familienärzten, liegt ja vorzugsweise die Aufgabe ob, diese Fälle zu berathen und zu behandeln; und ihnen, den practischen Aerzten, darf das Buch auf das beste empfohlen werden.

VI. A. Krüche, Compendium der allgemeinen Chirurgie sowie der Operationslehre. Zum Gebrauch für Studirende und Aerzte. Leipzig 1882. 412 Seiten. Referent M. Schüller.

Es ist nicht leicht, das umfangreiche durch Chirurgen und Pathologen in den letzten zwanzig Jahren geschaffene Material der allgemeinen Chirurgie in den engen Rahmen eines kleinen Compendiums zusammen zu fassen. Der Versuch, welchen Herr Krüche gemacht hat, ist nicht als gelungen anzusehen. Herrn Krüche's Compendium der allgemeinen Chirurgie ist nach unserer Ueberzeugung schon in der Anlage verfehlt, wie jede Darstellung der allgemeinen Chirurgie, welche nicht von den Verletzungen ausgeht. Der Verfasser schickt die „Pathologie des Blutes und seiner Circulation" (52 S.), die „Entzündung" (38 S.), den „Brand" (13 S.), die „Verschwärung" (20 S.), dem Capitel „das Trauma" (93 S.) voraus, während eine allgemeine chirurgische Pathologie logischer Weise mit letzterem beginnen muss. Denn die Hauptmasse der in den vorher genannten Capiteln geschilderten für den Chirurgen wichtigen Erscheinungen knüpft sich an ein Trauma, — wie es auch in dem vorliegenden Compendium ersichtlich ist. Es ist daher durchaus naturgemäss, mit der Darstellung der Verletzung im Allgemeinen zu beginnen, die einfachsten Erscheinungen derselben, ihren Heilungsprocess zu schildern, dann zu den complicirteren überzugehen und anknüpfend daran die Darstellung der von Krüche vorausgeschickten Vorgänge zu geben. Wird dieser logische Zusammenhang in der Darstellung der allgemeinen Chirurgie nicht festgehalten, so entbehrt sie von vorneherein des ersten Erfordernisses eines für leichtes übersichtliches Studium bestimmten Buches, der klaren Disposition des Stoffes. Dieselbe geht aber auch den einzelnen Abschnitten mehr weniger ab. Das Mitgetheilte ist weiterhin in vielen wichtigen Punkten viel zu unvollständig, oft gradezu oberflächlich, es ist ohne volle Kenntniss und ohne sichere Beherrschung des gegebenen Materiales geschrieben und auch um deswillen ungeeignet für den vom Verfasser angestrebten Zweck, dem Studirenden als Leitfaden, dem älteren Praktiker zur Orientirung auf dem Gebiete der allgemeinen Chirurgie zu dienen. Auch in der Wahl seiner Ausdrücke und in seinem Stile ist der Verfasser nicht besonders glücklich und oft unklar; Namen werden zuweilen falsch wiedergegeben. Diese Ausstellungen betreffen nicht bloss die vorhergenannten Abschnitte, sondern mehr weniger auch die folgenden: „die Neubildung" (48 S.), „die für den Chirurgen wichtigsten Krankheiten und Anomalien einzelner Organe" (32 S) und die erste Abtheilung der „Operationslehre" (39 S.) („allgemeine Operationslehre einschliesslich der Verbandlehre"). Die zweite Abtheilung der Operationslehre: „die specielle topographische Operationslehre" (64 S.) kann wenigstens bescheidenen Bedürfnissen genügen. Doch besitzen wir gerade hierüber viele ebenso kurze und doch weit bessere Darstellungen.

VII. G. Wolzendorff, Handbuch der kleinen Chirurgie für practische Aerzte. Mit 375 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1883. 467 Seiten. Referent M. Schüller.

Unter dem obigen, etwas obsoleten Titel schildert der Verfasser in lose aneinander gereihten Artikeln die zu chirurgischen Zwecken verwendeten Salben, Pflaster, Fomente, Bäder, Hautreize, die Massage, Einspritzungen, die einfachen Verbandmittel (Fixationsverbände, erhärtende Zug-, Druck-Verbände und darunter auch die Bruchbänder). Dann folgt die antiseptische Behandlung der Wunden, die offene Wundbehandlung, die Blutstillung, Naht; hierauf die Punction, Aspiration, weiterhin das Schröpfen, die Scarification, der Aderlass, die Anwendung der Blutegel, dann die hypodermatische und parenchymatöse Einspritzung, die Impfung der Schutzpocken, ferner die Trennung der Gewebe durch scharfe und stumpfe Instrumente (der Schnitt; die Ligatur), die Cauterisation, Galvanokaustik, Acupunctur; die Operationen an den Zähnen, der Katheterismus, endlich die Anaesthetica und die künstliche Athmung. — Die einzelnen Artikel sind gefällig und glatt geschrieben, die Schilderungen klar und durch ausserordentlich zahlreiche, sehr schöne Zeichnungen illustrirt. Der Gebrauch des Buches würde unseres Erachtens wesentlich erleichtert sein, wenn diese verschiedenen Gegenstände etwas besser gruppirt, von einem bestimmten Gesichtspunkte aus übersichtlich angeordnet worden wären, auch wenn der Verfasser in dem an vielen Stellen überreich gebotenen Materiale etwas mehr die Kritik hätte hervortreten lassen. Aber auch in seiner jetzigen Form wird der reiche Inhalt des Buches von den practischen Aerzten, welchen das Buch gewidmet ist, sicher vielfach mit Nutzen verwendet werden können.

VIII. R. Ultzmann. **Die Harnconcretionen des Menschen und die Ursachen ihrer Entstehung.** Mit 22 Tafeln in Lichtdruck. Wien 1832. Toeplitz und Deuticke. 94 Seiten in Quart. Ref. Schüller-Berlin.

In der vorliegenden Arbeit weist der schon durch seine früheren Mittheilungen aus dem Gebiete der Harnorgan-Erkrankungen bekannte Autor an mikroskopisch untersuchten Dünnschliffen von Harnsteinen nach, dass die Harnsteine nicht einfache Aggregate der bald amorphen bald krystallinischen Sedimentbildner des Harnes sind, sondern vielmehr wahre krystallinisch-concretionäre Bildungen darstellen. Ihre „Bildung beruht auf einer Massenkrystallisation der im Harne als „Mutterlauge" enthaltenen Steinbildner". Diese Massenkrystallisation aus dem Harne erfolgt nur unter besonderen Bedingungen, welche entweder in einer entsprechenden chemischen Beschaffenheit des Harnes oder in einem abnormen Zustande des Harnapparates selber gegeben sind. Der Harn disponirt zur Steinbildung dann, wenn entweder die Harnsäure in solcher Menge oder (wie bei übermässiger Säuerung des Harnes) unter solchen Bedingungen vorhanden ist, dass sie nicht vollständig in Lösung erhalten werden kann (wie bei sogen. harnsaurer Diathese), oder wenn in Folge besonderer Störungen von den Nieren ein durch Erdphosphate und kohlensauren Kalk alkalischer Harn secernirt wird (Phosphaturie), oder wenn der Harn in Folge von ammoniakalischer Gährung in der Blase alkalisch wird, oder wenn er in Folge gewisser Stoffwechselstörungen relativ grössere Mengen von oxalsaurem Kalk (Oxalurie) oder von Cystin (Cystinurie) enthält. Der Harnapparat disponirt besonders dann zu Steinbildungen, wenn die vollständige Harnentleerung behindert ist. Ist eine abnorme Harnmischung vorhanden, welche zur krystallinischen Ausscheidung der Steinbildner und somit zur Steinbildung disponirt, so kann es, wenn die Blase „sufficient" ist, d. h. wenn sie den Harn „bis auf den letzten Tropfen" entleert, zunächst nur in der Niere zu krystallinischen Ausscheidungen zu Nierensteinen kommen. Dieselben können, in die Blase befördert, vollständig mit dem Harne nach aussen entleert werden. Werden sie aber entweder vermöge ihrer Durchmesser oder wegen „Insufficienz[1]" der Blase nicht eliminirt, so entwickeln sie sich zu Blasensteinen. Doch können unter den gleichen Bedingungen der Harnmischung (bei präcipitirter Harnsäureausscheidung, bei Phosphaturie, bei Oxalurie, bei Cystinurie) Blasensteine auch von vorneherein innerhalb der Blase entstehen (ohne vorherige Nierensteinbildung), aber nur dann, wenn die Blase gleichzeitig „insufficient" ist, wenn also der Harn nicht vollständig entleert wird, — was nach dem Verfasser viel häufiger vorzukommen scheint, als im Allgemeinen angenommen wird. Bei ammoniakalischer Harngährung kann eine Neubildung nur in der Blase (nicht in der Niere) erfolgen, aber ebenfalls nur dann, wenn die Blase „insufficient" ist. Die hier nur im Wesentlichen wiedergegebenen Ansichten des Verfassers stützen sich auf zum Theil sehr ausführliche Darstellungen, bezüglich deren genauerer Kenntnissnahme jedoch auf das Buch selber verwiesen werden muss. Wir begnügen uns anzudeuten, dass in einzelnen Capiteln zunächst die Allgemeinerscheinungen der Harnconcretionen geschildert werden, dann die Bedingungen dargestellt werden, welche den Harn zur „Mutterlauge" für Concretionen befähigen. Hierauf folgt eine kurze Schilderung der secundären Veränderungen des Harnes und Harnapparates in Folge von Lithiasis. Die folgenden Capitel sind der chemischen Untersuchung, der „mikroskopischen Physiographie", und der Entstehung der Harnconcretionen gewidmet. — Das Werk des Verfassers giebt keine vollständige Darstellung von der Pathologie der Harnconcretionen und beabsichtigt dies wohl auch nicht; es lässt auch noch manche Frage über die Ursachen der Steinbildung unbeantwortet: aber es fördert doch in vielen wichtigen Punkten unsere Kenntnisse über diesen seit alten Zeiten discutirten Gegenstand — In den beigegebenen Lichtdrucktafeln werden gute mikroskopische Abbildungen von den freien Krystallformen der wichtigsten Steinbildner des Harnes, sowie von feinen Schliffen der Harnsteine bei verschiedenen Vergrösserungen geliefert. —

IX. **Revue générale d'Ophtalmologie.** Recueil mensuel bibliographique, analytique, critique. Dirigé par MM. le Professeur Dor à Lyon et le Dr. E. Meyer à Paris. Secrétaire de la rédaction: M. V. Caudron, Chef de clinique. Tome I. No. 1. Paris, G. Masson, 1882. — gr. 8°, 80 S. (jährl. Abonnementspreis für's Ausland 22 frcs.) Ref. Hauptmann-Cassel.

Zu den bereits vorhandenen fünf in französischer Sprache erscheinenden ophthalmologischen Fachzeitschriften ist mit Anfang vorigen Jahres als sechste die Revue générale d'Ophtalmologie hinzugekommen. Den „Archiven" gegenüber rangirt sie mit unseren „Centralblättern", ist aber breiter angelegt wie diese. Jedes der monatlich erscheinenden, 5 Bogen starken Hefte zerfällt in 2 Hauptabtheilungen: Mémoires originaux und die eigentliche Revue générale — Kritiken und Referate über alle jüngst erschienenen bemerkenswerthen Publicationen auf ophthalmologischem Gebiete. Der Schwerpunkt ist auf die letztere Abtheilung verlegt: in der vorliegenden 1. Nummer werden auf 4 Bogen nicht weniger als 85 Arbeiten besprochen, übersichtlich rubricirt unter Anatomie et Embryologie, Physiologie, Anatomie pathologique und Pathologie et Thérapeutique; das Material der letzteren wiederum in 9 Unterabtheilungen classificirt. Die französischen Arbeiten haben dabei überwiegend mehr Berücksichtigung gefunden als die ausländischen, resp. die deutschen — ein Umstand, der dem deutschen Leser nur willkommen sein kann. Mit freudigem Stolz aber muss es ihn erfüllen, gleich in den ersten Zeilen der „Introduction" Helmholtz, Arlt, Gräfe und den uns national so nahestehenden Donders als die Begründer der modernen Ophthalmologie gefeiert zu sehen. Die sonst vorkommenden deutschen Autorennamen haben sich zu nicht geringem Theile Verstümmelungen gefallen lassen müssen: wir lesen da Knopp, Stelewag, Colnheim, Shenkl, Röhlman.... um nur diese anzuführen.

Auf den, wie aus obigen Angaben schon ersichtlich, sehr mannigfaltigen Inhalt der eigentlichen Revue näher einzugehen, ist hier nicht der Ort. Um so angezeigter aber erscheint es, die Aufmerksamkeit auf die Originalarbeit (das Heft enthält nur diese eine) zu lenken, da sie ein Capitel behandelt, in welchem durch Unterlassung leider noch häufig arg gesündigt wird. Die Ueberschrift des 14 Seiten umfassenden Aufsatzes lautet: „Quelques conseils raisonnés à propos des traumatismes oculaires et des premiers soins à leur donner, par le Dr. A. Gayet, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de médecine de Lyon". Verfasser kommt dabei zu folgenden Schlusssätzen, welche allgemeinster Beachtung werth sind und deshalb auch hier in deutscher Uebertragung eine Stelle finden mögen.

Ein verletztes Auge muss unter jeder Bedingung einer vollständigen und sorgfältigen Untersuchung unterworfen werden. Um dies zu erreichen, ist in allen den Fällen die Narkose anzuwenden, in welchen der Zustand des verletzten Organs oder die Empfindlichkeit des Kranken sie erfordert.

Beim Oeffnen der Lider ist vor allem darauf zu achten, durch diese Manipulation den bereits gesetzten Schaden nicht noch zu vergrössern.

Jede Contusion ohne Wunde, wobei das Sehvermögen ernstlich beeinträchtigt erscheint, ist schwer.

Contusionen mit Ruptur der Bulbushäute und Luxation der Linse geben eine relativ günstige Prognose.

Einfache Scleral- und Cornealwunden sind, selbst bei grösserer Ausdehnung, weniger schwer; müssen aber erkannt und sorgfältigst behandelt werden, weil sie leicht in Eiterung übergehen und eventuell den Verlust des Auges nach sich ziehen können.

Wunden der Bulbushäute, welche durch das Vorhandensein von Fremdkörpern complicirt werden, sind als schwere zu betrachten bezüglich der Beschaffenheit der letzteren und deren Haftstellen, sowie deren Grösse und der Schwierigkeit ihrer Entfernung. Letztere muss, von wenigen Ausnahmefällen abgesehen, von dem zuerst anwesenden Arzte versucht und ausgeführt werden.

Penetrirende Wunden des Auges, besonders die der Ciliargegend, sind schwere. Sie werden um so gefährlicher je nach der Anzahl und der Art der verletzten Theile, der Iris, des Ciliarkörpers, der Linse, des Glaskörpers und der Retina. Ihre Heilung wird oft durch unvorhergesehene Zufälle auf lange Zeit hinausgeschoben. — Abgesehen von dem Zurückbringen, resp. von der Abtragung der hervorgetretenen Theile, ist die Rolle des Arztes eine äusserst beschränkte.

Noch viel schwerer sind die durch das Vorhandensein von Fremdkörpern complicirten penetrirenden Wunden: hier droht stets ein Ausgang in sympathische Ophthalmie.

Verbrennungen durch weissglühende Körper brauchen nicht so gefährlich zu sein, wie es ihr Aussehen glauben macht.

Verbrennungen durch flüssige Caustica sind stets schwere.

X. **Die Verluste der im Occupations-Gebiete und in Süd-Dalmatien befindlichen Truppen im Jahre 1882.** Bearbeitet und über Anordnung des K. K. Reichs-Kriegs-Ministeriums von der III. Section des technischen und administrativen Militär-Comité. Wien 1883. Aus der K. K. Hof- und Staats-Druckerei. Fol. 11 S. — Besprochen von H. Frölich.

Im Kampfe der Oesterreichischen Truppen mit den aufständischen Bewohnern der östlichen Herzogevina und der Krivoscje sind bis Ende Mai 71 Heeres-Angehörige gefallen, 255 verwundet und 6 vermisst. Von den 255 Verwundeten sind bis Ende Mai 16 gestorben. Die Verwundungen erfolgten fast sämmmtlich durch Feuerwaffen, 3 mal nur durch Steinminen; einem Manne wurde die Nase abgeschnitten. Die Sanitätstruppe ist an den Verlusten durch 1 Gefallenen betheiligt.

In Folge von Krankheiten sind von Januar bis Mai 476 gestorben; und zwar stiegen die Todesfälle von 19 im Januar auf 152 im April. Von der Sanitätstruppe sind 2 an Krankheiten und zwar an Blattern gestorben. Der Darmtyphus hat 190 Todesfälle verschuldet, die Lungen-

[1] Diese Bezeichnung ist wohl besser aufzugeben. — Klarer und einfacher erscheint es für „Insufficienz" der Blase: mangelhafte oder unvollständige Entleerung, für „Sufficienz" vollständige Entleerung der Blase zu sagen.

sucht 30, die Lungenentzündung 119, die Ruhr 24, die Blattern 12 und die Masern 14. Ueber die Zahl der Erkrankungen ertheilt dieser Verlustbericht keinen Aufschluss. —

XI. Aus dem Aerztlichen Vereine zu München.

In der I. Sitzung am 10. Januar 1883 widmete Herr Prof. Aman dem verstorbenen Obermedicinalrathe und Director der hiesigen Gebäranstalt von Hecker einen Nekrolog, der in No. 4 (23. Jan. 1883) des ärztlichen Intelligenzblattes erschienen ist.

Privatdocent Dr. Eversbusch stellte einen Cyclus von Mittheilungen über die gegenseitigen Beziehungen zwischen den Erkrankungen des Auges und zwischen denen des Gesammt-Organismus in Aussicht und begann mit einer Besprechung der Veränderungen des Auges bei den verschiedenen Formen der Anämie.

Im Leben ist bei fast allen anämischen Individuen ein auffällig blasses Aussehen der Augenbindehaut zu constatiren. Dabei kommt es nicht selten in und unter der Conjunctiva zu Blutergiessungen, die durch ihr durchaus spontanes Auftreten und, ohne dass eine bestimmte Lebensperiode dafür disponirt, gekennzeichnet sind. — Weiterhin leiden die Kranken manchmal an den Erscheinungen der Accommodations-Schwäche, die leicht mit der bei Alters-Ueber-Sichtigkeit auftretenden Asthenopie verwechselt wird. Diese Accommodations-Störung ist die Folge der mangelhaften Ernährung des Muskels und ist analog dem asthenopischen Symptomen-Complex, den wir bei Leuten antreffen, die schwere schwächende Krankheiten (Typhus etc.) durchgemacht haben. — Weit seltener stellen sich bei chlorotischen und anämischen Individuen die Erscheinungen des sogen. Flimmer-Scotomes ein. — Man würde zuweit gehen, wollte man behaupten, dass dieses Leiden als direct abhängig von der Blutarmuth betrachtet werden müsste. — Aber unzweifelhaft ist, dass für dem Ausbruch dieser attaquenartig eintretenden Affection schlecht genährte Leute eine besondere Prädisposition abgeben. — Sodann schildert Redner die Veränderungen des Augengrundes, wie dieselben von Ed. von Jaeger, Hirschberg, Horner, Litten, Quincke, Schreiber u. A. des Genaueren beschrieben worden sind. — Was speciell die Augenspiegelbefunde bei der sogen. essentiellen perniciösen Anämie angeht, so stimmt Redner auf Grund seiner eigenen Erfahrungen vollkommen mit Litten darin überein, dass die retinalen Veränderungen bei dieser Sonderform der Anämie gar nicht scharf trennen lassen von den Retiniten, welche wir bei den sogen. deuteropathischen Anämien sehen. — Nur der Unterschied ist vorhanden, dass das Auftreten der bekannten Plaques und der hämorrhagischen Heerde vorzugsweise an die chronischen Anämien gebunden zu sein scheint, während wiederum die zumeist von Erblindung gefolgte sogen. Stauungspapille namentlich bei den acuten Anämien (nach Darm-, Magen- etc. Blutungen) vorkommt. — Als ein sehr seltenes Vorkommniss theilt E. mit, dass er 2mal bei hochgradig anämischen Frauen, die im Alter von 30—40 Jahren standen, incidirende Netzhaut-Blutungen beobachtete, welche gegen den Glaskörper durchbrachen, zur Schwartenbildung zwischen Corp. vitr. und Retina und zu einem bedeutenden Verfalle des Sehvermögens führten.

Was den Causal-Nexus zwischen den geschilderten Anomalien des Auges und dem Allgemeinleiden betrifft, so stehen wir bezüglich der nach Blutverlusten auftretenden Neuritiden noch vor einem ungelösten Räthsel. — Die asthenopischen Erscheinungen dürften z. Th. wohl auf die mangelhaften Ernährungsverhältnisse zu beziehen sein; vielleicht spielen sich dabei auch materielle Veränderungen in den Augenmuskeln ab, wie denn in der That Fränckel fettige Degeneration der Muskelfibrillen und Residuen von Hämorrhagien an der Musculatur bei perniciöser Anämie constatirte.

Die retinalen Hämorrhagien finden eine ungezwungene Erklärung in dem die Anämien charakterisirenden Hämoglobinmangel und in den dadurch veranlassten Alterationen der Gefässwandungen. — Dabei konnte sich E. an mikroskopischen Präparaten von Retinis haemorrh. bei Anämia perniciosa überzeugen, dass die Hämorrhagien — wie das auch Bettmann festgestellt hat, — sowohl per diaped., wie per rhesc. entstehen. — Ebenso kommt es gar nicht selten zu Extravasatbildungen zwischen den Gefässröhren und den perivasculären Lymphscheiden, wovon die früheren Autoren bekanntlich sich nicht überzeugen konnten. — Ebenso hat E. an einigen Stellen, gleich Manz, Nykamp, Eichhorst, wirkliche ampulläre Ausbuchtungen der Capillaren gefunden. — Die im Leben zu beobachtenden weisslichen Centren der Hämorrhagien sind bald bedingt durch eine varicöse Entartung der Nervenfasern, bald sind es Anhäufungen von Leucocysten. — Hinsichtlich der Entstehung der ödematösen Durchtränkung des retinalen Gewebes und der anderen degenerativen Veränderungen schliesst sich E. ganz den darüber von Bettmann entwickelten Anschauungen an. — Den Schluss des Vortrages bildete die Demonstration der auf die Retinitis bei perniciöser Anämie bezüglichen Präparate.

In der 2. Sitzung vom 7. Februar hielt Herr Privatdocent Dr. Frommel einen Vortrag: Zur operativen Therapie des Uteruscarcinoms.

Der Vortragende betont vor Allem, dass er unter operativer Therapie des Gebärmutterkrebses in erster Reihe nur die blutige Operation mit scharfen Instrumenten und nicht die mit scharfem Löffel und Glüheisen verstehe und schildert zunächst, entsprechend den musterhaften Untersuchungen von Ruge und Veit die Verbreitungsweise des Krebses am Uterus. Nach Ruge und Veit, deren Untersuchungen sich auf ein sehr reichhaltiges Material stützen, sind 3 Formen des Carcinoms zu unterscheiden:

1. Das Carcinom der Portio vagin. beschränkt auf das Gewebe der Vaginalportion mit geringer Ueberschreitung auf den supravaginalen Theil des Cervix, eine Form des Krebses, welche den äusseren Muttermund völlig respectirt und nie auf die Schleimhaut des Cervix, hingegen bald auf die Scheide und das parametrale Zellgewebe übergreift.

2. Das Cervixcarcinom, meist entstehend unter der Schleimhaut des Cervix, diese bald zerstörend und durch Zerfall der obersten Schichten den Cervicalcanal in eine unregelmässige Höhle verwandelnd (Liebmann). Diese Form geht nicht nur bald auf das Beckenbindegewebe über, sondern reicht auch meistens bis an und unter die Gegend des inneren Muttermundes, ja nach Untersuchungen von Binswanger finden sich dabei auch Metastasen in der Schleimhaut des Uteruskörpers.

3. Das Körpercarcinom, welches primär im Uteruskörper seinen Sitz hat und in seiner Weiterverbreitung besonders gegen das Peritoneum hin weitergeht.

Die Diagnose des Uteruskrebses anlangend ist hervorzuheben, dass zwar ein vorgeschrittenes Carcinom kaum je diagnostische Schwierigkeiten macht, umsomehr aber beginnende Carcinome sehr schwer zu erkennen sein können. Hier muss in letzter Linie immer die mikroskopische Untersuchung aus der Uterushöhle ausgekratzter oder aus der Portio ausgeschnittener Stücke entscheiden. Von ebensogrosser Bedeutung ist die Fesstellung, ob das Carcinom noch auf den Uterus beschränkt ist oder schon auf benachbarte Organe, insbesondere das Beckenzellgewebe übergegangen ist, da in letzterem Falle jeder operative Eingriff sinn- und zwecklos wäre. Diese diagnostische Feststellung kann nur durch eine exacte in Chloroformnarkose ausgeführte bimanuelle Austastung des ganzen Beckens erreicht werden, lässt sich auf diese Art aber annähernd genau feststellen.

Die Wahl der Operationsmethode wird vorzüglich davon abhängen, welche der 3 eben angeführten Formen des Carcinoms vorliegt. Bei dem auf die Portio beschränkten Krebs genügt völlig die Absetzung des Cervix und ist die Totalexstirpation des Uterus entschieden zu verwerfen. Für die Operation selbst empfiehlt der Vortragende besonders die Schröder'sche supravaginale Amputation, die gegenüber der Abtragung mit der galvanokaustischen Schneideschlinge den Vortheil bietet, dass man genau sehen kann, wie hoch man mit einiger Aussicht auf Erfolg die Absetzung vornehmen muss, wenn auch zuzugeben ist, dass die jüngsten von Pawlik veröffentlichten Resultate von Karl Braun nach der letzteren Methode vortrefflich genannt werden müssen.

Für das hochhinaufreichende Cervixcarcinom mit seiner Neigung zu Metastasenbildung im Uterus genügt die supravaginale Amputation nicht mehr, sondern ist die totale Exstirpation des Uterus indicirt. Diese Operation will der Vortragende im Principe nur durch die Scheide gemacht wissen, da die Resultate dieser Operationsmethode gegenüber der Freund'schen Operation unverhältnissmässig günstige sind. Die letztere Operation wird in denjenigen Fällen in Frage kommen, in denen eine übermässige Grösse des Uterus oder starke Adhäsionen die Operation durch die Scheide unmöglich machen.

Für das Körpercarcinom kommt die Totalexstirpation oder die Laparotomie mit supravaginaler Amputation nach Schröder in Anwendung, doch scheint auch letztere Operation die gefährlichere zu sein. Bezüglich der Prognose der sämmtlichen Carcinomgenerationen lässt sich sagen, dass durch Ausbildung der Technik und peinliche Antisepsis das Mortalitätsverhältniss nach der Operation zwar ziemlich günstig genannt werden muss, die Prognose bezüglich des Auftretens eines Recidives hingegen immer noch eine sehr trübe ist. Vortragender glaubt jedoch, dass, wenn eine exacte gynäkologische Untersuchung immer mehr und mehr das Gemeingut aller Aerzte geworden sein wird, durch rechtzeitige Erkennung frühzeitiger Stadien des Carcinoms und dementsprechend frühzeitige operative Eingriffe sich auch diese Aussichten wesentlich bessern werden und schliesst mit einer Aufforderung an die Versammlung, gerade diesem Zweige der Gynäkologie erhöhte Aufmerksamkeit zuwenden zu wollen.

O.

Sitzung vom 7. März 1883.

Herr Privatdoz. Dr. M. Stumpf: Ueber den Icterus der Neugebornen.

Obwohl der Icterus der Neugebornen eine der häufigsten Erscheinungen der ersten Lebenstage ist, gehen die Ansichten der Autoren bezüglich der Pathogenese als der Frequenz weit auseinander. Während einige denselben bei den meisten Neugebornen beobachteten, wollen ihn andere so gut wie gar nie gesehen haben. Es ist wahrscheinlich, dass der Icterus neonatorum eben wegen seiner Häufigkeit und Harmlosigkeit sehr oft nicht beachtet und notirt wird und es dürften daher nur solche Beobachtungen von Werth sein, welche ad hoc angestellt sind.

Eine solche Beobachtungsreihe wurde von St. selbst im Dresdener Entbindungs-Institute angestellt und ergab eine Frequenz des Icterus von 71 Proc.

Bezüglich der Pathogenese theilen sich die Autoren in 2 Lager; auf der einen Seite stehen die Anhänger der Hämatogenese, auf der andern die des Resorptions- oder Stauungs-Icterus.

Die für die Hämatogenese angeführten Beweise bestehen darin, dass im Harn der Kinder kein Gallefarbstoff nachzuweisen sei, dass ferner der Darminhalt niemals acholisch sei und dass die Gallenstauung noch niemals anatomisch nachgewiesen wurde; endlich dient als Beweis für den Blut-Icterus das Vorkommen des sog. Pigment (Bilirubin) -Infarcts der Organe, besonders der Nieren. Als Ursache der icterischen Verfärbung wird von den Vertheidigern des Bluticterus ein massenhaftes Zugrundegehen rother Blutzellen angeführt, das in den ersten Lebenstagen eine physiologische Erscheinung sein soll.

Keiner dieser Einwände erscheint jedoch bei näherer Ueberlegung stichhaltig. Vor Allem wurde eine so massenhafte Zerstörung rother Blutkörperchen, wie sie hier postulirt wird, noch niemals thatsächlich nachgewiesen und, selbst wenn dies der Fall wäre, ist ein Uebergang des Hämaglobins in Bilirubin ohne die Thätigkeit der Leberzellen noch vollständig unerwiesen. Ferner wurden in letzter Zeit nicht nur Gallenfarbstoff, sondern auch Gallensäuren im Serum der Körperhöhlen icterischer Kinder nachgewiesen (Hofmeister). Der Bilirubininfarct der Nieren ist lediglich Folge der in den ersten Tagen noch nicht in lebhafte Thätigkeit getretenen Harnausscheidung. Es ist endlich bis jetzt noch unerwiesen, ob in Blutextravasaten das in Lösung übergegangene Hämaglobin in Gallenfarbstoff übergehen könne und deshalb steht auch für die Theorie Dr. Schultze's, welche den Icterus neonatorum auf während und nach der Geburt entstandene Extravasate und Sugillationen zurückführt, der Beweis noch aus.

Unter den Theorien, welche den Icterus neonatorum auf Gallenstauung zurückführen, steht oben an die Theorie Frerichs'; aber auch diese vermag nicht alle klinischen Erscheinungen zu erklären und führt vor Allem auch nicht den anatomischen Nachweis der Gallenstauung. Dieser Nachweis ist dagegen neuerdings durch die Untersuchungen von Birch-Hirschfeld erbracht, welche sich auf ein Material von 600 Sectionen Neugeborner stützen und von deren Richtigkeit sich St. theils bei Birch-Hirschfeld selbst, theils durch eigene Untersuchungen wiederholt überzeugen konnte. Die Birch-Hirschfeld'sche Theorie führt die Entstehung des Icterus auf die Verzögerung oder Behinderung des Eintritts der ersten Respiration zurück; hierdurch entsteht eine venöse Stauung im Gefässgebiete der Leber und in der Nabelvene; diese Stauung führt zu einem Oedem des die Verästelungen der Pfortader ins Leberparenchym begleitenden Bindegewebes (der Glisson'schen Kapsel); dieses Oedem comprimirt die feineren Gallengänge und, wenn in höherem Grade vorhanden, auch die grösseren und verursacht Stauung und Resorption der Galle, und ist in allen Fällen von Ict. neonat. anatomisch nachweisbar. Diese Theorie stützt sich lediglich auf anatomische Beobachtungen und nicht, wie die für die Hämatogenese ins Feld geführten Beweise, auf mehr oder weniger kühne Hypothesen und ist allein im Stande, die klinischen Erscheinungen in befriedigender Weise zu erklären. Eine Acholie des Darminhaltes kommt deswegen gewöhnlich nicht zu Stände, weil die Gallenstauung nur sehr kurze Zeit dauert. Der Ausdruck physiologischer Icterus wird nach dieser Theorie hinfällig und der Icterus neonat. ist pathologisch, wie jeder andere Icterus, weil er auf pathologischen Vorgängen beruht.

Prof. Amann berichtet über 3 seltene geburtshilfliche Fälle.

I. Fall. Frau R., 27 J. alt, von sehr schwächlicher Constitution, mit 15 Jahren menstruirt, litt in den letzten zwei Jahren ununterbrochen an den Erscheinungen der Chlorose und klagte seit einem halben Jahre über Schmerzen und Druck im Magen mit zeitweisem Erbrechen. Seit zwei Monaten ist sie verheirathet. Einige Wochen nach ihrer Verehelichung, bald nach dem Ausbleiben der Menstruation, steigert sich das Erbrechen; Druck auf die Magengegend ist schmerzhaft, eine Geschwulst nicht nachweisbar. Uterus vergrössert, Cervix und Vagina aufgelockert. Das Ausbleiben der bisher stets normalen Menstruation, die Veränderungen in Uterus und Vagina und das anhaltende Erbrechen liessen Schwangerschaft als höchst wahrscheinlich annehmen. In Folge des anhaltenden und unstillbaren Erbrechens und eines sich hinzugesellenden Fiebers wird der Schwächezustand ein sehr besorgnisserregender. Bei den nun bestimmter gewordenen objectiven Symptomen der Schwangerschaft wird im 3. Monate die Unterbrechung derselben durch den Eihautstich vorgenommen. Die Operation gelingt innerhalb 36 Stunden, aber Erbrechen und Fieber dauern fort und 8 Tage nach der Operation geht die Patientin an Erschöpfung zu Grunde.

Die Obduction ergiebt ausser den dem 3. Monate eigenen Veränderungen am Uterus ein Carcinom des Pylorus.

Bei der grossen Seltenheit des Magencarcinoms in so jugendlichen Jahren und bei dem Mangel anderer objectiver Symptome desselben als solcher, die auch eine Schwangerschaft zu begleiten pflegen ist der Irrthum der Diagnose sicher zu entschuldigen.

II. Fall. 28jährige, kräftige Zweitgebärende. Geburt dauert bereits 8 Stunden. Bei der äusseren Untersuchung findet sich der Rücken des Kindes links, und in der Nabelgegend rechts kleine Theile. Bei der inneren Untersuchung liegt im vollkommen erweiterten Muttermunde in der Beckenhöhle feststehend ein grösserer Theil vor, der bei genauerer Untersuchung als ein Anencephalus erkannt wird. Man konnte den Schädelgrund fühlen und die Schultern, da bei den hirnlosen Missgeburten wegen des fehlenden Halses der kleine Kopf unmittelbar auf dem Rumpfe aufsitzt, leicht erreichen.

Nach Ablauf einer Stunde wird der Kopf durch zunehmende Wehenthätigkeit an den Beckenausgang getrieben, in welchem derselbe längere Zeit unverändert stecken bleibt. — Kristeller'sche Expressionsverfahren versagt. Nun werden unter grosser Mühe die beiden Arme neben dem kleinen Kopfe herabgeleitet und durch sie die Extraction des Anencephalus ermöglicht.

Placenta spontan ausgestossen, Wochenbett normal.

3 Jahre später spontane Geburt eines kräftigen wohlgebildeten Mädchens.

III. Fall. Am 5. December 1882 wurde die 27jährige Erstgeschwängerte S. in die Klinik aufgenommen. Kleine Person von 140 cm Körperlänge. Umfang des Leibes in der Nabelhöhe 101 cm, Fundushöhe 42 cm, Hängebauch; ein grösserer Kindstheil (Kopf) am Beckeneingang, kleinere Theile links oben und unten, fötale Herztöne in grosser Ausdehnung zu hören; vorliegender Kopf deutlich ballotirend. Vaginalportion nahezu 3 cm lang; äusserer Muttermund für den Zeigefinger durchgängig, innerer geschlossen.

Zwillingsschwangerschaft wahrscheinlich.

Becken allgemein verengt. Promontorium leicht erreichbar. Conjugata externa 17,5—18,0, Spina ant. sup. 25,0, Conjugata vera 9,2.

Am 12. Januar 1883 Nachts, $11^1/_2$ Uhr, Beginn der Geburt; vollständige Erweiterung des Muttermundes nach 9 Stunden, nach weiterer 6stündiger Wehenthätigkeit wird der Kopf nur in die Beckenhöhle getrieben. Nachlass der Wehen. Collaps. Künstliche Vollendung der Geburt. Kreissende wird tief chloroformirt, an den in Vorderscheitellage befindlichen Schädel die Zange angelegt und nach 7 Tractionen ein kleines scheintodtes Kind extrahirt.

Die zweite Frucht liegt in Hinterhauptslage beweglich im Beckeneingange, es wird die Wendung auf einen Fuss ausgeführt und der nachfolgende grössere Kopf nach fruchtlosen energischen Extractionsversuchen durch die Zange nach 4 Extractionen extrahirt.

Gegen den Collaps der Operirten 3 Aetherinjectionen. Sofortige Lösung der beiden in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsenen Placenten. Dauer der 4 Operationen eine halbe Stunde. Damm unverletzt. Das erstentwickelte Kind wiegt 1500, das zweite 2500 g. Normaler Verlauf des Wochenbettes.

Hierauf demonstrirt Privatdocent Dr. Herzog das Präparat eines Gesichtskrebses mit tiefgehender Zerstörung.

Das Krebsgeschwür, das die ganze linke Gesichtshälfte einnimmt, lässt von der Oberlippe einen schmalen Saum stehen, geht vom Mundwinkel auf die linke Wange direct nach aussen über bis zur Mitte des aufsteigenden Unterkieferastes, steigt hart vor dem Ohre nach aufwärts bis zur Schläfe, zieht von hier über dem Augenhöhlenrande bis zur Mitte der Stirne, wo es eine halbkreisförmige Ausbuchtung nach oben bis über den Haarrand beschreibt. Von der rechten Seite der Stirne geht es hart am rechten Auge vorbei auf die Mitte der Nase und von hier direct nach unten bis zur Mitte der Oberlippe. Dieses weitausgedehnte Geschwür begrenzt einen tiefgehenden Defect. Es fehlt nämlich linkerseits der ganze Oberkiefer mit Ausnahme des harten Gaumens, ferner das ganze Jochbein, der aufsteigende Theil des Gaumenbeines die untere Nasenmuschel und das Thränenbein; dann das ganze Siebbein und beide Nasenbeine. Die linke Augenhöhle ist vollständig leer. An Stelle der Lamina cribrosa und des angrenzenden Theiles des linken Stirnbeines ist die Schädelhöhle in der Ausdehnung etwa eines 3 Markstückes eröffnet. Hier lag in der letzten Lebenszeit das Gehirn, des

Dura-Ueberzuges beraubt, frei und wölbte sich als pulsirender Tumor vor.

Dies Präparat rührt her von einem im 64. Jahre verstorbenen Manne, der seit seiner Jugendzeit in der Mitte der linken Wange eine nässende und abwechselnd entzündete und mit Borken belegte Warze besass.

Vor 21 Jahren begann dieselbe fressend zu werden und wuchs der Defect im Laufe dieser Jahre zur beschriebenen Grösse (ohne jede Operation) an. Bei der Section fanden sich nirgends Metastasen; auch die nächstgelegenen Lymphdrüsen erwiesen sich makro-, wie mikroskopisch normal. Der Grund und der Rand des Geschwüres zeigten mikroskopisch das charakterische Bild eines Hautcarcinoms. Eine ausführlichere Beschreibung des Falls erfolgt anderweitig.

XII. Zweiter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 18. — 21. April 1883.

(Original-Bericht.)

II. Vorträge und Demonstrationen.

(Schluss.)

Dritter Tag Freitag den 20. April Nachmittag.

Herr v. Jacksch-Wien: Ueber Acetonurie und Diaceturie.

Der Symptomencomplex des Coma diabeticum kommt nicht dem Diabetes allein zu, sondern auch andere Krankheiten. So können besonders die Carcinome unter solchen Erscheinungen in einer frühen Periode tödtlich enden. In allen diesen Fällen aber ist der Harn reich an einer mit Eisenchlorid sich rothfärbenden Substanz.

Der Vortr. hat diesen Körper aus solchen Harnen isolirt und weist nach, dass es sich um Acetessigsäure handelt.

Die Fälle, in welchen sich im Harne Acetessigsäure findet, bezeichnet er als Fälle von „Diaceturie" im Gegensatz zu jenen Fällen, in denen sich aus dem Harn blos Aceton und nicht Acetessigsäure gewinnen lässt und welche unter dem Namen Acetonurie zusammengefasst werden. Die Diaceturie kommt vor bei Diabetes, Carcinomen und den acuten Infectionskrankheiten; sie ist eine gefährliche Complication dieser Krankheiten, tritt jedoch auch als eine Krankheit sui generis auf und ist meist, aber nicht immer, von schweren nervösen Symptomen begleitet.

Die Acetonurie hingegen, welche, wie der Vortr. schon früher gezeigt hat, eine constante Begleiterscheinung des hohen continuirlichen Fiebers ist, birgt viel geringere Gefahren.

Der R. glaubt, dass solche comatöse Zustände, bei denen sich Acetessigsäure im Harne findet, ganz analog seien jenen Fällen von Coma diabeticum, bei welchen gleichfalls dieser Körper im Harn gefunden wird.

Bezüglich der Deutung solcher Processe schliesst er sich der Ansicht von Frerichs an, dass es sich um zymotische Vorgänge handelt, die in ihren Details noch unbekannt sind.

Der Redner schlägt vor, alle jene Fälle, in denen sich im Harne Acetessigsäure findet und deren klinische Symptome sind: ein schwer und letal endigendes Coma, zu bezeichnen mit dem Namen „Coma diaceticum".

Nach einer kurzen Discussion zwischen dem Vortragenden und Herrn Frerichs wendet sich Herr Riess-Berlin dem Symptomenbild des sogenannten Coma diabeticum zu. Er hat dasselbe auch ohne Diabetes bei Magencarcinomen, Nierenaffectionen und reinen Anämien beobachtet. Der Harn enthielt in allen diesen Fällen keinen Zucker.

Herr Brieger „Ueber die Bedeutung der Fäulnissalcaloïde".

Von Seiten der Gerichtsärzte sowie der Pathologen ist des Oefteren darauf hingewiesen worden, dass sowohl bei der Verwesung der thierischen und menschlichen Organismen, als auch bei gewissen putriden Umsetzungen in vivo giftige Substanzen sich bilden müssten. Die Darstellung dieser Gifte, welche man bisher nur nach dem Otto-Stass'schen Verfahren versuchte, ist bisher nur von sehr geringem Erfolge gekrönt gewesen. Die meisten Forscher hatten nur Extracte, nie aber im chemischen Sinne reine wohl charakterisirte Substanzen in Händen. Ueber die Art der Entstehung dieser Substanzen wissen wir garnichts. Vortr. hat nun gefunden, dass bei der Behandlung des Chlorides das Cholin behufs Darstellung des Neurin des Oefteren toxisch wirkende Substanzen entstehen und dass auch das nach Schmiedeberg an und für sich ungiftige Neurin beim Stehen in wässriger Lösung sich theilweise in dergleichen Gifte umwandelt. Diese Gifte rufen tonische und klonische Krämpfe hervor; bei weiterer Zersetzung des Neurin mittelst Fäulnissfermente zerfällt dasselbe in Trimethylamin und in eine mit Wasserdämpfen flüchtige Substanz, die Jodoformreaction giebt und möglicher Weise Aethylenoxyd ist.

Weiterhin erhielt Vortr. aus mittelst Magensaftes peptonisirtem Eiweiss bei der Extraction desselben mit Amylalkohol Extracte, die peptonfrei waren und curareähnliche Wirkung entfalteten. Fällungen und Farbeveränderungen, welche diese Extracte durch die gewöhnlichen Alcaloidreagentien erleiden, weisen auf das Vorhandensein alcaloidähnlicher Substanzen in ihnen hin. Aus frischem Eiweiss oder aus Amylalcohol selbst konnten derartige Gifte nicht gewonnen werden. Dagegen wurden sie reichlich gefunden bei der Zersetzung der verschiedensten Eiweisskörper durch Fäulnissfermente. Vorgeschrittene Fäulniss zerstörte die Gifte völlig. Aus käuflichen Peptonen konnten sie nur einmal dargestellt werden. Nur die Peptone, nicht die Propeptone enthalten jene giftigen Körper.

Die Isolirung der Gifte wurde zunächst aus Fäulnissgemischen in Angriff genommen. Pferdefleisch mit Wasser verrührt, wurde 5—6 Tage der Wirkung der Fäulnissfermente bei Bruttemperatur überlassen. Nur im Anfang der Fäulniss bilden sich die Gifte, längere Dauer der Fäulniss zerstört die toxischen Substanzen.

Zur Reindarstellung der Fäulnissalkaloide hat Vortr. folgendes Verfahren eingeschlagen: der Fäulnissbrei wurde aufgekocht filtrirt, mit neutralem Bleiacetat versetzt, vom Bleiniederschlage abfiltrirt, das Filtrat mit SH_2 entbleit, dasselbe zu einem dünnen Syrup eingedampft und dieses mit heissem Amylalkohol extrahirt. Das Extract wurde wiederholt mit Wasser aufgenommen und abgedampft, dann mit SO_4H_2 stark angesäuert und wiederholt mit Aether behufs Entfernung der Oxysäuren etc. geschüttelt, dann auf ein Viertel des Volumens eingedampft. Die Schwefelsäure wurde durch Baryt, der überschüssige Baryt durch CO_2 entfernt und die Flüssigkeit einige Zeit auf dem Wasserbade erwärmt. Nach dem Erkalten wurde mit Quecksilberchlorid gefällt, der Quecksilberchloridniederschlag gut ausgewaschen, durch SH_2 zerlegt und eingedampft. Zunächst krystallisirten anorganische Substanzen heraus, die abfiltrirt und mit absolutem Alkohol ausgewaschen wurden. Aus den concentrirten vereinigten Lösungen krystallisiren nun lange Nadeln heraus, die organischer Natur sind, und sich als leicht löslich in Wasser und Alkohol, als unlöslich in absolutem Alkohol erwiesen. Ihnen haften stark toxische Wirkungen von der Art, wie die der Peptonextracte ist, an, doch verschwindet diese Eigenschaft bei der Reinigung gänzlich. Die Analysen ergaben einen Körper der 2 N im Verhältniss zu 5 C enthält[1]). Man erhält den Körper auch ohne sich des umständlichen Amylalkohol bedienen zu müssen. Es wird dann die vom Blei befreite Flüssigkeit mit Schwefelsäure angesäuert und dann weiter nach der angegebenen Methode vorgegangen. Bei der Behandlung der vorliegenden salzsauren Verbindung mit Silberoxyd behufs Elimination der Salzsäure machte sich ein widriger, an frischen menschlichen Saamen erinnernder Geruch wahrnehmbar. Beim Verdunsten erstarrt letztere Verbindung zu gelatineähnlicher Masse und zersetzt sich allmählich.

Herr Professor von Basch aus Wien demonstrirt einen neuen transportablen Metall-Sphygmomanometer.

Die Transportabilität ist dadurch erreicht worden, dass der Quecksilbermanometer durch ein Kapselmanometer — wie beim Anaëroïd-Barometer — ersetzt ist.

Hier ist die betreffende Metallkapsel selbstverständlich nicht luftleer, sondern mit Wasser gefüllt und communicirt mit der auf die Arterie zu applicirenden flüssigen Pelotte. Der Apparat ist von den Mechanikern Mayer und Wolf in Wien (van Swietengasse) hergestellt worden.

Des Weitern theilt der Vortragende die Resultate von Blutdruckmessungen mit, die er bei Functionsstörungen des klappenfehlerfreien Herzens, d. i. in Fällen von Dyspnoe, Asthma cordiale, Angina pectoris, Herzklopfen vornahm.

Auf Grund der Erfahrung, dass bei normalen Menschen mittleren Lebensalters der Blutdruck den Werth von 120—150 Mm. Hg. beträgt, lassen sich mit Bezug auf die Arbeitsgrösse des Herzens, insoweit dieselbe im Blutdruck ihren Ausdruck findet, 3 Gruppen unterscheiden. In die erste Gruppe gehören die schwach arbeitenden Herzen, d. i. jene die gewöhnlich nur eine Arbeit leisten, die einer Arterienspannung von höchstens 120 Mm. Hg. entspricht, in die zweite Gruppe gehören die normalen, d. i. mit mittlerer Kraft arbeitenden Herzen, deren Leistung in einer Arterienspannung von 120—150 Mm. Hg. zum Ausdruck kommt, in die dritte Gruppe die übermässig stark arbeitenden Herzen, die unter einer Arterienspannung von mehr als 150 Mm. Hg. thätig sind.

Die Dyspnoe, um die es sich hier handelt, wird durch eine Accomodationsstörung, resp. dem Unvermögen des Herzens bedingt, sich grösseren Leistungen anzupassen. Den Anlass zu grösserer Leistung resp. zur Dyspnoe bieten Körperbewegung, gemüthliche Erregung etc.

Die Accomadationsstörung — das ergiebt sich aus den Messungen —

[1]) Als auf Ersuchen der Redaction dieses Referat eingeschickt wurde, war die empirische Formel dieser Substanz bereits von Herrn Brieger festgestellt worden. Es kommt derselben die Formel $C_5H_{14}N_2$ zu; sie ist mithin wahrscheinlich ein Amylendiamin, toxisch wirkt sie nur wenig. Aus den dabei restirenden Laugen hingegen konnten noch sehr starke Gifte isolirt werden, worüber ich an anderer Stelle berichten werde. (Cf. Zeitschr. f. phys. Chemie, Bd. VII S. 274 u. Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. XV. Jahrg. Heft 20.)

kann jedes Herz befallen, und die Accomodationsfähigkeit zeichnet nicht bloss das normal arbeitende Herz aus.

Das sogenannte Asthma cordiale, die spontan anfallsweise auftretende cordiale Dyspnoe, ist — dieser Meinung ist auch Herr Fränkel — durch die Labilität des Herzens, beziehentlich durch spontan eintretende Herzschwäche bedingt. Auch die Labilität kann, wie die Messungen lehren, jedes Herz befallen; doch scheinen die schwach arbeitenden Herzen für die Entwicklung dieses Zustandes im höhern Grade disponirt.

Die Labilität ist in der Regel mit der Accommodationsstörung combinirt.

Zu einem völlig verschiedenen Ergebniss führt die Messung in den Fällen von Angina pectoris. Hier herrschen vorzüglich die übermässig stark arbeitenden Herzen.

Rücksichtlich der Fälle von Herzklopfen ergiebt die Messung folgende Resultate: 1. Die Herzarbeit, insoweit dieselbe sich durch einen höhern Blutdruck offenbart, ist während des Anfalls von Herzklopfen vergrössert. 2. Die Messungen ausserhalb des Anfalls lehren, dass es vorzüglich schwach arbeitende Herzen sind, deren vermehrte Leistung das Gefühl des Herzklopfens veranlasst.

Das betreffende Thema wird an anderer Stelle ausführlich behandelt werden.

Herr Finkler hält den ursprünglichen v. Basch'schen Apparat, der als Quecksilbermanometer gebraucht wurde, für ein ausreichendes Instrument zur Bestimmung des Blutdruckes.

Dr. Rumpf (Bonn): Ueber den Einfluss der Narcotica auf den Raumsinn der Haut.

Der Vortr. hat im Anschluss an anderweitige Sensibilitätsuntersuchungen mit seinen Schülern die Frage bearbeitet, in wie weit durch innerliche Darreichung von Arzneimitteln der Raumsinn der Haut verändert werden kann, und dabei einige neuere häufig verordnete Medicamente der Untersuchung unterzogen.

Als Prototyp wurde zunächst das Morphium verwendet, bei welchem sich entsprechend dem Befund von Lichtenfels und Fröhlich aus dem Jahre 1863 eine beträchtliche Herabsetzung des Raumsinns theils des ganzen Körpers, theils auch nur der unteren Extremitäten ergab. Dabei musste auch die Frage wieder auftauchen, ob sich bei subcutaner Anwendung von Morphium schon an Ort und Stelle ein beträchtlicherer Einfluss auf den Raumsinn nachweisen lasse, ob also, wie dieses von Eulenburg behauptet, von Jolly bestritten ist, das Morphium auf die Endapparate der sensibeln Nerven lähmend einwirkt. Aber weder unter normalen Verhältnissen, noch bei künstlich hervorgerufener Hyperästhesie konnte der Vortr. an der Stelle der Injection eine stärkere Herabsetzung wahrnehmen, als an der correspondirenden Stelle der andern Extremität — ja der Einstich und die Injection hielt an der betreffenden Stelle die allgemeine Wirkung des Morphiums eine Zeit lang zurück.

Verhältnissmässig geringere Einwirkung auf die Sensibilität im Gegensatz zum Sensorium übte Chloralhydrat aus, bei welchem die Werthe meist unter denen des Morphiums blieben. Alkohol wirkte besonders auf den Raumsinn der untern Extremitäten, während Bromkali in der Dosis von 4 gm eine überraschend grosse Wirkung auf die Sensibilität des ganzen Körpers ausübte.

Extractum Hyoscyami blieb ohne Erfolg, ein Resultat, das aber vielleicht auf den zweifelhaften Gehalt der Extracte an wirksamen Stoffen zurückgeführt werden muss.

Grossen Einfluss hatte auch das neue Präparat Cannabinum tannicum, bei welchem sich nach Dosen von 0,25 und 0,5 beträchtliche Verminderung des Raumsinns ergab. Doch hat dasselbe keineswegs die dem indischen Hanf zugeschriebene Wirkung, eine Beobachtung, die vielleicht Veranlassung zur Darstellung noch weiterer Präparate aus dem indischen Hanf ist.

Im Gegensatz zu allen diesen Medicamenten wurde der Raumsinn in beträchtlicher Weise durch Coffeïn erhöht, das in der Dosis von 0,39 eine überraschende Steigerung des Raumsinns von nahezu 24 Stunden zur Folge hatte. Allerdings war die betreffende Nacht schlaflos.

Die weitergehenden Resultate aus diesen Untersuchungen versparte sich der Vortragende für später.

Herr Thudichum: „Ueber das Opiumrauchen als therapeutisches Mittel," demonstrirt zuvörderst die Apparate und die Methode des Opiumrauchens.

Vierter Tag, Sonnabend den 21. April Vormittags.

Herr Finkler (Bonn): Ueber Fieberbehandlung.

Der Vortr. combinirt bei der Wasserbehandlung des Fiebers kaltes und warmes Wasser, indem er sich auf das Thierexperiment stützt, dem zufolge bei einem fiebernden Thier bei übergiessendem kalten Wasser starke Wärmeproduction auftritt, und die Temperatur sinkt, wenn man es mit warmem Wasser ebenso übergiesst.

Herr Lehr (Wiesbaden): Ueber elektrische Bäder.

Der Vortr. will hauptsächlich bei allgemeinen Leiden angewandt wissen, während die locale Behandlung ausserhalb der Bäder vorgenommen werden müsse. Er legt dar, dass der menschliche Körper sich als feuchter Leiter verhalte, und dass es für die Elektricität ganz gleichgiltig sei, ob wenig oder viel Wasser, ob warmes oder kaltes angewendet werde. Die Haut röthe sich bei galvanischen Bädern, während faradische Bäder sie unverändert lassen. Nach beiden trete Herzklopfen leicht auf bei Veränderung der Athemfrequenz. Der Stoffwechsel zeige sich befördert und die Ausscheidung des Harnstoffes vermehrt.

Zum Schluss machte Herr Binz noch interessante Mittheilungen über narkotisirende Nitroverbindung, auf die wir nach Publication des officiellen Berichtes zurückkommen werden.

XIII. Die X. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Berlin 16.—19. Mai 1883.

(Originalbericht.)

Wie sich unschwer vorhersehen liess, war die Versammlung durch die doppelte Attraction der Reichshauptstadt an sich und der in ihr soeben eröffneten Hygiene-Ausstellung ausserordentlich zahlreich besucht. Es mögen nach der letzten Präsenz-Liste von den 1200 wirklichen Mitgliedern, die dem Verein angehören, wohl 500 in Berlin anwesend gewesen sein. Eine so grosse Zahl von hervorragenden Hygienikern hatte sich hier ein längst erwünschtes Rendez-vous gegeben, dass es zuweit führen würde, ihre Namen auch nur theilweise anzuführen. Wir übergehen die durch die politischen Zeitungen sattsam bekannten Begrüssungsreden und berichten nur, dass der Vorstand gebildet wurde, indem Minister a. D. Hobrecht zum I. Vorsitzenden, Graf Elberfeldt zum Stellvertreter, Dr. Guttstadt und Dr. Spiess zu Schriftführern ernannt wurden. Auch über die Referate und die sich daranschliessenden Discussionen können wir gerade uns sehr kurz fassen, als diese Fragen seit Jahren in der Deutschen medicinischen Wochenschrift wiederholt behandelt worden sind. Nur bei der Polemik Emmerich's gegen eine These Virchow's haben wir eine Ausnahme gemacht, da dieselbe sehr interessante und grossentheils neue Beobachtungen zur Kenntniss brachte.

Auf der Tagesordnung des Mittwoch stand die Frage der hygienischen Beurtheilung der Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers, zu welcher zuvörderst Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Dr. Wolffhügel das Wort ergriff. Es ist unsern Lesern zur Genüge bekannt, welche Wandlungen die Frage der Beurtheilung des Trink- und Nutzwassers in den letzten Jahren erlitten hat. Während man früher die chemische Analyse für vollkommen competent erachtete, ein maassgebendes Urtheil zu fällen, und gewiss eine grosse Anzahl von Wässern unrechtmässig für unfähig zum Gebrauch erklärt worden sind, ist alsdann die mikroskopische Untersuchung und schliesslich die bakterioskopische mit allen ihren Fortschritten hinzugekommen. Man kann nicht sagen, dass durch diese Fortschritte und eine immer kritischere Erwägung über den abschliessenden Werth der Methoden dem Practiker und speciell den practischen Sanitätsbeamten die Sache sehr leicht gemacht sei, und auch diesmal wieder fand man in ihren Reihen unter den Zuhörern nicht wenige unbefriedigt. Liegt der Wunsch doch so nahe, genau zu wissen, wie und wo, und stets ein Verfahren zur Hand zu haben, das mit einer gewissen mathematischen Exactheit die Beurtheilung erlaubt. Indessen die Naturwissenschaften kehren sich nicht an diese immerhin leicht erklärbaren Bedürfnisse des Menschen; sie gehen ihren eigenen Gang und es hilft nichts, zu klagen. Ist die naturwissenschaftliche Forschung auf dem richtigen Wege, so muss sie, darüber kann ja kein Zweifel gehegt werden, schliesslich auch Recht behalten, unbekümmert um die Schwierigkeiten, die dadurch vielleicht erwachsen.

Der Standpunkt des Herrn Wolffhügel ist bekannt, und hatte er sich mit Prof. Tiemann zu den drei Thesen vereinigt, die in Nr. 19 der Wochenschrift enthalten sind. In ihnen findet sich denn auch die Quintessenz der Darlegungen, die, wie es bei so erfahrenen Männern natürlich ist, vortrefflich war. Herr Wolffhügel ging davon aus, dass es sich gegenwärtig bei der Beurtheilung der Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers nicht mehr allein darum handele, ganzen Familien, sondern ganzen Städten ein gutes, gesundes Trink- und Nutzwasser zuzuführen. Nicht allein die Qualität, sondern auch die Billigkeit und Bequemlichkeit der Versorgung seien maassgebend. Die äusseren Anforderungen an ein gutes Trinkwasser sind verhältnissmässig nicht schwer zu präcisiren. Wir können ein sonst unschädliches Trinkwasser nicht brauchen, wenn es nicht klar, farblos und durchsichtig ist und eine erfrischende Temperatur besitzt, die sich in den verschiedenen Jahreszeiten innerhalb gewisser Grenzen zu bewegen hat. Um dies zu erreichen, hat man vielfach zu filtrirtem Wasser greifen müssen, die natürlich auch von einer Beschaffenheit sein müssen, dass sie ein gern genommenes Genussmittel darstellen. Um so schwieriger ist die Frage nach einer Definition, um genau bestimmen zu können, wie ein gutes Trinkwasser zusammengesetzt sein muss, und nur annäherungsweise lässt sich angeben, bis

zu welcher Menge das Trinkwasser gewisse Bestandtheile enthalten darf, ohne sanitäre Bedenken gegen seine Verwendung zu erwecken. Mit Recht betonte Herr Wolffhügel, dass man nicht dem Ideal eines in chemischer Beziehung absolut reinen Trinkwassers nachzujagen, sondern stets mit Rücksicht auf die practischen, localen Verhältnisse von Fall zu Fall zu urtheilen habe. Die Wasserversorgung habe den Begriff der Reinheit weiter zu fassen, als die Chemie. — Von sehr grosser Wichtigkeit waren die Ausführungen des Referenten, dass sich seit 10 Jahren die Ueberzeugung von der Unbrauchbarkeit der bisherigen Grenzwerthe immer mehr Bahn gebrochen habe. Es sei umsomehr eine Forderung der Zeit, dass die Wasseruntersuchungen behufs Ermittelung von normalen Zahlen nach gemeinschaftlichen Grundsätzen geregelt werden, wie das in England bereits der Fall sei. Redner hob eindringlich hervor, dass die chemische Analyse bisher wohl Mineralgifte, bis jetzt aber noch nicht Fäulnissgifte nachzuweisen vermöge, und ging über auf die neueren Untersuchungen und Forschungen über die parasitische Natur der Infectionskrankheiten, und darauf, dass die experimentelle Hygiene mit unbarmherziger Kritik einer gewissen Form der chemischen Analyse zu Leibe gegangen sei. Der Redner führte dann aus, wie unsicher das ganze, bis jetzt auf diesem Gebiete vorhandene Material noch sei und bezeichnete seinen Standpunkt noch einmal durch Festhaltung der von ihm und dem Correferenten aufgestellten Thesen. — Der Herr Correferent Prof. Tiemann sprach wesentlich in demselben Sinne, ist mit dem Referenten der Meinung, dass, abgesehen von notorischen Mineralgiften, welche in seltenen Ausnahmefällen in natürliche Wasser gelangen und immer ohne Schwierigkeit darin nachzuweisen sind, wir bislang weder durch die chemische Analyse noch durch die mikroskopische Untersuchung im Stande gewesen sind, in verunreinigten natürlichen Wässern organische oder nicht organische Arten der Materie aufzufinden, welche wir mit absoluter Sicherheit, mit mathematischer, über alle Zweifel erhabener Bestimmtheit der Gesundheitsschädlichkeit zeihen können. Redner erörterte dann noch einmal ausführlich die Frage, ob und unter welchen Umständen es wahrscheinlich ist, dass gesundheitsschädliche Körper in die natürlichen Wässer gelangen, wobei er als Grundsatz hinstellt, dass nicht jedes Bakterium, welches im Wasser gefunden wird, als Krankheitserreger aufzufassen ist, sondern dass es, um es als solchen zu charakterisiren, der Feststellung seiner specifischen Eigenschaften bedarf.

Mit Recht wies der Vortragende aber auch darauf noch hin, dass man die Functionen der Chemie bei der Wasseranalyse nicht überschätzen, aber auch nicht unterschätzen dürfe. — In der Discussion betonte Herr Orth-Berlin seinen Wunsch, es möge doch gelingen, Grenzwerthe festzustellen, um einen sichern Anhalt bei der Beurtheilung des Trinkwassers zu haben. Eine Abstimmung über die Thesen fand nicht statt.

Der zweite Tag, Donnerstag, der 17. Mai, brachte zuvörderst den Vortrag Virchow's über Städtereinigung und die Verwendung der städtischen Unreinigkeiten. Es würde unaufrichtig sein, nicht hervorzuheben, dass die von Virchow vorgeschlagenen Thesen, die ebenfalls in Nr. 19 dieser Wochenschrift abgedruckt sind, vielfach Befremden und Opposition erregt haben. Die Opposition wendete sich besonders gegen These 4, der zufolge bekanntlich Städten von 100000 Einwohnern und darüber die Einführung von Abtrittsstoffen in öffentliche Wasserläufe unter allen Umständen untersagt werden sollte. Der Vortrag Professor Virchow's selbst hat aber einen grossen Theil der Bedenklichkeiten gegen diese These verringert, mehrfach sogar aus der Welt geschafft. Der Redner begann damit, dass er stets gesucht habe, zwischen den Interessen der Hygiene und denen der Stadtverwaltung zu vermitteln. Seine ersten beiden Thesen seien allgemein anerkannt, da selbst Liernur den Wasserverschluss jetzt angenommen habe und von seinen Anhängern seine frühere Methode, des Koth-Verschlusses, geradezu für ein Märchen erklärt worden sei. Der Vortr. ging dann über auf eine Charakteristik der Schwemm-Canalisation, die er als ein einheitliches System bezeichnete, unter der Voraussetzung, dass alle schädlichen Stoffe auf einem Wege beseitigt und nicht den öffentlichen Wasserläufen zugeführt würden. Ausführlich legte er dar, dass, ganz abgesehen von Fäcalien und Harn, die Haus- und Schmutzwässer durchaus bedenklicher Natur seien. Was die Reinigung und Verwerthung der gesammten Abwässer durch die Berieselung angeht, so gab Herr Virchow zu, dass es sich dabei immer noch um Versuche handele, aber der ganze landwirthschaftliche Betrieb stehe überhaupt auf dem Standpunkte des Versuches. Auch wies er darauf hin, dass irgend welche schädlichen Folgen der Berieselung trotz aller Anklagen und Verleumdungen nirgendwo bei uns constatirt seien. Ebenso habe sich der allgemeine Gesundheitszustand der canalisirten Städte nicht verschlechtert, sondern vielmehr wesentlich verbessert. Scharf kennzeichnete er die Opposition der Landwirthe, die nicht daran dächten, welche traurige Verpestung des Bodens sie selbst bei sich als ganz natürlich ansehen. Dagegen wünscht der Vortragende, es möchten gerade bezüglich der Poudretten-Fabrication noch Versuche im Grossen gemacht werden, und tadelte, dass die landwirthschaftlichen Academien sich überhaupt viel zu wenig diesem ganzen Gebiete zugewendet hätten. Die Rede war reich an äusserst interessanten Einzelnheiten und, wie gesagt, es durchzog sie der Gedanke, dass man auch bei den sanitären Fragen und Forderungen stets daran zu denken habe, ob die nöthigen Mittel dafür bereit ständen. Man könne eine Stadt doch schliesslich nicht durch zu exorbitante Forderungen bankerott machen. Dann würde man, statt Gutes zu stiften, nur das Entgegengesetzte hervorrufen. Eine Abstimmung über die Thesen war durch den Vorsitzenden im Einverständniss mit dem Vortragenden ausgeschlossen, indessen brachte Herr Oberingenieur Andreas Meyer-Hamburg eine Resolution ein, die er in eingehender Weise motivirte, immer darauf hinweisend, dass man gerade in dieser Materie von Fall zu Fall urtheilen und entscheiden müsse mit genauer Berücksichtigung aller Verhältnisse. Dieselbe lautete:

„In Festhaltung der Aufgabe möglichster Reinhaltung der Wasserläufe glaubt der Verein, dass zur Zeit die wissenschaftliche und finanzielle Klarstellung über die zulässigen Grade der Flussverunreinigung nicht so weit gediehen sei, um jetzt schon allgemein giltige generelle Vorschriften aufzustellen, und dass man sich deshalb für jetzt mit Entscheidungen von Fall zu Fall begnügen müsse. Der Verein hält seine Resolutionen vom 26. September 1877 und seine Eingabe an den Reichskanzler vom 3. April 1878, betreffs Ausführungen systematischer Untersuchungen an den deutschen Flüssen, aufrecht."

(Die damals angenommenen Resolutionen lauteten:

„I. Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege spricht seine Ueberzeugung aus, dass nach den Ergebnissen der bisher angestellten Untersuchungen zur Zeit ein absolutes Verbot des Einlassens von Kanalwasser mit Closetinhalt in die Flüsse nicht gerechtfertigt erscheint, und dass die Nothwendigkeit eines solchen Verbotes durch das von der wissenschaftlichen Deputation des preussischen Ministeriums für das Medicinalwesen abgegebene Gutachten nicht begründet ist."

„II. Der Verein wiederholt den im vorigen Jahre gefassten Beschluss, dass systematische Untersuchungen an den deutschen Flüssen auszuführen sind, um feststellen zu können, in wie weit nach der Wassermenge und Geschwindigkeit die directe Ableitung von Schmutzwasser — sei es, dass menschliche Excremente demselben zugeführt werden oder nicht — in die Wasserläufe gestattet werden könne."

„III. Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege beauftragt seinen Ausschuss mit den weiter zur Förderung dieser so dringlichen Angelegenheit ihm geeignet erscheinenden Schritten zunächst bei dem Herrn Reichskanzler." —)

Herr Emmerich, der nunmehr das Wort erhielt, erklärt, sich lediglich mit der vierten These befassen zu wollen.

Wenn diese These allgemeine Zustimmung auch bei den Behörden finden sollte, so wären hierdurch die sanitären Interessen vieler deutscher Städte schwer geschädigt.

Die directe Einführung der Excremente in die Flüsse sei ein so einfaches und natürliches, ein so rasches, sicheres, promptes, ein so gründliches, stets gleichmässig wirkendes und leicht controlirbares Verfahren der Städtereinigung, dass dasselbe überall, wo es die Umstände nur irgendwie gestatten, den Vorzug vor der Anlage von Rieselfeldern erhalten sollte, welche den Verwaltungen der Städte viele Arbeit und schwere Kämpfe und unter Umständen grosse Kosten und Calamitäten mannigfacher Art verursacht, abgesehen davon, dass dieselben ja ebenfalls die Flüsse, wenn auch in geringerem Grade ungünstig beeinflussen, und dass manche die Nähe der Rieselfelder als eine bedenkliche Nachbarschaft der Stadt betrachten.

Die vierte These[1]) verlangt unter allen Umständen eine Desinfection der abzuschwemmenden Excremente. Ist denn eine solche überhaupt möglich?

Die Beantwortung dieser Frage fällt verschieden aus, je nachdem verlangt wird, dass die Excremente vor der Einführung in die Kanäle oder nach derselben desinficirt werden sollen, sie muss aber ganz entschieden und unter allen Verhältnissen verneint werden d. h. die Desinfection der Excremente von 100,000 Stadteinwohnern, die Desinfection der Excremente in den zahlreichen Häusern einer Stadt ist aus wissenschaftlichen Gründen unmöglich und des Kostenpunktes wegen undurchführbar.

Unter Desinfection der Excremente verstehen wir die Vernichtung der etwa in denselben befindlichen Infectionsstoffe.

Diese Infectionsstoffe sind in den meisten Fällen Spaltpilze oder andere niederste Organismen.

[1]) Wir bringen sie der leichteren Verständlichkeit der folgenden Ausführungen noch ein Mal. „Die Einführung von Abtrittsstoffen in öffentliche Wasserläufe ist unter allen Umständen bedenklich. Sie ist in Städten von 100000 Einwohnern und darüber überhaupt nicht, in Städten unter 100000 Einwohnern nur bei besonders günstigen Stromverhältnissen und auch dann nicht ohne besondere Vorrichtung für Desinfection und Sedimentirung zulässig."

Welche praktisch brauchbare Mittel haben wir diese Infectionskeime in den abzuschwemmenden Excrementen zu vernichten? Die Hitze ist hier der Umstände halber nicht anwendbar, wohl aber Chemikalien: Carbolsäure, Borsäure, Chlorzink, Kupfervitriol, Theer, Aetzkalk u. dgl.

Wollten wir Carbolsäure anwenden, so müssten wir auf Grund der Koch'schen Versuche die Excremente mindestens 2 Tage lang in eine 5procentige Carbolsäurelösung bringen, oder wir müssten vielmehr dem Harn und Koth soviel Carbolsäure zusetzen, dass die Mischung 5 Proc. davon enthält.

Die Excrementenmenge einer Stadt von 100,000 Einwohnern beträgt pro Tag 138590 Kilogramm. Zur Desinfection derselben wären 6929 Kilo Carbolsäure nothwendig, was mindestens 6929 Mark pro Tag oder 2529085 Mark pro Jahr kosten würde und auf jeden Stadteinwohner käme dadurch eine jährliche Excrementen-Desinfectionssteuer von 30 Mark. Noch viel schlechter würden wir fahren, wenn wir Chlorzink, Eisenchlorid, Kupfervitriol, oder gar Kalkwasser, Süvern'sche Masse oder ein anderes der gebräuchlichen Desinfectionsmittel nehmen wollten.

Am günstigsten in Bezug auf die Wirkung wäre Sublimat, hier würde es genügen die Excremente in eine 1procentige Sublimatlösung zu verwandeln und es wären pro Tag 1385 Kilogramm Sublimat für die Excremente von 100,000 Einwohnern nöthig, was ebenfalls eine sehr bedeutende Summe, nämlich 9310 Mark pro Tag repräsentirt.

Aber können wir, abgesehen von diesen grossen Kosten jedem Hausbewohner Sublimat in die Hand geben? Gewiss nicht! Wollte man aber die Excremente im Kanalwasser mit Sublimat desinficiren, so würde man dieses und auf eine Strecke weit das Flusswasser in eine starke Giftlösung verwandeln.

Die Koch'schen Versuche über Desinfection beweisen, dass wir bis jetzt kein Desinfectionsmittel besitzen, mit dessen Hülfe wir die abzuschwemmenden Excremente einer Stadt desinficiren können, ohne den Stadteinwohnern Kosten zu verursachen, die geradezu unerschwinglich sind.

Viele Tausende von Mark sind durch die Behörden und durch die Verwaltungen deutscher Städte in der Zeit von Typhus- und Cholera-Epidemien für die Desinfection der Excremente unnütz vergeudet worden. Die Cholerastatistik hat bewiesen, dass die Excrementendesinfection nirgends etwas genützt hat und die experimentelle Forschung hat uns gezeigt, dass die Desinfection nichts nützen konnte und auch weshalb sie erfolglos war.

Würde eine Stadt gezwungen, die abzuschwemmenden Excremente zu desinficiren, so wäre sie hierdurch verurtheilt Geld, viel Geld ins Wasser zu werfen.

Glücklicher Weise bedürfen wir nicht der chemischen Desinfection der Excremente, die beste Desinfection derselben besteht darin, sie sofort in rasch fliessendes Wasser zu werfen.

Koch hat gezeigt, dass Milzbrandsporen in heisser Luft erst bei 140° C. in 3 Stunden zu Grunde gehen, während sie in heissem Wasser schon in 2 Minuten getödtet werden.

Woher dieser enorm raschere Erfolg im Wasser? Derselbe kann nach Koch nur in einer gleichzeitigen Wirkung des Wassers gesucht werden, in chemischen oder physikalischen Vorgängen, die durch das Wasser veranlasst werden, z. B. Aufquellung der die Sporen einhüllenden Schichten.

Der Vortr. hat einige Versuche angestellt, die auch Licht auf diese Frage werfen.

Einige Schafe, welche in der Thierarzneischule zu München 2 Monate lang Arsenik erhalten hatten, der nach einer unglücklichen Theorie Buchner's Immunität erzeugen soll, waren unter schweren Milzbrandsymptomen verendet. Der Vortr. nahm frisches Blut von diesen Schafen und impfte einige Kaninchen mit einer sehr geringen Menge, dem Bruchtheil eines Tropfens. Schon nach 12 Stunden waren alle drei Thiere todt. 1 ccm desselben Blutes, welches unverdünnt, so furchtbare Wirkungen hatte, wurde mit 200 ccm Isarwasser von 15° C. verdünnt und 2 Stunden lang in schüttelnder Bewegung erhalten, derjenigen im Flusse ähnlich; alsdann injicirte der Vortr. gleichzeitig mit den Kaninchen, die unverdünntes Blut erhalten hatten, drei anderen Kaninchen von gleicher Grösse, je 25 ccm von diesem verdünnten Blut subcutan. Das Resultat war überraschend, die drei Kaninchen blieben gesund, die Körpertemperatur stieg nicht einmal um einen Grad.

Dieses Resultat ist merkwürdig und für die Frage der Excrementenabschwemmung von grösster Bedeutung.

Die gesund gebliebenen Thiere hatten viel mehr Blut erhalten, als die, welche so rasch zu Grunde gingen. Letztere hatten nicht einmal einen Tropfen Blut, erstere aber mindestens 10 Tropfen Blut erhalten, aber vermischt mit 25 ccm Flusswasser nach 2stündigem Schütteln desselben injicirt. Mit diesen 10 Tropfen Milzbrandblut, welches kurz vor der Injection wohl umgeschüttelt worden war, sind Tausende von Bacillen, wie der Vortr. sich durch mikroskopische Untersuchung überzeugte, injicirt worden. Aber diese Tausende von Milzbrandbacillen hatten durch die Vermischung mit Isarwasser und durch 2stündiges Schütteln ihre Giftigkeit, ihr Infectionsvermögen vollständig verloren.

Aber es sind nicht nur die Milzbrandbacillen, welche in stark bewegtem Flusswasser ihre pathogenen Wirkungen verlieren, der Vortr. hat das Gleiche für Septicämie-erzeugende Bakterien nachgewiesen. Schon im Jahre 1878 hat er bei Kaninchen durch Injection von Kanalwasser unter die Haut septicämische Erscheinungen erzeugt, welche innerhalb 12 bis 36 Stunden tödtlich endeten. Dasselbe Kanalwasser konnte, mit dem gleichen Volumen Isarwasser verdünnt durch mehrstündiges Schütteln in eine unschädliche Flüssigkeit umgewandelt werden, von welcher nun auch grössere Mengen bei subcutaner Injection wirkungslos waren.

Es ist daher eine für die menschliche Gesellschaft hochwichtige Thatsache, dass das bewegte Wasser das Infectionsvermögen der Pilze, ihre Lebensfunctionen, ihre Vermehrung und Weiterentwicklung abschwächt oder aufhebt.

Die Bewegung der Luft und die Bewegung des Wassers sind die grossartigen Reinigungs- und Desinfectionsverfahren der Natur. In der Bewegung des Wassers liegt die hohe hygienische Bedeutung der Flüsse.

Die Isar führt täglich 4400000000 kg Wasser vor München vorbei.

Wäre es nicht unklug, so gewaltige, mit so ausgezeichneten desinficirenden Wirkungen ausgestattete Wassermassen Jahraus Jahrein unbenützt ins Meer laufen zu lassen?

Nein, werfen wir in diese 4400000000 Kilogramm Wasser die 200,000 Kilogramm Excremente von München hinein, für die uns doch Niemand etwas zahlt und die jetzt den Boden unter unseren Häusern vergiften, oder ihn mit Krankheitsstoffen schwängern, befreien wir uns möglichst rasch von diesem gefährlichen Feind, das Flusswasser wird dadurch nicht merkbar alterirt, denn 1 Gewichtstheil Excremente kommt auf 22,000 Theile Wasser, sie verschwinden in dieser gewaltigen Wassermasse wie der Rauch einer Cigarre in diesem Raume. Das Gleiche gilt für Cöln, Hamburg, Lübeck und andere deutsche Städte durch deren Sielwasser, wie die chemische und mikroskopische Untersuchung zeigte, das Wasser der betreffenden Flüsse ebenfalls kaum nachweisbar beeinflusst wird.

Nur eines ist nothwendig: die Excremente müssen an der Mündung des Sammelkanals durch eine von der Wasserkraft des Stromes getriebene Maschine zerkleinert, feinstens vertheilt werden. Der grösste Theil der Excremente ist im Wasser löslich. In Leinwandsäcke eingenäht und im Flusswasser ausgewaschen bleiben von einem halben Kilo menschlichen Darmkoths nur ein Paar Gramm unlöslich. Die löslichen Theile mischen sich rasch mit dem Flusswasser, so dass man nichts mehr von ihnen bemerkt, sie zersetzen sich in kurzer Zeit, indem sie oxydirt und in unschädliche anorganische Stoffe theilweise umgewandelt werden. Der unlösliche Theil der Excremente besteht fast nur aus Cellulose und elastischen Fasern und ist daher so ungefährlich wie das Blatt, das von einem Baume in das Flusswasser hinabfällt. Diese Stoffe, welche mit Wasser befeuchtet, unfähig sind, Fäulniss oder Zersetzungen einzugehen und daher geruchlos bleiben, sie sind es, welche sich beim Abschwemmen der Excremente hier und dort am seichten Ufer träger Flüsse ablagern könnten, aber solche Ablagerungen wären gleichgültig und unschädlich, wie Stroh oder ähnliche Cellulosefasern, deren lösliche organische Stoffe vorher mit Wasser extrahirt wurden. Warum will man immer nur gerade die Excremente von den Flüssen ausschliessen, die auf unseren Strassen anstandslos in grossen Haufen herumliegen und von denen wir Jahraus Jahrein bei staubigem Wetter ansehnliche Mengen einathmen? Ja, wird man einwenden, das sind keine menschlichen, das sind ja Thierexcremente. Dieser Einwand wäre nichtssagend. Können in den Excrementen einer perlsüchtigen Kuh nicht gerade so gut Tuberkelbacillen sein, wie im Harn und Kothe eines Schwindsüchtigen? Und sind die Excremente von Milzbrand- und Rotzkranken-Thieren weniger bedenklich, als menschliche Excremente? Und wer hat den sicheren Beweis erbracht, dass die Excremente von Typhus-, Cholera-, Diphtherie-Kranken etc. die pathogenen Organismen wirklich enthalten? Und wenn die Excremente wirklich Krankheitskeime enthalten, so werden dieselben durch das Wasser grosser Flüsse unendlich verdünnt und wie der Vortr. experimentell nachwies am raschesten vernichtet, während sie bei jedem anderen System der Städtereinigung leicht zu vielfachen Infectionen Veranlassung geben können.

Man wird daher in der Einführung von Abtrittstoffen in öffentliche Wasserläufe irgend eine Gefahr nicht zu erblicken haben. Im Gegentheil, die directe Einführung der Excremente in öffentliche Wasserläufe ist die beste, rascheste und sicherste Methode, grosse Städte von diesen Stoffen zu befreien, die nachweislich nur dann gefährlich werden, wenn sie in den Untergrund der Städte eindringen. Zahlreiche englische, zahlreiche französische Flüsse sind zwar weniger durch die Einleitung der Excremente, als vielmehr hauptsächlich durch Industrieabwasser so stark verunreinigt, dass sie mehr öffentlichen Cloaken, als Flüssen gleichen, aber die gründlichsten und ausgedehntesten Nachforschungen, welche in England und Amerika angestellt wurden, konnten keinen einzigen Fall zur Kenntniss bringen, aus welchem man hätte schliessen können, dass irgend welche Gesundheitsschädigung der

zahlreichen und unmittelbaren Anwohner dieser verpesteten Flüsse stattgefunden hat.

Bei Lissabon nimmt der Tejo einen grossen Theil des Abwassers und auch Excremente der Stadt auf. In Folge des beständigen Wechsels zwischen Ebbe und Fluth werden diese Abfallstoffe bald Fluss aufwärts bald Fluss abwärts getrieben. Tritt nun zur Zeit der Ebbe ein grosser Theil des verschlammten Flussbettes zu Tage, so ist in den heissen Sommermonaten der Gestank so stark, dass er noch weit drinnen in der Stadt auf dem Chiado, dem höchsten Punkte einer langen steilansteigenden Strasse, bemerkt wird, und doch steht unmittelbar am Flussufer ein königliches Schloss, und die am Ufer gelegene Strasse ist trotz ihrer tiefen Lage eine der gesundesten von Lissabon.

Also irgend eine Gefahr verunreinigter Flüsse lässt sich nicht nachweisen. Wohl aber zeigen die meisten canalisirten Städte eine auffallende, mit der Einführung der Canalisation correspondirende Verbesserung ihrer Gesundheitsverhältnisse, was übrigens noch nichts zu Gunsten der Canalisation beweisen würde, wenn man nicht neuerdings auch noch den Nachweis erbracht hätte, dass die Typhusmortalität in den nicht besielten Stadttheilen am grössten, in den theilweise besielten geringer und in den ganz besielten am geringsten ist (Hamburg und neuerdings München).

Herr Geheimrath Virchow meinte, dass die Verunreinigung eines Flusses, auf eine um so weitere Strecke bemerkbar sein müsse, je schneller der Lauf des Flusses sei. Dem ist entgegenzuhalten, dass in raschfliessendem Wasser, welches in Folge des stärkeren Wellenschlags mit der Luft in innigere Berührung kommt, die Zersetzung organischer Stoffe und damit die Selbstreinigung viel rascher vor sich geht. Der Vortr. fand, dass bei München der Sauerstoffgehalt des Isarwassers im Schwabinger Bache von der Mündung des Sammelkanals anfangend stetig abnimmt, aber schon nach einer Strecke von 4 Kilometern nimmt er wieder zu und da wo der Schwabinger Bach mit der Hauptwassermasse der Isar sich vereinigt, ist der Sauerstoffgehalt des Wassers wieder der gleiche wie oberhalb der Stadt.

Wenn die These, nach welcher in Städten von mehr als 100,000 Einwohnern die Abschwemmung der Excremente unzulässig ist, zum polizeilichen Verbot erhoben würde, so wären hierdurch, die Gesundheitsinteressen vieler Städte speciell die von München schwer geschädigt. Es liegt aber auch ein grosser Widerspruch in dieser These; denn es giebt Fälle in welchen das Verhältniss von Excrementen und Flusswasserquantität in Städten von 200,000 Einwohnern viel günstiger sein kann, als in Städten mit 50,000 Einwohnern, selbst wenn die letzteren ebenfalls über an und für sich günstige Stromverhältnisse verfügen.

Welche Stromverhältnisse sollen hier in Betracht kommen, wie gross muss die Wassermasse, wie gross die Stromgeschwindigkeit sein, wenn die Excrementenabschwemmung zulässig ist?

Der Vortr. glaubt dieser Theil der These, die Aufstellung dieser Grenze, die Unterscheidung zwischen Städten mit mehr und weniger als 100,000 Einwohnern sei zum Mindesten verfrüht.

Um sichere Anhaltspunkte zur Entscheidung der Canalisationsfrage für die einzelnen deutschen Städte zu gewinnen, ist die gründliche Untersuchung aller deutschen Flüsse nach einheitlichem Plane, nach gleichen Methoden nothwendig.

Dass diese Untersuchungen vom Reichsgesundheitsamt, dem man alles Mögliche aufbürden möchte, nicht allein durchgeführt werden können, liegt auf der Hand.

Die Durchführung dieser Untersuchungen ist jedoch eine dringende Nothwendigkeit geworden.

Die einzelnen deutschen Städte können hier nicht selbst vorgehen, weil sie der Vorwurf der Parteilichkeit treffen würde.

Diese Untersuchungen müssen von erprobten unparteiischen Sachverständigen, nach einheitlichem Plane und mit gleichen Methoden, das ist die Hauptsache, ausgeführt werden. Und zwar soll man sich nicht etwa blos mit der Messung der Wassermengen und der chemischen Untersuchung des Wassers begnügen, sondern es muss ermittelt werden: die Zahl der Adjacenten, die Menge und chemische Qualität des in Betracht kommenden städtischen und industriellen Abwassers, die Einwirkung des letzteren auf die Fische, die Bevölkerungsdichtigkeit am Flusse, die Beschaffenheit und Configuration der Flussufer und des Flussbettes, die Wirkung des bewegten Wassers der einzelnen Flüsse auf pathogene Organismen und vieles andere, was die gemeinsame Arbeit von Hygienikern, Ingenieuren, Geologen Statistikern u. a. Fachmännern erfordert.

In England und Amerika ist man mit diesen nothwendigen Arbeiten vorangegangen, hoffentlich wird man in Deutschland bald nachfolgen.

Weiterhin wenden sich sowohl Ingenieur Breyer wie Geh. San.-Rath Dr. Varrentrapp gegen die Thesen 4 und 5 und Letzterer meint, dass für die Berieselung wohl die via, aber nicht der modus gezeigt sei; er stimme daher für ein non liquet. Prof. Dr. Poleck-Breslau ist der Ansicht, dass die Reinigungsfähigkeit des Wassers unterschätzt werde. Man könne, wenn die Rieselfelder nicht ausreichten, ruhig das ungereinigte Wasser in den Fluss laufen lassen. In seiner Vaterstadt habe man, als die Berieselung im Werke war, die ganzen Kanalstoffe in die Oder laufen lassen, und aus Furcht vor Intervention der Regierung habe man an 5 Stellen Versuche mit dem Flusswasser angestellt, dabei ergab sich, dass eine halbe Meile unterhalb Breslau das Wasser wieder ebenso rein war, wie oberhalb der Stadt.

In seinem Schlussworte betont Virchow besonders, dass die Bewegung des Wassers nicht ausreichend sei, die organischen Keime zu tödten. Das Reichsgesundheitsamt habe in einem Kubikcentimeter Spreewasser oberhalb der Stadt 10000 solcher Keime entdeckt, innerhalb an 2 Stellen 1800000 und 5 Millionen, bei Charlottenburg schon 10 Millionen und bei Spandau immer noch 5 Millionen. Er, Redner, halte sich nicht für infallibel, warne aber, auf Sätze aus Laboratorien weitgehende Schlüsse zu ziehen.

Herr Emmerich erwidert, er habe nicht behauptet, dass Spaltpilze in Folge der Bewegung des Flusswassers zu Grunde gehen, sondern nur dass sie ihre pathogenen Eigenschaften verlieren, was auch von Reinke, Horwath und Sanderson constatirt worden ist.

Die Resolution Andreas Meyer wurde hierauf mit allen gegen ca. 20—30 Stimmen angenommen.

Am dritten Tage stand zur Discussion die künstliche Beleuchtung. Die sehr eingehenden Darlegungen des ersten Referenten, Herrn Professor Hermann Fischer-Hannover können wir hier bei Seite lassen, da sie sich zu einer auszüglichen Darstellung nicht eignen. Wir bemerken nur, dass er die einzelnen Beleuchtungsarten in Bezug auf ihre Leuchtkraft, ihren Kostenpunkt, ihre Wärme-Erzeugung und die wichtigsten durch sie hervorgerufenen Verunreinigungen der Luft der Besprechung unterzog, und dass Herr Fischer die Lampe von Schuster und Baer als eine in hygienischer Beziehung normale empfahl.

Für die öffentliche Beleuchtung handelte es sich ihm zufolge um die Wahl zwischen elektrischem Licht und Regenerativ-Beleuchtung. Ebenso bewegte sich der dritte Referent Herr Herzberg seiner ganzen Persönlichkeit und auch seiner Aufgabe nach wesentlich auf dem Gebiete der Technik.

Der Correferent, Professor Dr. Hermann Cohn, brachte, wie man sich denken kann, aus seiner reichen Erfahrung eine Fülle von Material über die Einwirkung des künstlichen Lichtes auf das Auge incl. der bisher beobachteten Fälle der Blendung, die, wie er übrigens mittheilte, durch elektrisches Licht noch nicht nachgewiesen seien. Die Folgen unserer schlechten Beleuchtung besonders in Schulen, die er so oft schon dargelegt hat, betonte er auch bei dieser Gelegenheit in eindringlichster Weise. Es wird hiernach ausserordentlich viel gesündigt, wie z. B. noch immer in Breslau offene Gasflammen in Schulklassen vorhanden seien. Daher wünscht er einen Schularzt mit starker Executivgewalt. Er ist mit Recht der Ansicht, dass man nicht genug Licht haben könne.

Von diesem Standpunkt aus sei die Einführung des elektrischen Lichtes in die Schulen nur eine Frage der Zeit, zumal dies Licht auch die Fähigkeit des Auges zur Farbenunterscheidung vermehrt. Nach Ansicht des Redners ist das elektrische Licht, da dasselbe viel weniger das Auge erhitzt, bei allen denjenigen Arbeiten vorzuziehen, die in der Nähe der Lampe vorgenommen werden müssen, wie bei Uhrmachern etc. Die Frage, welche Farbe das künstliche Licht haben müsse, sei noch nicht ganz entschieden. Ein Fehler der elektrischen Beleuchtung sei bei allen ihren Vorzügen der nicht wegzuleugnende Umstand, dass dasselbe zuckt, aber es sei nicht zu bezweifeln, dass die fortschreitende Technik diesen Fehler mit der Zeit überwinden werde. Der Vortragende resumirte sich dahin: da das diffuse Tageslicht den Augen niemals schädlich ist, so ist es Aufgabe des Hygienotechnikers, seine Eigenschaften bei künstlichem Licht so viel wie möglich nachzuahmen. Daher darf die künstliche Beleuchtung nicht blendend, nicht spärlich sein, nicht die Augen erhitzen und nicht zucken. Zu grösstem Danke sei man den Elektrikern verpflichtet, da sie zuerst gezeigt haben, wie schlecht die bisherigen Beleuchtungsarten waren, so dass ein edler Wetteifer in der Verbesserung der anderen Lichtquellen nothwendig folgen musste. Der Lichthunger, der im Publikum durch die elektrische Beleuchtung erregt worden ist, lässt sich nicht mehr zurückdämmen und das sei gut; denn durch hellere Beleuchtung werde der Verbreitung der Kurzsichtigkeit vorgebeugt. Das Hauptresultat der Untersuchungen müsse darin bestehen, dass durch zu geringes Licht das Auge verderbe und deshalb müsse für den Hygieniker das Wort Goethe's gelten: Mehr Licht!

Damit war man zum Schlusse gekommen, und wurden bei der Wahl des Vorstandes Oberbürgermeister v. Erhardt, Baumeister Rietschel, Statthalter von Karajan, Generalarzt Prof. Dr. Roth und Sanitätsrath Dr. Graf gewählt, die nun mit dem jetzigen Vorsitzenden Minister a. D. Hobrecht und dem ständigen Secretär Sanitätsrath Dr. Spiess für das nächste Vereinsjahr an der Spitze der Gesellschaft stehen.

XIV. Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

IV.

Zweiter Sitzungstag am Donnerstag, den 5. April 1883.

Morgensitzung im Königl. Klinikum von 10—1 Uhr.

(Fortsetzung.)

Herr Woelffler (Wien) macht höchst interessante Mittheilungen über die von ihm ersonnene geistreiche Operation der Gastroenterostomie. Als die Grenzen der Pylorus-Resection sich herausstellten, die Unlösbarkeit durch Verwachsung, die Adhäsionen mit dem Pancreas, und überdies die Schwierigkeit der Diagnostik, ob der Scirrhus beweglich sei oder nicht, war es geboten, ein Verfahren zu finden, um die Laparotomie nicht ganz nutzlos erscheinen zu lassen, und den unglücklichen Kranken palliative Hülfe zu leisten. Die Anlegung einer Dünndarmfistel ist ein trauriger Behelf; überdies wird, wenn sie im unteren Schenkel des Zwölffingerdarms angelegt wird, Gallen- und Pancreas-Ausführungsgang ausgeschaltet. Herr W. incidirte deshalb den Anfang des Jejunums und nähte ihn in eine Schnittöffnung der grossen Curvatur des Magens, so dass eine directe Communication des Magens mit dem Jejunum hergestellt wurde, und Galle und Pancreassaft ebendahin abflossen. Cfr. die Technik dieser Operation im Centralbl. f. Chirurg. 1881. Herr W. giebt zur Bestimmung der Frage: welcher Theil ist zuführend, welcher abführend einige Anhaltspunkte. Wenn man das Quercolon aufhebt, dann sieht man die Plica duodenojejunalis, den kurz fixirten Anfang des Jejunums, das den von rechts kommenden Zwölffingerdarmschenkel fortsetzt. Den abführenden Theil muss man breit inseriren, den zuführenden (gleichsam den Gallengang) nicht zu breit. Denn in einem Falle bildete sich eine Klappe, welche den Austritt der Galle in den Magen veranlasste. — Wenn schon die Indication der Pylorus-Resection eng gesteckt ist, so wird die Gastroenterostomie selbstverständlich eine noch seltenere Operation sein; sie ist vielleicht in bestimmten Fällen von Stenose zwischen Dünn- und Dickdarm vorzunehmen. So entschloss man sich in folgendem Falle zur Ausschaltung eines Darmstücks. Ein 9jähriger Knabe litt seit 17 Monaten an den Folgen einer typhösen Erkrankung; es war eine Bauchwandfistel entstanden, das Kind sehr elend. Bei der Operation zeigte es sich, dass es sich um eine Dünndarmfistel handelt. Ileum war mit Col. ascendens verwachsen, das Colon riss ein und es musste eine Occlusionsnaht angelegt werden. Es wurde daher das Dünndarmlumen an das Colonlumen inserirt. Bei der Section zeigt es sich, wie zweckmässig die Operation gewesen wäre. Am Uebergange des Ileum in's Coecum bestand die Stenose; daselbst befanden sich ausgedehnte Ulcerationen.

Zum Schlusse seines interessanten Vortrags zeigte Herr W. Präparate der Enterostomie vom Hunde.

In der kurzen Discussion berichtet Herr Lauenstein (Hamburg) über eine von ihm wegen Verwachsung eines Pylorus-Carcinoms mit der Leber angelegte Magendünndarmfistel. Nach der Operation hörte das copiöse Erbrechen nicht auf, der Stuhl blieb retardirt. Bei der Section zeigte sich eine Abknickung des Dickdarms, dessen rechte Hälfte voll, dessen linke leer gefunden war. Dieselbe war durch das Hinaufziehen des Mesenterium des 2 Meter unterhalb des Duodenum gelegenen Dünndarmstücks entstanden.

Herr Heuck (Heidelberg) bestätigt die Behauptung Woelfflers, dass die Carcinom-Resectionen im Gebiet des aufsteigenden Colons sehr schwierig ausführbar seien, wie es sich bei einem Colloidkrebs des Coecum herausgestellt, welches Herr Czerny operirt hatte. Es war ein Nierentumor diagnosticirt worden; bei der Operation zeigte sich, dass zwischen Coecum und Duodenum Comunicationsöffnungen bestanden und dass eine sehr ausgedehnte Entfernung bis ins Colon transversum nothwendig war. Patient collabirte 4 Stunden später.

Herr Hahn (Berlin) erwähnt, dass er bei unheilbarem Pylorus-Carcinom eine Magenfistel angelegt und also von diesseit der Stenose den Patienten ernährt habe. Derselbe wurde noch 3 Wochen erhalten.

Herr Riedel (Aachen) erwähnt der bisher von ihm ausgeführten Darmresectionen, drei an der Zahl; „zwei sind glücklich ausgefallen, ein Fall endete unglücklich, weil ich zu lange gewartet hatte". Eine 73jährige Frau kam mit eingeklemmter Schenkelhernie 24 Stunden nach Einklemmung in Behandlung. Bei der Herniotomie fand sich der Darm mit dem Bruchsack verklebt. Die Schlinge sah gut aus, war aber eigenthümlich gebogen; und wurde reponirt. Es trat keine Erleichterung ein. Nach 48 Stunden wurde die Wunde geöffnet und die durch Verklebung der Serosa geknickte Schlinge entfaltet; sie sah also aus, wie ein in allen Gelenken flectirter Zeigefinger. Da jedoch das Erbrechen nicht nachliess, der Puls auf 120 blieb, so entschloss sich Herr Riedel zur dritten Eröffnung und resecirte die unter sich verklebte Darmschlinge. Den sechsten Tag trat Stuhlgang ein, Patientin ist vollkommen genesen.

Ein zweiter Fall mit Kothfisteln, der durch Inanition sehr heruntergekommen war, ging unter. Ein dritter endete glücklich; es war eine gangränöse Schenkelhernie, die Herr Riedel bei der Operation weit hervorzog und am Schenkel annähte, anschnitt und entleerte; dann wurde Naphtalin dick darauf gestreut, und der Bruchsack excidirt. 24 Stunden später schritt Herr Riedel zur Resection und zweireihigen Naht nach Czerny. Das Mesenterium wurde unterbunden, die erste Naht schmal angelegt, die elastische Ligatur abgenommen, dann 5 Minuten lang gewartet, dann sehr vorsichtig die zweite Naht angelegt. Pincipiell wegen des für eine Darmnaht verhängnissvollen Erbrechens wurde nicht chloroformirt; nur das Abbinden des Netzes wurde als schmerzhaft bezeichnet.

Herr Schönborn (Königsberg) demonstrirte eine Haargeschwulst aus dem Magen eines jungen Mädchens, die durch Gastrotomie entfernt wurde. Es handelte sich um ein 15jähr. anämisches, ein wenig nervöses Mädchen, mit einer erheblichen Scoliose nach rechts, die seit ihrem 10. Lebensjahre an Chlorose und seit 3 Jahren an Erbrechen litt; vor $1^1/_2$ Jahren war links in abdomine von Herrn Naunyn ein äusserst verschieblicher Tumor nachgewiesen worden, der sich bis unter den Rippenbogen reponiren liess und bis unterhalb des Nabels reichte, überdies der Pat. erhebliche Beschwerden machte. Die Diagnose schwankte zwischen Milz oder Netz-Tumor oder Wanderniere; per exclusionem hatte die Wanderniere am meisten Wahrscheinlichkeit, zumal die eingeführte armirte Schreiber-sche Sonde die Geschwulst als hinter dem Magen gelegen zeigte. Die Untersuchung in Narkose ergab, dass sich das Ding auf die hohe Kante stellen liess. Ein Symptom bestand: die Beschwerden wichen während der Nacht; die Pat. lag am liebsten links. Das Erbrechen erfolgte paroxysmenweis; die Kranke brach 2 bis 5 Mal, dann kamen 4—5 Tage, wo nicht einmal erbrochen wurde. Die Verdauung war regelmässig. Die Laparotomie ergab den tief nach unten gesunkenen Magen; als derselbe empor gehoben wurde, fand sich der Tumor innerhalb desselben. Es wurde ein 11 bis 12 cm langer Schnitt gemacht und der frei im Magen gelegene Tumor entfernt; nach sorgfältiger Ausspülung wurde eine zwei-etagige Naht mit feinsten Seidennähten angelegt. Der Verlauf war vollkommen reactionslos, nur erfolgte nach der Narkose mehrfaches Erbrechen. Der Tumor erwies sich als aus ziemlich kurzen Haaren zusammengesetzt, und es ergab das Krankenexamen, dass vor 4 Jahren das Mädchen 1 Jahr lang energisch Haare gekaut, speziell die Spitzen der Zöpfe abgebissen habe, sammt andern Mädchen, die helle Stimmen davon bekommen wollten. Der 13 cm lange, $10^1/_2$ cm breite und 5—6 cm hohe, die Magenform genau darstellende Tumor wiegt 281 grm. Die 1—2 cm langen Haare sind schwarz, Pat. ist eine ausgesprochene Blondine, hat vor $1^1/_2$ Jahren Eisen gebraucht; die Cuticula hob sich leicht ab, das Mark der Haare ist mit fettähnlichen Körpern gefüllt. Ausserdem liessen sich mikroskopisch Sarcine, Pflanzenzellen, Stärkekörner, Mycelfäden nachweisen. Aber der Tumor ist kein Unicum. Die Durchsicht der Litteratur ergab noch 7 Fälle; den ersten 1777 bei Cloquet. Indessen ist seine Vermuthung, dass es sich wohl dabei um Geisteskrankheit handle, bei den weiteren Fällen nicht bestätigt; ja bei den 5 andern weiblichen Personen bestand nicht einmal Nervosität. Ein 16jähriger Junge kaute theils sich, theils Andern die Haare ab. Die Frauen pflegten sich die Haare auszureissen und dann sie zu verschlingen; eine Pat. ass die ihres Kammes. Die Geschwülste zeigten die charakteristische Gestalt des Magens gelegentlich mit Fortsätzen in Duodenum oder Oesophagus. In keinem Falle war die Diagnose gestellt worden; alle gingen zu Grunde an Hyperemesis (nur 1 mal Blutbrechen) oder Perforationsperitonitis. Nur einmal fanden sich drei kleine blumenkohlartige Geschwülste der Magenschleimhaut. Genaue Angaben über Maasse, Gewicht dieser barocken Tumoren, über die Dauer dieser durch eine sonderbare Unart erworbenen Krankheit beschlossen den Vortrag.

In der Discussion frägt Herr Küster, ob die Pat. in Narkose untersucht worden sei, und nachdem Herr Schönborn dies bejaht, betont Herr K., dass es besonders links gelänge, die normale Niere, geschweige die Wanderniere zu palpiren.

Demgegenüber hebt Herr Schönborn hervor, dass bei seiner Pat. eine Scoliosis tief unten bestanden habe, und dass sonderbarerweise in der Nierengegend eine Differenz des Percussionsschalles vorhanden gewesen sei.

Herr Mikulicz (Krakau) berichtet über eine günstig verlaufene Pylorus-Resection wegen Carcinom bei einer 35jähr. Bäuerin, die angeblich seit 4 Monaten litt und vor der Operation mit dem Gastroskop untersucht worden war. Die Operation wurde nach Billroth-Wölffler ausgeführt vermittels eines Querschnitts. Der hervorgezogene Magen wurde auf Jodoformgaze gelegt und möglichst extraperitoneal operirt. Die Wehrschen Compressorien bewährten sich vollkommen. 50 Nähte wurden angelegt. Der Querschnitt heilt ebensogut, wie der Längsschnitt. Die Zapfennähte sind unentbehrlich. Der Verlauf erschien in der 2. Nacht bedroht durch Erbrechen schleimiger Massen und starke Magenausdehnung, wie sie Billroth 1 mal beobachtet hat. Am 6. Tage war man schon entschlossen, zur Wiedereröffnung zu schreiten; glücklicherweise änderte sich das Bild. Es hatte sich wohl um eine vorübergehende Knickung gehandelt. In der 4. Woche war Pat. vollkommen geheilt. — Was die Gastroskopie betrifft, so ist sie nicht schwierig, verlangt aber Vorübung. Die Beobachtung des normalen Pylorus ergiebt einen Querspalt oder eine ovale oder kreisrunde Oeffnung, die von hochrothen Wülsten kranzförmig umgeben ist, welche sich fortwährend bewegen, so dass die Form bald dreieckig, bald rund erscheint. Beim Carcinom unterbleibt diese Bewegung oder ist nur theilweise vorhanden. Die weichen Wülste und die lebhafte Bewegung fehlen; ob dies Symptom constant ist, wird die weitere Beobachtung ergeben.

Herr Gutsch (Carlsruhe) berichtet über 2 Gastro-Resectionen des Herrn von Molitor in Carlsruhe. Eine 28jähr. Bäuerin zeigt einen eigrossen, harten, beweglichen, wenig schmerzhaften Tumor, der am 12. Jan. 1882 durch einen 13 cm langen Querschnitt in $2^1/_2$stündiger Operation entfernt wurde. Collaps bis zum Abend; dann Wohlbefinden. Kein Fieber und Erbrechen. Ernährung durch Pepton-Clysmen. Am 3. Tage wurde Pepton innerlich gereicht, am 12. Tage trat Stuhl ein. Nach 5 Wochen entleerten sich durch kleine stecknadelkopfgrosse Abscesse Seidenligaturen. Im Laufe des Sommers wurde Bauernkost vertragen. Im October erfolgte die erneute Hospital-Aufnahme wegen Obstipation; es erwies sich Mastdarm- und Becken-Carcinom. Pat. starb Ende December. Der 2. Fall betraf eine 44jähr. Frau, die seit 7 Monaten litt; es bestand starke Magenerweiterung. Oper. 4. Jan. 1883. Die Ablösung der grossen Curvatur vom Colon transversum war sehr schwer. Pat. erlag am Abend des 3. Tages an Peritonitis. Das Quercolon fand sich bei der Section gangränös; es handelte sich um ein weiches ulceröses Magen-Carcinom. Redner ist der Ansicht, dass die Operation in geeigneten Fällen dringend dem Pat. anzurathen ist.

Pauly (Posen).

(Fortsetzung folgt.)

XV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XVII. In der siebzehnten Jahreswoche, 22. bis 28. April, starben 597, entspr. 25,9 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1200800); gegen die Vorwoche (639, entspr. 27,8) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 153 od. 25,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,0) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 287 od. 48,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,5, bez. 50,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 46, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 58 und gemischte Nahrung 32.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigten in dieser Woche namentlich Scharlach, Herz- und Gehirnaffectionen, namentlich aber Lungenphthysen eine erheblich gesteigerte Todtenzahl, auch Masern und Diphtherie forderten noch immer zahlreiche Opfer, Brechdurchfälle und Diarrhöe zeigten eine für diese Jahreszeit immerhin beträchtliche Sterbeziffer. Von den Erkrankungen waren solche an Masern weit häufiger, auch Diphtherie trat öfter auf, Unterleibstyphus war seltener; an Pocken kam ein Erkrankungsfall zur Anzeige.

17. Jahreswoche. 22. bis 28. April.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	10	—	1	247	69	155	4
Sterbefälle	3	—	—	17	14	37	3

In Krankenanstalten starben 166 Personen, davon 17 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 738 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3526 Kranke. Von den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 20, 29. April bis 5. Mai. — Aus den Berichtstädten 4569 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,9 pro Mille und Jahr (26,9); Lebendgeborne der Vorwoche 5877; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,4 Proc. (30,2). Diese Nummer bringt ausser Notizen, betreffend den erneuten Ausbruch der Cholera in Chochinchina', eine Uebersicht der Pockenepidemie im Neckarkreis in den Jahren 1882—83.

2. Statistisches.

— Die Sterblichkeit im Grossh. Hessen und dessen Provinzen im Jahre 1882. Im Grossherzogthum sind im Jahre 1882: 20936 Todesfälle vorgekommen oder auf 1000 der Bevölkerung 22,0 gegen 22,6 im Vorjahre. Bei einer mässigen Allgemeinsterblichkeit waren die Todesfälle der Erwachsenen, d. h. der über 15 Jahre alten, aber auch diejenigen des Säuglingsalters unter dem Mittel geblieben, letztere offenbar und vorzugsweise in Folge einer bei den kühlen Sommermonaten verminderten Lebensbedrohung durch Erkrankungen der Verdauungsorgane. Die dem Säuglingsalter entwachsenen Kinder, bei welchen die Todesfälle einen ungewöhnlich hohen Betrag erreichten, erlagen, namentlich in den Provinzen Starkenburg und Oberhessen durch Masern, Keuchhusten und Scharlach in der letztgenannten Provinz auch durch Hals- und Rachenbräune. Was die anderen epidemischen Krankheiten anlangt, so waren Typhuserkrankungen seltener als in den Vorjahren, Blattern kamen nur in den Kreisen Darmstadt und Lauterbach vor; Ruhr, Fleck- und Rückfalltyphus und Wochenbettfieber dagegen traten nirgends in Epidemien auf. Die Todesfälle an acuten entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane überschritten diesmal den Durchschnitt erheblich, während diejenigen durch Lungenschwindsucht den mittleren Betrag nur wenig überstiegen. Darmkatarrh und Brechdurchfälle brachten eine beträchtlich geringere Zahl von Todesfällen als in den früheren Jahren, dieselben blieben noch weit unter denjenigen des ebenfalls mit kühlem Sommer verlaufenden Jahres 1879. Die im Jahre 1882 beobachtete Abnahme der Todesfälle an Hals- und Rachenbräune in den Provinzen Rheinhessen und Oberhessen erweist sich bei einer Berücksichtigung der Vorjahre als eine constante. — An ansteckenden Krankheiten starben überhaupt 2154, die meisten Sterbefälle an den hierherzählenden Krankheitsformen wiesen auf Hals- und Rachenbräune 689 (gegen 874 im Vorjahre), Scharlach deren 509 (386), Masern 388 (52), Keuchhusten 299 (310), Unterleibstyphus 207 (228), Blattern 12 (6) und Ruhr 9 (8), mithin haben die Todesfälle durch Masern eine sehr bedeutende, diejenigen durch Scharlach eine beträchtliche Zunahme erfahren, während solche durch Hals- und Rachenbräune, Keuchhusten und Typhus eine zum Theil nicht unerhebliche Abnahme aufwiesen. Im Wochenbett, einschliesslich des Wochenbettfiebers starben 158 (176). Von anderen wichtigeren Krankheiten hatten Lungenschwindsucht 2592 Sterbefälle (2440), acute entzündliche Lungenkrankheiten 2319 (2038), während Darmkatarrh und Brechdurchfall 866 Todesfälle aufwiesen (1026). An Gehirnschlagfluss erlagen 570 Personen (606), an Gelenkrheumatismus 25 (26). Todesfälle gewaltsamer Art ereigneten sich 529 (485) und zwar darunter durch Selbstmord 105. P.

— Die Irrenanstalten in Preussen betreffend, enthält das 58. Heft der preuss. Statistik eine eingehende Bearbeitung und Zusammenstellung des vorhandenen Materials für die drei Jahre 1877, 1878 und 1879. Die Zahl der Anstalten hat sich von 118 (46 öffentliche, 72 private) im Jahre 1875 auf 159 (66 öffentliche, 93 private), mithin um 41 oder 33,8 Proc. vermehrt; die in denselben behandelten Geisteskranken sind von 18761 (10127 männliche, 8634 weibliche) im Jahre 1876 auf 26188 (14248 männliche, 11940 weibliche) im Jahre 1879 gestiegen, was einer Zunahme von 39,7 Proc. in diesen drei Jahren entspricht. Im Verhältniss zur Einwohnerzahl waren in Irrenanstalten Ende 1879 untergebracht von 10000 überhaupt 9,18 Geisteskranke und zwar 10,08 Männer und 8,30 Frauen.

Was die Zahl, Grösse und Frequenz der Irrenanstalten in den einzelnen Provinzen anlangt, so sind im Jahre 1879 verpflegt worden: in der Rheinprovinz in 40 Anstalten mit 4213 Betten 5119 Geisteskranke, Brandenburg in 25 A. mit 2387 B. 3131 G., Schlesien in 21 A. mit 2031 B. 3045 G., Schleswig-Holstein in 17 A. mit 1132 B. 1589 G., Sachsen in 11 A. mit 1246 B. 1708 G., Hannover in 10 A. mit 2177 B. 2525 G., Hessen-Nassau in 8 A. mit 1662 B. 1782 G., Westfalen in 7 A. mit 1780 B. 1987 G., Pommern in 6 A. mit 688 B. 943 G., Ostpreussen in 5 A. mit 616 B. 973 G., Posen in 3 A. mit 486 B. 528 G., Stadt Berlin in 3 A. mit 575 B. 2116 G., Westpreussen in 2 A. mit 434 B. 632 G. und Hohenzollern in 1 Anstalt 78 Geisteskranke.

Nach den verschiedenen Formen der Geisteskrankheit unterschieden sich die verpflegten Kranken wie folgt; es litten an:

Melancholie	3399	(Männer 1343,	Frauen 2056),
Manie	3417	(„ 1443,	„ 1974),
secundärer Seelenstörung . .	10749	(„ 5560,	„ 5189),
paralytischer Seelensstörung	1925	(„ 1626,	„ 299),
Seelenstörung mit Epilepsie	2181	(„ 1296,	„ 885),
Idiotie, Cretinismus	2161	(„ 1311,	„ 850),
Imbecillität.	1318	(„ 734,	„ 584),
Delirium potatorum	931	(„ 866,	„ 65).

Nach dem Alter war das weibliche Geschlecht auch fast durchweg weniger vertreten, als das männliche, nur im Alter von über 60 Jahren überwiegt das weibliche Geschlecht.

Was die Mortalität der Irren anlangt, so sind im Jahre 1879 von je 10000 in Irrenanstalten Verpflegten überhaupt 833,70 gestorben und zwar von Männern 970,45, von Frauen 672,26. P.

3. Amtliches.

Ew. pp. erwiedere ich auf den gefälligen Bericht vom 6. März d. Js. — I. 87/3. — ergebenst, dass das durch die Verfügung vom 18. Januar 1877 — No. 5793. M. — angeordnete Verfahren bei Zulassung von ausländischen Apotheker-Gehilfen zum Serviren in preussischen Apotheken nach Erlass der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 13. Januar 1883 (Centr. Blt. f. d. D. R. S. 12) nicht mehr statthaft ist und zur Zeit nicht nur die Ablegung der Gehilfen-Prüfung, sondern auch die volle Erfüllung der Zulassungs-Bedingungen zu derselben gefordert werden müssen.

Berlin, den 24. April 1883.

Der Minister der geistl. pp. Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An den Königlichen Regierungs-Präsidenten, Herrn von Neefe, Hochwohlgeboren zu Potsdam.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Freiburg. Prof. e. o. Dr. Kraske in Halle ist nunmehr definitiv zum Nachfolger von Maass ernannt worden. — München. Prof. Dr. Winckel wird demnächst hier erwartet, um seine Uebersiedelung von Dresden vorzubereiten.

Die Herrn Helot und Trouvé legten der Academie der Wissenschaften zu Paris in der Sitzung am 27. April einen neuen Beleuchtungsapparat vor. Derselbe Apparat besteht aus einer Lampe mit Glühbrenner im leeren Raum, die in einen metallischen Cylinder zwischen einem Reflector und einer convexen Linse eingefügt ist. Der sehr leichte Apparat lässt sich leicht an der Stirn befestigen und giebt ein sehr intensives Licht, dessen Gebiet man durch eine leichte Verschiebung der Linsen verändern kann. Die Quelle der Elektricität ist eine Säule von Kali bicromicum. Die Beleuchtung kann angewendet werden, um die natürlichen Körperhöhlen oder ein tiefer gelegenes Operationsgebiet zu erhellen.

XVII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-R. den San.-Räthen Dr. Klein und Dr. Julius Jacobi in Berlin und Dr. Hirsch in Charlottenburg; Ch. als San.-R. Bezirksphysicus Dr. Remacly und dem practischen Arzt Dr. Solger in Berlin. In den erblichen Adelstand erhoben: den Kreisphysicus Geh. San.-R. Dr. Scholz in Schweidnitz.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte: Forstreuter in Heinrichswalde, Dr. Crohn und Dr. Krumbholz in Halberstadt; Dr. Handtmann von Halle a. S. nach Dedeleben, Dr. Pauschardt von Tangermünde nach Bismarck, Dr. Heinecken von Stendal nach Gömmern, Ass.-Arzt I. Cl. Dr. Thomas von Brandenburg a. H. nach Tangermünde, Kreisphysicus Dr. Jacobson von Greifenhagen nach Salzwedel, Dr. Gergens von Nassau nach Niederthalheim, Dr. Wehmann von Eldagsen, Korn von Dassel nach Nienburg, Dr. Hoelscher von Rheda nach Wiedenbrück.

Verstorben: Preussen: Aerzte Dr. Kaczerowski in Heinrichswalde und Dr. Heising in Wiedenbrück.

Vacant: Preussen: Kreis-Wundarztstelle der Kreise Bomst und St. Goar.

Vielfach ausgesprochenen Wünschen unserer Leser entsprechend, bringen wir den Bericht über die Verhandlungen des hygienischen Congresses ungetheilt, und stellen aus diesem Grunde das erste Referat über die Hygiene-Ausstellung noch bis zur nächsten Nummer zurück.

Mittwoch **№ 22.** 30. Mai 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Indicationen für den Gebrauch der pneumatischen Kammern.

Von
Dr. G. v. Liebig in Reichenhall.

In den Sitzungen des Vereins für innere Medicin am 16. und 30. October 1882 ist zum ersten Male in Deutschland die Frage der therapeutischen Anwendung des erhöhten Luftdruckes in einem grösseren Kreise von Vertretern der ärztlichen Wissenschaft zur Besprechung gekommen, ein Umstand, der für die fernere Anwendung und für die weitere Verbreitung der Kenntniss dieses Heilsmittels eine sehr schätzenswerthe Bedeutung hat. Es wird aber durch die Art solcher Besprechungen nicht selten eine gewisse Einseitigkeit in der Behandlung des Gegenstandes bedingt, welche nicht immer geeignet ist, dem Zuhörer oder Leser, welcher der Sache ferner steht, einen vollen Einblick in den Umfang und die practische Bedeutung einer Heilmethode zu verschaffen. So sind auch bei jenen Verhandlungen noch Zweifel über einige Punkte ausgesprochen worden, die bei einer genaueren Kenntniss der betreffenden Arbeiten nicht aufgetreten sein würden, und eine Reihe von festgestellten Erscheinungen, die zum Verständniss der Wirkung hätten beitragen können, sind gar nicht berührt worden. Endlich trug das Hereinziehen der namensverwandten pneumatischen Apparate von Waldenburg und Anderen, deren Wirkungen auf ganz anderen Grundlagen beruhen als die Wirkungen des erhöhten Luftdruckes, dazu bei, eine gewisse Unsicherheit in der Behandlung des Themas hervortreten zu lassen.

Eine kurze Zusammenstellung der hauptsächlichen Krankheitszustände, bei welchen der erhöhte Luftdruck schon mit Vortheil angewandt worden ist, und der physiologischen Vorgänge, auf welche sich die Indicationen für die Anwendung in solchen Fällen stützten, möge zur Vervollständigung des Ueberblickes über die Leistungen dieser Heilmethode dienen.

Anfangs gingen die Indicationen für den Gebrauch des erhöhten Luftdruckes, wie die meisten Fortschritte in der Wissenschaft, von Hypothesen aus, welche schon jetzt durch die auf sie gegründeten Untersuchungen zu nützlichen Ergebnissen geführt haben. Auch ist es in der neueren Zeit gelungen, einen Theil der physiologischen Wirkungen des erhöhten Druckes, welche die Indicationen bestimmen, aus ihren Ursachen zu erklären, während andere noch des genaueren Aufschlusses bedürftig sind.

Die ersten allgemeinen Anzeigen (1838—1840) leitete man aus der kräftigenden Wirkung des Luftdruckes auf den gesammten Organismus und aus seinem beruhigenden Einfluss bei Athembeschwerden und erregtem Pulse ab, und bald brachte man die erstere mit der Verbesserung des Athemprocesses und einer vermutheten Erhöhung der Sauerstoffaufnahme, die letztere mit einer mechanischen Wirkung auf die Lunge und den ganzen Körper in Verbindung.

Eine Mehraufnahme von Sauerstoff wurde für den erhöhten Luftdruck im Allgemeinen durch die Arbeiten von P. Bert (Comptes rendus 1871), für die Druckerhöhung in der pneumatischen Kammer durch meine Bestimmungen (Pflüger's Archiv, 1875) nachgewiesen[1].

Die mechanischen Wirkungen des Druckes zeigen sich theils in einer Veränderung der Circulation, theils in einer Veränderung des Athmens. Die Pulsfrequenz wird in der Regel vermindert, und nach den neueren Beobachtungen von Jakobson und Lazarus ist damit ein erhöhter Blutdruck im Arteriensysteme verbunden; gleichzeitig findet eine Beförderung des venösen Blutlaufes statt, die man am leichtesten durch Beobachtung stark gefüllter, oberflächlicher Gefässe, wie an der Conjunctiva bulbi, nachweisen kann. Das Einathmen wird erleichtert, die Ausathmung aber verzögert und die Zahl der Athemzüge vermindert sich, während die Lungencapacität zunimmt und die Lungen eine erweiterte mittlere Stellung in dem entsprechend stärker ausgedehnten Thorax annehmen. Einen Druck auf das Trommelfell fühlt man nur dann, wenn die Tuba Eustachii verklebt ist und den Eintritt der Luft nicht gestattet, für gewöhnlich fühlt man ihn nicht. Diese Erscheinungen sind wiederholt von gewissenhaften Beobachtern gefunden und bestätigt worden, und über die betreffenden Arbeiten in der Zeit zwischen 1832 und 1867 bietet das Werk von R. v. Vivenot, der selbst sehr werthvolle Beiträge geliefert hat, eine vollständige Einsicht[1].

Die Ursache für die verlängerte Ausathmung, die den Ausgangspunkt für die übrigen Erscheinungen an den Lungen bildet, gelang es mir später (1879) experimentell nachzuweisen[2].

Von den aufgezählten Veränderungen bleiben die, welche das Athmen betreffen, nachdem man eine gewisse Zahl von Sitzungen genommen hat, noch längere Zeit nach dem Aussetzen des Gebrauches der Kammer bestehen, indem die Lunge eine etwas erweiterte Stellung behält und ihre Ausdehnungsfähigkeit dauernd etwas grösser bleibt, als vor dem Gebrauche, während die Häufigkeit der Athemzüge geringer und deren Tiefe bei ruhigem Athmen grösser ist. Hierin ist nun eine Nachwirkung des Gebrauches des erhöhten Luftdruckes begründet, welche nicht nur für Asthmatiker, sondern für Leidende jeder Art von der grössten Bedeutung ist, denn so lange sie anhält, bleibt auch eine von ihr abhängige Verbesserung des Gasaustausches und des venösen Blutlaufes bestehen. Die Nachwirkung ist an Gesunden und an Kranken von einer Reihe tüchtiger Beobachter festgestellt worden, unter welchen ich die Namen Pravaz, Sandahl, Panum und v. Vivenot hervorhebe; der letztere beobachtete sie an sich selbst noch nach mehr als zwei Jahren.

Die Indicationen, welche sich aus dem vorhergehenden ergeben, stützen sich 1., auf die Vermehrung und Verbesserung der Sauerstoffaufnahme, 2., auf die Erleichterung des venösen Blutlaufes und insbesondere 3., auf die mechanische örtliche Wirkung des Luftdruckes auf die Lungen.

Die aus der erstgenannten Wirkung entspringende Indication giebt der Anwendbarkeit des Mittels eine sehr weite Ausdehnung, denn sie bezieht sich auf alle Zustände, in welchen durch eine Vermehrung und Erleichterung der Sauerstoffaufnahme eine bessere Blutbildung und Ernährung herbeigeführt wird, insofern dieser Zweck nicht schon durch einfachere Mittel erreicht werden kann. Man hat diese Wirkung in einer Reihe von durch acute und chronische Krankheiten veranlassten Schwächezuständen erprobt und auch für Chlorose mit Menstruationsanomalien ist die günstige Wirkung, welche von einem der Redner in Berlin bezweifelt wurde, durch zahlreiche Beobachtungen bestätigt worden. Eine rasche und augenscheinliche Wirkung erhält man bei Krankheitszuständen, welche von schwächeren oder stärkeren Anzeigen von Cyanose begleitet sind.

Die Beschleunigung des venösen Blutlaufes, welche eine raschere Entleerung der Capillaren bewirkt, begründet die Anwendung bei acuten und chronischen Katarrhen der Schleimhäute. Bei Kehlkopfkatarrh, für welchen gewöhnlich eine länger anhaltende Stimmlosigkeit den Gebrauch des Luftdruckes veranlasste, hat man mehrmals rasche Erfolge gehabt, und bei Keuchhusten ist der erhöhte Druck nach den gewissenhaften Beobachtungen Sandahl's als eines unserer besten Heilmittel zu betrachten. Auch die günstige Wirkung bei Katarrhen der Tuba Eustachii mit Schwerhörigkeit wird oft erwähnt, weniger bekannt mag es sein, dass auch bei Leukorrhoe und Fluor albus günstige Erfolge verzeichnet sind. Versuche bei Augenkatarrhen finde ich nicht angegeben, obgleich die

[1] In seinem Werke La pression barometrique, 1878, giebt Bert meine Sauerstoffbestimmungen vollständig wieder, indem er sie als eine Ergänzung seiner eigenen Arbeit für die von mir angewandte geringere Drucksteigerung betrachtet.

[1] Zur Kenntniss der physiologischen Wirkungen etc. etc. der verdichteten Luft. Erlangen 1868.

[2] Du Bois-Reymond's Archiv f. Physiol. 1879. 284.

öfters schon gemachte Beobachtung des raschen Erblassens einer entzündlich gerötheten Conjunctiva bulbi unter dem Drucke in erster Reihe dazu aufmuntern sollte.

Die in nur wenigen geeigneten Fällen versuchte Behandlung von Dyspepsie gab einen günstigen Erfolg, ebenso die Behandlung von Leberhyperämie mit Hämorrhoiden. Es ist bekannt, dass der Gebrauch des erhöhten Druckes den Appetit anregt und die Verdauungskraft erhöht.

Bei Zahn- und Kopfschmerzen, Neuralgieen, spastischen Contracturen, welche durch Congestion veranlasst schienen, sind mehrfache Erfolge bekannt. Mir theilte im vorigen Sommer ein Patient mit, dass ein quälender Zahnschmerz jedesmal unter dem erhöhten Drucke zu seiner Ueberraschung aufgehört habe, bis er nach einigen Tagen ganz weggeblieben sei, und dies erinnert daran, dass bei stärkerer Verminderung des Luftdruckes in der pneumatischen Kammer das Auftreten von Kopf- und von Zahnschmerzen beobachtet worden ist.

In Berücksichtigung der Thatsache, dass die Strömung in den Lymphgefässen, ebenso wie der venöse Blutlauf, der Hauptsache nach durch den Luftdruck in Verbindung mit der Spannung der ausgedehnten Lungen bedingt ist, hat Pravaz zuerst den erhöhten Luftdruck bei Scrophulose mit Drüsengeschwülsten und zwar mit guten Erfolgen gebraucht, welche später auch von anderen bestätigt worden sind. In der Ausdehnung der allgemeinen Indication auf tuberculöse und cariöse Knochenleiden und auf Rhachitis steht Pravaz vorläufig allein, aber die von ihm bei länger fortgesetzter Anwendung erhaltenen Ergebnisse sind umsomehr der Beachtung werth, als die mitgetheilten Fälle meist von anderen bekannten Aerzten Lyons controlirt worden waren. Dr. Pravaz war Director eines orthopädischen Instituts zu Lyon, und sein Werk über die Anwendung des erhöhten Druckes (1850) beweist eine hervorragende physiologische und naturwissenschaftliche Bildung.

Das Organ, in dessen Thätigkeit die Erhöhung des Luftdruckes am fühlbarsten fördernd eingreift, sind die Lungen, und man hat deshalb von Anfang an Lungenleidende als besonders geeignet für die Anwendung des Mittels angesehen. Die bekanntesten seiner Wirkungen bei Lungenleiden sind diejenigen, welche man bei chronischen Bronchialkatarrhen und zwar besonders bei solchen, welche mit Asthma, Lungenblähung oder Emphysembildung verbunden sind, beobachtet, und diese sind auch in den Sitzungen des Vereins für innere Medicin nach allen Seiten gewürdigt worden; bald hoffe ich den Nachweis führen zu können, dass die ausgezeichneten Erfolge in diesen Fällen wesentlich in der mechanischen Wirkung des erhöhten Druckes auf die Lungen beruhen.

Eine häufige und nützliche Anwendung hat der Luftdruck bei chronischen Pneumonieen und anderen nicht tuberculösen chronisch entzündlichen Zuständen der Lunge gefunden, aber auch in den Anfangsstadien der Tuberculose wurde er, besonders in Frankreich, mit Vorliebe und mit im Allgemeinen günstigen Ergebnissen angewandt, worüber zahlreiche Mittheilungen vorliegen, und auch aus Deutschland sind solche bekannt geworden. Wenn solche Zustände weiter fortgeschritten sind und wenn mit der Cavernenbildung wiederholtes Blutspeien und reichlicher Auswurf verbunden ist, so kann gegen derartige Erscheinungen der erhöhte Luftdruck einen Nutzen nicht gewähren, und es pflegen solche Fälle heutzutage von der Behandlung ausgeschlossen zu werden. Allein wenn auch der Bacillus als Ursache des Leidens durch eine directe Behandlung nicht wegzuschaffen ist, so behält doch der erhöhte Luftdruck in Fällen, welche sich für seine Anwendung besser eignen, ebenso wie klimatische Kuren und alle anderen Mittel, die zur Kräftigung des Körpers, zur Verbesserung des Athmens und zur Beruhigung des Hustens dienen, auch bei Tuberculose einen bestimmten Werth. Sehr schätzenswerth ist er als Prophylacticum in vorübergehendem Gebrauch, weil er die Möglichkeit des tieferen Athmens und einer Erweiterung des Thorax anbahnt und die anämische Anlage verbessert, und man lässt ihn in passenden Fällen oft mit grossem Nutzen einem Aufenthalt im Hochgebirge vorhergehen.

Sehr schöne Erfolge erhält man in der Herstellung eines ausgiebigeren Athmens bei Verengerungen des Thorax nach abgelaufenen Pleuritiden, während zur Aufsaugung von Ueberresten pleuritischer Ergüsse eine vorherige Anwendung von Soolbädern oft vorzuziehen ist.

Bei Bronchiectasie mit reichlichem eiterigen Auswurfe habe ich ebenso wenig, wie andere, einen Erfolg beobachtet.

Mit Bezug auf die Behandlung von Herzleiden ist zu berücksichtigen, dass die Arbeit des Herzens durch die Erhöhung des Blutdruckes etwas vergrössert werden muss. Bei vollständig compensirten Herzleiden wäre dies kein Hinderniss für die Anwendung, aber wann Beschwerden vorhanden sind, ist es meiner Erfahrung nach im Allgemeinen gerathen, den erhöhten Druck nicht anzuwenden, wenn auch einige andere Beobachter in derartigen Fällen eine Besserung der Ernährung und des Befindens gesehen haben.

Die Zeit, welche nöthig ist, um eine günstige Wirkung zu erzielen, ist sehr verschieden; man schreibt gewöhnlich dreissig aufeinanderfolgende Sitzungen vor, weil nach v. Vivenot's Beobachtung der grösste Theil der Wirkung auf die Erhöhung der Athemgrösse mit dieser Zahl erreicht wurde, bisweilen ist aber eine längere Fortsetzung und häufig auch eine Wiederholung des Gebrauches gut und nothwendig.

Wenn ich auch in dem Mitgetheilten noch nicht alle Fälle erschöpft habe, in welchen der erhöhte Luftdruck mit Vortheil gebraucht worden ist, so geht doch daraus hervor, dass der Kreis, in welchem der erhöhte Luftdruck Nutzen verspricht, ein sehr ausgedehnter ist. Gerade in Reichenhall, wo seit dem Sommer 1882 eine neue Kammer mit 14 Sitzen zu den früheren hinzugekommen ist, so dass dort 30 Plätze zum gleichzeitigen Gebrauche zur Verfügung stehen, ist Gelegenheit geboten, auch andere Fälle als gerade nur Asthmatiker mit dem erhöhten Drucke zu behandeln, und dieser hat mir oft schon die befriedigendsten Dienste geleistet, nachdem vorher unter Anwendung der gebräuchlichen Mittel der gehoffte Erfolg nicht erreicht worden war.

II. Zur Diagnose der Lungen-Tuberculose

von

Dr. Max Schaeffer

in Bremen.

(Fortsetzung aus No. 21.)

Eine zweite Reihe von Patienten boten entweder die oben beschriebenen Erscheinungen der Parese eines wahren, oder die einer Infiltration eines falschen Stimmbandes. Die Lungenuntersuchung ergab ein negatives Resultat. Plötzlich erfolgte eine grössere oder kleinere Hämoptoë regelmässig auf der Seite, auf welcher der Larynx ein abnormes Verhältniss dargeboten hatte. Bei einigen Fällen trat die gleichseitige Parese erst nach der Hämoptoë auf.

Dieselben Paresen sah ich übrigens auch bei Patienten mit pleuritischen Residuen. Gerade eine Anzahl solcher Patienten sah ich später an Lungentuberculose zu Grunde gehen. —

Mit dem Besserwerden der Lungenerkrankung ging Hand in Hand eine Besserung der Paresen, die zuletzt fast ganz verschwanden.

Im vorigen Jahre wurden mir verschiedene Patienten zugeschickt, mit der Bemerkung von Seiten der Collegen, sie könnten auf den Lungen durchaus nichts Abnormes nachweisen. Nach wiederholter laryngoskopischer Untersuchung rieth ich, auf meine Beobachtungen hin, diese Patienten zu behandeln, als seien sie bereits lungenkrank. Nicht lange nachher liess sich auch die Erkrankung der Lunge auf der Seite nachweisen, welche ich als vom Larynx her verdächtig bezeichnet hatte. In dem Auswurfe solcher Patienten fand ich in den späteren Stadien reichlich Tuberkelbacillen.

Vor einigen Wochen consultirte mich ein Herr aus Frankfurt a. M. wegen seiner Lunge, die einige Tage vorher in Hamburg vollkommen gesund befunden war. Nach der laryngoskopischen Untersuchung erklärte ich, er müsse auf der linken Lunge krank gewesen sein und die Krankheit sei noch nicht erloschen. Patient stammte aus ganz gesunder Familie. Er gestand mir nun, dass er vor 6 Jahren eine Hämoptoë aus der linken Lunge gehabt habe, seitdem gesund gewesen sei, am betr. Morgen aber etwas Blut im Auswurfe gehabt hätte. Nach längerem Suchen fand ich auch die Stelle, an welcher die frühere und wahrscheinlich auch die jetzige Hämoptoë stattgefunden hatte.

Ich kann wohl behaupten, dass ich mich in meiner Voraussetzung fast nie getäuscht sah. Nur in den Fällen, wo bereits beide Lungen erkrankt sind, ist eine Täuschung nicht ausgeschlossen, obwohl man auch dann oft noch die eine Lunge als die zuerst befallene bezeichnen kann. Dann aber entscheidet ja bereits die physikalische Untersuchung den Streit.

Diese myopathischen Paresen betrafen mehr die im Dienste der wahren Stimmbänder stehenden Adductoren, seltener die Abductoren. Häufig muss man den Larynx längere Zeit betrachten, verschieden intoniren lassen, um die oft sehr feinen Differenzen in der Bewegungsfähigkeit, Spannung, Länge, Breite des wahren Stimmbandes zu finden. Auf dem paretischen Stimmbande liegt meist mehr Schleim oder auf ihm allein liegt der in kleine Klümpchen zusammengeballte Schleim; derselbe wird von hier durch die geringere Bewegungsfähigkeit des wahren Stimmbandes weniger leicht und schnell aus dem Larynx entfernt. Oefter zeigte sich der innere Rand des betreffenden Stimmbandes leicht geröthet, war nicht glatt, sondern leicht gezahnt anzusehen; andere Male war auf der unteren Fläche des betreffenden Stimmbandes mehr Schleim und zeigte sich der untere Larynxraum der betreffenden Seite mehr geröthet. Ist man seiner Sache nicht sicher, so muss man den betreffenden Patienten öfter laryngoskopiren. Die meisten meiner Patienten waren schon früher von Collegen auf den Lungen untersucht und wurden es nachher in Badeorten etc. noch viele Male, so dass von einer Täuschung bei der Lungenuntersuchung wohl nicht die Rede sein kann.

Patienten, welche ich schon vor Jahren aus den für mich sicheren

Gründen zu einer Kur veranlassen wollte, kamen später wieder zu mir, als jetzt lungenkrank mit dem Bedauern, mir damals nicht gefolgt zu haben.

Die Geringfügigkeit der subjectiven, und wie ich gezeigt habe, auch der objectiven Symptome erklärt es wohl, warum bisher auf dieselben kein so grosses Gewicht gelegt wurde, als ich es thun möchte.

Nur Schrötter[6]) sagt pag. 73 bei den Veränderungen im Larynx bei Tuberculose der Lunge: „Sehr häufig kam es zum mangelhaften Verschlusse der Glottis, häufiger durch unvollständige Contraction der Musculatur als durch Substanzverluste an den Stimmbändern bedingt."

Wie Schrötter sich das Zustandekommen dieser Erscheinung denkt, ist mit keinem Worte erklärt. Seine Beobachtung stimmt aber insofern mit den meinigen überein, als sich gerade in den von mir gekennzeichneten Fällen auch später meist keine Infiltrationen, Ulcerationen entwickelten. Kamen aber diese, so waren sie ausnahmslos auf der paretischen Seite zu finden, die der betreffenden Seite der erkrankten Lunge entsprach.

Diese paretischen Erscheinungen nun habe ich unter 310 tuberculösen Lungenerkrankungen 74 Mal, also in 24 Proc. der Fälle gefunden.

Dieses Procentverhältniss stellt sich viel höher, wenn die 152 Fälle von Phthisis laryngea und 48 Fälle von Perichondritis laryngea, also 200 Fälle abgezogen werden. Es kämen dann 74 Fälle auf 110 = 67,2 Proc.

Aus diesen Zahlen erhellt wohl am Besten die Wichtigkeit meiner Beobachtung!

Wie lässt sich meine Behauptung nun vom anatomischen Standpunkte aus erklären?

Luschka[7]) schreibt:

„Der Brusttheil des Vagus steht mit dem Halse in sofern in Beziehung, als sein Ramus recurrens in diesem emporsteigt. Rechts geht dieser stärkste Ast des Lungenmagennerv vor der ersten Portion der Arteria subclavia ab, schlägt sich um den unteren und hinteren Umfang derselben herum. Der Nerv ist demnach zwischen der Concavität des Bogens der Subclavia und der Spitze der Lunge resp. des Pleurasackes durchgeschoben und daher störenden Einwirkungen seitens der Lunge ausgesetzt. Damit steht die oft gemachte Beobachtung im Einklange, dass Alterationen der Stimme bei Lungenschwindsucht schon im ersten und zweiten Stadium eintreten können, ohne durch entzündliche Vorgänge im Larynx bedingt zu werden. Der genannte Nerv kann, wie leicht einzusehen ist, durch die Tuberkel in der rechten Lungenspitze einen Druck erfahren, welchem der genannte Effect wohl zugeschrieben werden muss.

Links entspringt der Nervus recurrens bedeutend tiefer etc."

Auf jeder Seite gehen aus dem Recurrens einige Rami cardiaci, tracheales und oesophagei inferiores hervor, indessen die eigentliche Fortsetzung desselben den Nervus laryngeus inferior darstellt, der nach Luschka sämmtliche Larynxmuskeln mit Ausnahme des Crico-thyreoideus innervirt.

Vom anatomischen Standpunkte aus kann also die Richtigkeit meiner Behauptung nicht in Abrede gestellt werden. —

Wie verhalten sich die physiologischen und klinischen Beobachtungen zu meinen Behauptungen? —

Die Erfahrung lehrt, sagt Schnitzler, dass phonische Lähmungen im Larynx meist bei functionellen Neurosen auftreten, ferner bei gewissen Infectionskrankheiten, Diphtherie, Typhus und Cholera.

Nach Koch's epochemachender Entdeckung ist die Tuberculose entschieden als Infectionskrankheit anzusprechen und lässt sich somit eine Paralyse resp. Parese der Verengerer der Stimmritze auch von diesem Gesichtspunkte aus verstehen.

Eine Lähmung der Verengerer der Stimmritze in Folge von Druck auf die unteren Vagusäste gehört nach der herrschenden Anschauung zu einer grossen Seltenheit. Schnitzler[8]) will nun gerade im Gegensatze dazu öfters ausschliesslich Lähmung der Adductoren durch Compression der Recurrentes beobachtet haben. Namentlich sah er dies wiederholt bei Struma lymphatica jugendlicher Individuen.

Dass die Parese eine einseitige resp. gleichseitige mit der Lungenerkrankung ist, erklärt sich daraus, dass der motorische Recurrens nur centrifugal führende Fasern hat, also nur eine peripherische Wirkung äussern kann.

Suchen wir nun die Einwirkung auf den Recurrens nach Luschka[7]) in dem entzündlich, tuberculös infiltrirten Lungengewebe, so wird meine Hypothese nur an Wahrscheinlichkeit gewinnen.

Eine geringfügige weder durch Auscultation, noch Percussion wahrnehmbare Schwellung und Infiltration der Bronchialdrüsen oder des Lungengewebes im Bereiche des Recurrens kann bereits die von mir sonst gesehene Parese bedingen.

Den als späteren Befund oben erwähnten tympanitischen Percussionsschall auf den Lungenspitzen fand ich häufig bei Individuen mit nicht sehr geringer In- und Exspirationsdifferenz, deren Larynx für mich auf ein beginnendes Lungenleiden hinwies. Ich erkläre mir denselben in der Weise, dass wie im Larynx eine Parese des Stimmbandes zu Stande kommt, so auch im Lungengewebe ein paretischer Zustand der Elemente der Alveolenwände herbeigeführt ist, den — wollen wir sagen — mit einer Verminderung der Kraft zur Entfernung des Secretes, zugleich einer Vernehmung der Residualluft bedingte.

Diese beiden Momente werden aber als gleichbedeutend mit Stagniren des Secretes und der Luft in sich bereits einen günstigen Nährboden für die Aufnahme und Weiterentwickelung des Tuberkelbacillus und damit eine Weitererkrankung des Lungengewebes bedingen.

Kommt dazu noch die hereditäre oder erworbene Disposition zu Lungenerkrankungen, resp. eine nur geringere constitutionelle Widerstandsfähigkeit des Lungengewebes, so wird natürlich die Erkrankung resp. Infection desselben um so schneller und intensiver erfolgen.

Diesem für mich so verdächtigen tympanitischen Schalle legt auch mein Freund Schech die gleiche Wichtigkeit bei, wie ich in mündlicher Rücksprache mit ihm die Gewissheit gewonnen habe.

Wie lassen sich nun die Fälle erklären, in denen nach meiner Beobachtung der Parese oder Infiltration des wahren oder falschen Stimmbandes auf der gleichen Lungenseite Haemoptoë eintrat.

Durch Hiller's[9]) Untersuchungen über initiale Haemoptoë mit ihren positiven Resultaten findet meine Behauptung eine Bestätigung. Hiller hat sich nämlich mit der Frage beschäftigt, ob initiale Hämoptoë bereits ein Symptom stattgehabter tuberculöser Infection darstellt oder ob erst secundär, vielleicht auf dem Boden des in die Lungen ergossenen Blutes die eingeathmeten Bacillen in der kranken Lunge sich entwickeln und so die Tuberculose herbeiführen. Die von Hiller einige Tage nach stattgehabter Blutung vorgenommene mikroskopische Untersuchung der Sputa und weiter damit vorgenommene experimentelle Impfversuche ergaben, dass in dem blutigen Secrete bereits Tuberkelbacillen vorhanden waren. Hiller glaubt also in dieser bisher offenen Frage den positiven Nachweis geliefert zu haben, dass in der That bereits bei der initialen Haemoptoe, also zu einer Zeit, wo klinisch gewöhnlich noch kein Symptom einer localisirten Erkrankung der Lunge nachweisbar ist, Tuberkelbacillen in dem Secrete der kranken Lungen vorhanden sind.

Es geht hieraus weiter der Schluss hervor, dass wirklich die initiale Haemoptoe bereits ein Symptom stattgehabter tuberculöser Infection der Lunge ist, ja dass sie die Folge dieser Infection und nicht erst die nähere Ursache derselben bildet, wie man vielfach annahm.

Allerdings liess sich in Hiller's beiden Fällen die erbliche Praedisposition für Tuberculose mit Wahrscheinlichkeit annehmen, und möchte ich diesem Momente ein möglichst grosses Gewicht beilegen.

Unter meinen 310 Fällen haben 59 d. i. 19 Proc. Hämoptoë gehabt.

Auch mir ist es in mehreren Fällen von initialer Hämoptoë gelungen, Tuberkelbacillen im Sputum nachzuweisen.

Die Auffindung von Tuberkelbacillen in den Sputis gelang mir am leichtesten und schnellsten durch die von Dr. Schill in der Deutschen med. Wochenschr. No. 2 1882 angegebenen Färbungsmethode.

Diese vorausgeschickten Erklärungen mit den von mir gemachten Schlussfolgerungen für die Parese der Adductoren, seltener der Abductoren der Stimmritze bedingen in sich selbst, dass die Erkrankung eine gleichseitige mit der Lungenerkrankung sein muss. —

Hier wäre die Frage zu erörtern, ob darnach das Vorkommen einer primären Phthisis laryngea sich behaupten lässt?

Wenn wir eine Allgemeininfection supponiren, können wir die Parese, Infiltration als primär localisirten Ausdruck derselben im Larynx betrachten. Auszuschliessen wären die Fälle, wo nach einer Hämoptoë erst diese Erscheinungen aufgetreten, da ja nach Hiller's Beobachtungen die Hämoptoë Ausdruck einer bereits erfolgten tuberculösen Infection der Lunge ist. Auf der anderen Seite erlauben gerade Hiller's Untersuchungen die Annahme, dass das Blut, der Lymphstrom Träger des Tuberkelbacillus sind und wäre somit eine primäre Larynxerkrankung nicht von der Hand zu weisen.

Ergeben dagegen weitere Forschungen, dass die Lunge selbst immer das zuerst inficirte Organ ist, dann wäre die Frage einer primären Larynxphthise zu verneinen.

Die physikalischen Symptome der Infection der Lunge sind aber jedenfalls anfangs derartige, dass wir daraus auf ihre Erkrankung noch nicht schliessen können und in diesem Falle würde, vorausgesetzt, dass meine Beobachtungen und Schlussfolgerungen sich richtig erweisen, das

[6]) L. Schrötter, „Laryngologische Mittheilungen". Wien 1875.
[7]) v. Luschka, „Die Anatomie des menschlichen Halses". Tübingen 1862, pag. 394 u. 395.
[8]) Schnitzler, „Ueber doppelseitige Recurrenslähmung". Wiener med. Presse 1882.
[9]) Hiller, Deutsche med. Wochenschr. 1882.

Laryngoskop für die frühzeitige Diagnose der beginnenden tuberculösen Lungenerkrankung den Ausschlag geben und sich so Störk's Voraussage bewahrheiten.

Was nun die Gleichseitigkeit der Larynx- mit den Lungenerkrankungen überhaupt betrifft, so ergeben meine Zusammenstellungen folgende Resultate:

Unter 302 Fällen (8 ohne Larynxerkrankung sind in Abzug zu bringen) wurde sie 152 Mal, also in 50,3 Proc. beobachtet, also bei der Hälfte der Fälle. Auch dieses Verhältniss würde offenbar bedeutender sein, wenn ich die schweren Fälle von Phthisis und Perichondritis laryngea in früheren Stadien zur Beobachtung bekommen hätte. Denn alle meine Fälle sind in die Tabelle eingetragen mit dem in den ersten Sitzungen gemachten Befunde und der darauf hin gestellten Diagnose. Diem Umstande ist es wohl auch zuzuschreiben, dass Heinze[10]) zu anderen Zahlenresultaten kommt als ich. Heinze hat nur mit Krankenhausmaterial gerechnet und liegt es in der Natur der Sache, dass die Kranken meist erst in den letzten Stadien in den Krankenhäusern Aufnahme suchen und finden.

Auf eine weitere Vergleichung der verschiedenen Tabellen von Heinze mit den meinigen einzugehen, würde hier zu weit führen.

Aus meinen Tabellen habe ich die weitere wichtige Beobachtung gemacht, dass die linke Lunge häufiger erkrankt als die rechte, indem erstere 107 Mal, also in 34 Proc., letztere 80 Mal, also in 26 Proc. der Fälle erkrankt war. Die übrigen 123 Fälle, also 40 Proc., betreffen beiderseitige Lungenerkrankungen. Welchen Ursachen dieses Resultat zuzuschreiben ist, überlasse ich weiteren Untersuchungen.

Tabelle I ergiebt ferner, dass die Lungenerkrankungen unter den 310 Fällen 200 Mal, 64,5 Proc. Männer, 110 Mal 35,5 Proc. Frauen betrafen. Ferner ergiebt sie, dass die Häufigkeit der Erkrankung vom 15. bis zum 40. Lebensjahre sich in aufsteigender Linie bewegt und von da in ganz ähnlicher absteigender. Das Procentverhältniss der Gebesserten und Gestorbenen verhält sich genau in derselben Weise.

Aus den übrigen Tabellen ergeben sich für die Häufigkeit der einzelnen Larynxerkrankungen folgende Procentverhältnisse:

Larynxerkrankungen.	Männlich.	Weiblich.	Summa.
Chron. Laryngitis spl. ohne Parese	6 Proc.	3 Proc.	9 Proc.
Chron. Laryngitis spl. mit Parese	13,2 „	10,6 „	23,8 „
Phthisis laryngea	31 „	18 „	49 „
Perichondritis laryngea	12,6 „	3 „	15,6 „
Ohne Larynxerkrankung	1,6 „	1 „	2,6 „
			100 Proc.

Die Phthisis laryngea ist demnach die bei Weitem am häufigsten auftretende Form der Larynxerkrankung bei Tuberculose der Lunge. —

Jedenfalls beweisen meine Tabellen, die von fast allen Laryngoskopikern angenommene Gleichseitigkeit der Larynx- und Lungenerkrankungen in evidenter Weise.

In Bezug auf die Prognose will ich nur noch aus meinen Tabellen die Procentverhältnisse der verschiedenen Larynxerkrankungen combinirt mit tuberculösen Lungenerkrankungen in Kurzem anführen.

	Relativ geheilt.	Gebessert.	Gestorben.	Ausgang unbekannt.
Chron. Laryngitis spl. mit Parese	19 Proc.	54 Proc.	19 Proc.	8 Proc.
Phthisis laryngea	1 „	21 „	69 „	9 „
Perichondritis laryngea	—	6 „	94 „	—

Aus dieser Tabelle ersieht man, dass sich die Procentverhältnisse für die Heilung resp. Besserung für die von mir mit Parese beobachteten Fälle am günstigsten gestalten. Es darf dies wohl als ein Beweis angesehen werden, dass die Lungenerkrankung zu der Zeit noch am geringfügigsten am wirksamsten bekämpft werden kann.

Wie aus den beifolgenden Tabellen ersichtlich ist, habe ich meine Patienten durch Jahre im Auge behalten, wenn sie auch in die Hände anderer Collegen übergegangen waren. Ein solches Vorgehen wird wohl immer nur in der Privatpraxis möglich sein. Ich hoffe, dass diese in vieler Hinsicht einzig dastehende statistische Studie den Beifall meiner Collegen finden werde.

[10]) Heinze, „Die Kehlkopfschwindsucht", Leipzig, 1879.

(Schluss folgt.)

III. Die Untersuchungen der Blase mittelst Eröffnung der Harnröhre vom Damme aus, als Mittel zur Aufklärung dunkler Blasenleiden und zur Wegräumung ihrer Ursache, falls sie in Tumoren, eingesacktem Stein etc. besteht[1]).

Eine klinische Vorlesung,

gehalten im University College Hospital am 29. Januar 1883.

Von

Sir Henri Thompson,

consult. Chirurgen Sr. Maj. des Königs von Belgien, cons. Chirurg und Professor emer. der klin. Chirurgie am University College Hospital etc.

Infolge gütiger Uebermittelung des Verfassers aus der Lancet, übersetzt von

Dr. Dupuis in Kreuznach.

Gar oft habe ich an dieser Stelle die gewöhnlichen Krankheiten der Harnwege besprochen und die besten Behandlungsmethoden zu beleuchten versucht, heute aber beabsichtige ich die Aufmerksamkeit zu lenken auf die ungewöhnlichen und dunklen Fälle, denen man zuweilen begegnet, und auf eine neue Untersuchungsmethode, die, wie ich glaube, eine äusserst schätzbare werden wird. Letztere hat nichts zu thun mit den alltäglichen Eingriffen bei den genannten Krankheiten und sollte im einzelnen Falle erst dann in Betracht kommen, wenn trotz langer und einsichtsvoller Bemühung die gewöhnlichen diagnostischen Mittel im Stiche gelassen haben. Alle, mit Einschluss jener, die sich einer grossen Erfahrung erfreuen, müssen wohl zugeben, dass uns hie und da ein Fall mit schweren und hartnäckigen Symptomen eines Harnleidens begegnet, bei welchem wir ungeachtet einer sorgfältigen Prüfung, wodurch Alles, was sich durch eine erschöpfende Untersuchung aufdecken lässt, aufgeklärt ist, nicht im Stande sind, eine rationelle Diagnose zu stellen oder die Fortschritte des Leidens wesentlich aufzuhalten. In der grossen Mehrzahl der Fälle freilich wird uns eine derartige Untersuchung immerhin befähigen, festzustellen, in welchem der drei Hauptabschnitte der Harnorgane das Uebel hauptsächlich sitzt, ob vor, in oder oberhalb der Blase. Ich sage „hauptsächlich sitzt", weil die krankhaften Veränderungen ihren Einfluss über die nicht ergriffenen Theile ausdehnen oder sich über mehrere Theile ausbreiten können. In diese Eintheilung fasse ich natürlich jede pathologische Veränderung der Blase selbst, und für den Abschnitt oberhalb der Blase die Krankheiten der Harnleiter und Nieren und für den Abschnitt vor derselben diejenigen der Prostata und Harnröhre. Das ist eine natürliche und vom practischen Gesichtspunkte aus wünschenswerthe Eintheilung, um von vornherein die Ortsfrage zu begrenzen. Für die letztgenannte Gruppe von Krankheiten wird es jedem Studirenden einleuchten, dass die Fähigkeit, die physikalische Untersuchung der Harnröhre und Prostata mit Leichtigkeit vorzunehmen, wenig Grund abgeben sollte für Zweifel hinsichtlich der Diagnose oder Behandlung irgend einer Affection dieser Gegend, obgleich wir oft das Vorhandensein einer weiter oberhalb gelegenen Veränderung, die zu der deutlicher erkennbaren hinzutritt, weder zu bestätigen noch abzuleugnen vermögen.

Um ein typisches Beispiel für eine sorgfältige Untersuchung in einem dunklen Falle herauszugreifen: Es möge sich um einen erwachsenen Patienten männlichen oder weiblichen Geschlechts irgend einer Altersstufe handeln, von dem folgende Einzelheiten aufgeklärt sind. Er leidet tags sowohl wie nachts an äusserst häufigem Harndrang, harnt fast immer unter Schmerzen und fühlt in der Lenden- oder Beckengegend einen mehr oder weniger anhaltenden Schmerz, oder wenigstens ein Unbehagen. Dann zeigt sich häufig Blut im Urin, an manchen Tagen viel mehr als an andern, und ausser Blut auch Schleim und Eiter. Diese Zeichen und Symptome bestehen seit beträchtlicher Zeit, schwanken in ihrer Heftigkeit von Woche zu Woche, haben aber trotzdem in den letzten paar Monaten nicht erheblich zugenommen. Dieser Zustand kann nicht als reine Folge einer acuten Cystitis oder localen gonorrhoischen Affection, noch als das Resultat einer mechanischen Verletzung angesehen werden, das ist klar. — Die bestüberlegte Untersuchungsmethode zur Erhebung bestimmbarer Thatsachen in einem solchen Falle besteht in der Lösung folgender Fragen, welche so aneinander zu reihen sind, wie es im Allgemeinen dem Zwecke am besten entspricht.

[1]) Eine mehr vorläufige Mittheilung über denselben Gegenstand ist in No. 28 des Jahrganges 1882 dieser Wochenschrift enthalten, und nur die Neuheit und Wichtigkeit der Sache und der Umstand, dass der Verfasser seitdem erhebliche practische Resultate damit erzielt hat, mögen es rechtfertigen, dass wir noch einmal ausführlich darauf zurückkommen. Wir kommen dabei dem Wunsche des Verfassers entgegen, der Werth auf die unverkürzte Wiedergabe seiner Arbeiten legt, auch deshalb, um jedes mögliche Missverständnis darüber möglichst zu vermeiden.
Der Uebersetzer.

1. Ist die Harnröhre genügend weit? Vermittelst eines Bougies zu ermitteln.

2. Vermag der Patient seine Blase durch eigene Anstrengung ganz zu entleeren? Durch Einführung eines Katheters unmittelbar nach dem Harnen festzustellen.

3. Ist per rectum eine Vergrösserung der Prostata oder Verdickung der Blasenwand nachzuweisen? Dabei ist natürlich auf die vollen rundlichen Contouren der vergrösserten Prostata bez. auf die harten und unregelmässigen Knoten einer Krebsgeschwulst zu achten.

4. Ist vermittelst der Sonde ein Fremdkörper in der Blase oder irgend sonst eine Abnormität nachzuweisen?

5. Liegen Zeichen einer Nierenerkrankung vor: Albuminurie, beständiges Vorkommen von Harncylinder etc. etc.? Oder Verdacht auf Stein in Niere oder Harnleiter, oder auf Abscess oder Tumor daselbst?

Gesetzt, alle diese Fragen erledigten sich in günstiger Weise für den Patienten, es sei kein Beweis für eine organische Erkrankung durch irgend eine dieser Untersuchungen erbracht, und nichts läge vor, als nur die Gruppe von Zeichen und Symptomen, die den Grund der Klagen des Patienten bilden und an und für sich zur Bestimmung der Natur und des Sitzes des Uebels nicht genügen. Doch möchte ich bemerken, dass sich im Urin zuweilen etwas sehr Bedeutungsvolles findet: kleine Gewebsfetzen, deren mikroskopische Untersuchung die Structur von Fibromen oder Zottengeschwülsten zeigt, die gelegentlich von der innern Blasenwand ausgehen. Ein anderes Zeichen hat auch grosse, wenn auch untergeordnete Bedeutung der Gegenwart von Gewebstrümmer gegenüber. Der Urinstrahl, der anfangs gewöhnlich normal gefärbt ausfliesst, wird gegen das Ende des Urinlassens manchmal hochroth. In diesem Falle — er muss aber mehr als einmal constatirt sein — stammt das Blut immer aus der Blase oder Prostata, und wenn es nicht allein hochroth, sondern auch ziemlich reichlich ist, handelt es sich fast immer um irgend eine Geschwulst. In Verbindung mit dem eben beschriebenen Symptomencomplexe ist dieses Vorkommen von höchster Bedeutung.

Diese eben scizzirten Zustände sind jedoch den gewöhnlichen Fällen nicht eigenthümlich. Bei der Mehrzahl unserer Patenten lässt eine mässig sorgfältige und einsichtige Ausforschung für eine entsprechende Untersuchung keinen Zweifel über die Natur der Krankheit, welche die fraglichen Symptome erzeugt. Für diese wenigen immer sehr günstigen Ausnahmefälle mit ihren Blutungen, die offenbar nicht aus den Nieren stammen, und ihre Behandlungsgeschichte, wobei die vermeintlichen Styptica eine Rolle spielen, für diese Fälle, bei denen man, ohne einen chirurgischen Eingriff zu beabsichtigen, besonders auf die weitere Entwicklung der Symptome wartet, schlage ich einen neuen und entscheidenden Eingriff vor und ich möchte mit besonderem Nachdruck darauf hinweisen, dass derselbe nicht verschoben werden darf, bis ein Zeitpunkt herangerückt ist, wo diese Operation, welche die Diagnose sichern bez. das Uebel beseitigen soll, nicht mehr ohne ernstliche Lebensgefahr unternommen werden kann, und hauptsächlich deshalb, weil diese Fälle, mag die Blutung durch einen Tumor oder eine Wucherung irgend einer Art bedingt sein, sicherlich mit dem Tode enden, wenn das Uebel nicht durch Operation beseitigt wird.

Der erste und wesentliche Act meiner Methode besteht in der Untersuchung der ganzen innern Blasenfläche vermittelst des Fingers, wobei ein grosser oder kleiner Tumor, sogar eine Unregelmässigkeit oder Rauhheit der Schleimhaut, oder ein in einem Divertikel eingeschlossener oder beim Sondiren auf gewöhnlichem Wege nicht aufgefundener Stein unschwer entdeckt werden kann. Es muss selbstverständlich jedem hinreichend klar sein, dass durch die Möglichkeit, dies leicht wirksam und sicher auszuführen, eine schätzbare Zugabe zu den gewöhnlichen Untersuchungsmethoden für die allerschwierigsten und bisher unzugänglichen Fälle von Erkrankungen der Harnorgane gegeben ist.

Man wird natürlich die Frage aufwerfen, ob diese Untersuchung der Blase in der That „leicht, erfolgreich und sicher" zu machen sei, was ich zu bejahen nicht anstehe. Das habe ich, um es ganz offen zu bekennen, vor einigen Jahren nicht gekonnt, und verdanke ich die Ueberzeugung, dass die ganze innere Oberfläche der Blase ohne Schwierigkeit mit der Fingerspitze abgetastet werden kann, lediglich meiner ungewöhnlich reichen Erfahrung der letzten Jahre.

Vor der Entdeckung der Anästhesie würde der Eingriff sicher unmöglich gewesen sein. Aber Anästhesie allein genügt nicht; es ist erstens wesentlich, dass das Anästheticum so lange einwirkt, bis die völlige Erschlaffung der willkürlichen Muskeln gesichert ist, so dass deren Anspannung den Operateur in keiner Weise hindert. Zweitens muss die Spitze des Zeigefingers gerade in das Orificium urethr. intern. am Blasenhals gebracht werden. Ferner ist zu bemerken, dass die Blase im leeren Zustande — wenn kein Urin oder Stein darin ist — bei der Untersuchung wie ein kleiner schlaffer Sack, zuweilen nur wie eine Sackgasse sich darstellt, dessen sämmtliche Theile in geringer Entfernung von dem in die angegebene Lage gebrachten Finger liegen. Wenn nun der Operateur seinen linken Zeigefinger also placirt und gleichzeitig mit der rechten Hand einen starken Druck oberhalb der Symphyse ausübt, so wird sich jede Stelle der Blasenschleimhaut der Reihe nach in dichte Berührung mit der Fingerspitze bringen lassen, wodurch sich sofort deren Zustand bezüglich einer jeden wichtigen Einzelnheit, deren Erhebung nöthig ist, genau beurtheilen lässt.

Vor Betrachtung der besten Methode für die einfache Operation will ich einen Einwand, der sich ganz natürlich Vielen aufdrängen wird, herausgreifen, dass wir nämlich nicht immer den Blasenhals mit der Fingerspitze erreichen können bei Ausführung des Lateralschnittes zur Entfernung eines Steines. Aber es ist nichts Neues, dass ein langer und beweglicher Zeigefinger eine wichtige Eigenschaft für einen guten Lithotomisten ist, mit dem er trotzdem in wenigen Ausnahmefällen doch nicht so weit reichen wird.

Man trifft in der That auf Blasen, in deren Hals, grade wenn die Prostata gross ist, ein Finger von gewöhnlicher Länge nicht dringt, wenn er in gestreckter Haltung vom Mittelpunkt des Dammes, also auf dem kürzesten Wege, eingeführt wird, aber ich verweise auf die von mir durch Erfahrung erprobte Thatsache, dass ein kräftiger von der rechten Hand des Operateurs oder mit Hülfe eines Assistenten oberhalb der Symphyse ausgeübter Druck zum Ziele führt, selbst bei einem aussergewöhnlich dicken Damme, wenn der Zeigefinger von letzterem aus stark nach oben gepresst wird, um die andere Hand zu erreichen. Sind grosse Auswüchse der Prostata vorhanden, welche Blasenhals und Blasenhöhle einnehmen, dann mag es freilich unmöglich sein, den Finger bis zu dem gewünschten Punkte hinzubringen, aber unter solchen Umständen ist eine Operation zur Erforschung des Blaseninnern überflüssig, weil der Fall dann nicht mehr zu den dunkeln gehört, sondern im Gegentheil nicht zu verkennen ist. —

Betrachten wir nun den operativen Vorgang, um den linken Zeigefinger in den Blasenhals zu bringen. Zunächst ist die Harnröhre in der Gegend der Pars membranac. auf dem kürzesten Wege zu eröffnen, aber nur so weit, dass man bequem mit dem Zeigefinger eingehen kann. Ohne Zweifel erfüllt ein senkrechter Schnitt in der Mittellinie, also in der Raphe, diese Bedingung am besten, weil hierbei der Vorsprung, welcher durch die zusammengelegten Finger gebildet wird, beim Einführen des Zeigefingers in der Aushöhlung mitten zwischen den Nates liegt und direct gegen den Mittelpunkt der Blase drückt. Ein Einschnitt rechts oder links von der Mittellinie muss nothwendig schräg nach dem Mittelpunkt führen und deshalb eine längere Linie bilden, weil sie an einem Punkte der Oberfläche beginnt, der vom Blasenhals entfernter ist als die Raphe des Perinäums. In Uebereinstimmung damit mache ich stets einen senkrechten Schnitt dicht hinter dem Bulbus, der geraden Wegs auf die Urethra dringt, wie es, soweit es sich um Eröffnung der Harnröhre handelt, seit Jahrhunderten von Chirurgen geschehen ist zur Hebung von Stricturen, Harnverhaltung etc., aber nicht zu dem Zwecke, zu dem ich die Operation, welche uns hier beschäftigt, ausgeführt habe.

Der Patient wird in die gewöhnliche Steinschnittlage gebracht und eine etwas kurze, wohl gekrümmte und längs der Mitte tief gerinnte Sonde in die Blase gebracht. Der Operateur macht nun mit einem langen und graden Bistouri etwa $^3/_4$ Zoll vor dem After einen senkrechten Hautschnitt in der Länge von nicht mehr als 1 bis $1^1/_4$ Zoll, dringt dann nahezu parallel mit dem Rectum, in welches der linke Zeigefinger gebracht werden sollte, um den Operateur über die gegenseitige Lage des Messers und Darms aufzuklären, mit dem Messer in die Tiefe, dessen Spitze die Sondenrinne etwa an der Pars membran. trifft. Zunächst durchtrennt er die Gewebe, welche die Rinne bedeckten, etwa $^1/_2$ Zoll weit, führt den linken Zeigefinger dann in die Wunde und dringt, den Fingernagel in der Rinne, langsam in die Harnröhre vor, sie allmählich erweiternd. Wenn der Finger richtig in die Pars prostatica eingedrungen ist, wird die Sonde herausgezogen und der Finger kräftig vorwärts gedrängt, bis er in den Blasenhals gelangt, wobei er die ganze oder fast die ganze Wunde ausfüllen sollte, was auch der Fall ist, wenn die Einschnitte in der angegebenen Weise gemacht sind. In der Regel folgt eine sehr geringe Blutung. Während der Operateur nun seinen Finger in der beschriebenen Lage lässt, stellt er sich und übt mit seiner rechten Hand, welche er dicht über der Symphyse auf den Bauch des Patienten legt, einen starken Druck nach der Beckenhöhle aus. Er kann nun bald die Spitze seines linken Zeigefingers durchfühlen und durch geeignete Bewegungen der beiden Hände, wie schon erwähnt, mit Leichtigkeit die Innenfläche der Blase betasten und die Seitentheile, den Fundus und das Trigonum prüfen; den letztgenannten Theil noch vollständiger, wenn nöthig, durch Einführung des andern Zeigefingers in das Rectum.

Die beschriebene Operation ist, wie man bemerken wird, nur eine begrenzte Urethrotomie, keine „Cystotomie", wobei auch der Blasenhals eröffnet wird, noch viel weniger „Lithotomie" irgend einer Art. Der Einschnitt beschränkt sich lediglich auf einen kleinen Theil

Figur 1.

Zange zur Entfernung von Tumoren (No. 1).

Figur 2.

Gekrümmte Zange (No. 2) für Tumoren der Seitenwände der Blase.

der Harnröhre vor der Prostata und Blase, welche ganz und gar unberührt bleiben. Sie hat deshalb den Effect, dass sich die männliche Blase fast ebenso leicht wie die weibliche in ihrer natürlichen Lage mit dem Finger untersuchen lässt, indem unsere Operation den Zugang zu ihr verschafft, während bei der weiblichen Blase bekanntlich schon die Erweiterung der Harnröhre zum selben Ziele führt.

Falls nun der Operateur mit seinem Finger die Gegenwart einer weichen hervorwuchernden Masse oder einer zottigen Wucherung in irgend einem Theil der Blase entdeckt, so ist durch den Gegendruck vom Bauche her leicht festzustellen, ob die Geschwulst an einem dünnen oder breiten Stiele festsitzt oder irgend welche anderen erkennbaren Eigenschaften zeigt. Zunächst ist dann mit einer Zange einzugehen, deren Enden mit breiten und rauhen Flächen versehen sind, womit sich der hervorspringende Theil der Geschwulst zum grössten Theile abkneipen (nicht abschneiden) lässt. Ich habe folgendes Instrument dazu angegeben (Fig. 1), dessen Enden etwa 1 Zoll längs ihres Randes und in der Breite von $^1/_{16}$ Zoll fest an einander schliessen, um die Entfernung des erkrankten Gewebes unter möglichst geringer Blutung zu bewirken. Mit dieser Zange lässt sich fast jede Geschwulst zum grössten Theile entfernen. Aber als ich später in einem Falle eine dicht am Blasenhals sitzende Geschwulst trotz ihrer Kleinheit damit nicht zu fassen vermochte, obwohl mir die Abtragung von Geschwülsten an allen übrigen Stellen der Blase wohl gelang, construirte ich dazu ein neues Instrument (Fig. 3), womit, wie man sieht, eine an genannter Stelle sitzende Neubildung leicht zu entfernen ist; es empfiehlt sich deshalb, beide Instrumente betreffenden Falles bei der Hand zu haben.

Seit dem erwähnten Falle habe ich drei andere Fälle von grossen Blasentumoren, die in der linken Blasenwand nicht weit vom Blasenhalse sassen, bei Männern operirt und mich dabei hauptsächlich der gekrümmten Zange No. 2 bedient, da mit den andern kaum etwas auszurichten war. Unter gewissen Umständen mag vielleicht ein Ecraseur für die Entfernung einer Geschwulst ein wirksames Instrument sein, was ich jedoch bezweifle. Zur Umlegung der Schlinge bedarf man nämlich mehr Raum, als der beschriebene Einschnitt gewährt; es ist besser, ihn in möglichst engen Grenzen zu halten, und solche haben mir zur Entfernung eines grossen Tumors mit der Zange genügt. Finger und Zange müssen natürlich abwechselnd gebraucht werden, der erstere zur genauen Ausmittlung dessen, was mit der letztern zu fassen ist, aber ich hatte niemals nöthig, eine so grosse Wunde anzulegen, um Finger und Zange zusammen einzuführen. Der Ecraseur würde jedoch die Einführung des Fingers erfordern, und es wäre folglich mehr Raum nöthig für ihre vereinte Wirkung, wogegen ich den Einwand erhebe, dass es gar nicht wünschenswerth ist, ausgedehnte Einschnitte zu machen. Beim Weibe lässt sich der Ecraseur viel bequemer handhaben, weil leichter Raum gewonnen wird ohne Einschnitt. Nach Entfernung der Haupttheile der Geschwulst muss die Blase mit kühlem Wasser ausgewaschen werden, vermittelst Schlauch und Spritze, worauf ein dicker Gummikatheter derart eingeführt wird, dass er etwa $^1/_2$ Zoll in der Blase liegt und in dieser Lage gesichert wird durch Befestigung mittelst eines breiten Bändchens an einer Bauchbinde. Das andere 4—5 Zoll lange heraushängende Ende taucht in eine Flasche, die zur Aufnahme des Blaseninhaltes dient. Die Blutung ist gewöhnlich während 24—48 Stunden reichlich, worauf sie allmählich aufhört. Zuweilen, nicht immer, treten heftige Schmerzen auf, die nöthigenfalls durch Morphium-Injectionen zu bekämpfen sind. Der Katheter sollte nach 5—8 Tagen entfernt werden, da alsdann die Wunde rasch zu heilen beginnt und der Urin bald nur mehr auf dem natürlichen Wege entleert wird.

Ein kurzer Bericht über 15 oder 16 Fälle, von denen 6 Blasentumoren betreffen, die in der beschriebenen Weise entfernt wurden, folgt in der nächsten Nummer.

(Schluss folgt.)

IV. Untersuchungen über den Bau der optischen Centralorgane von Dr. J. Stilling. 1. Theil. Chiasma und Tractus opticus. Kassel und Berlin bei Theodor Fischer 1882. Ref. Horstmann.

Bei seinen Untersuchungen wandte Stilling die Methode der directen Zerlegung und Zerfaserung an, doch controlirte er überall, wo es irgend thunlich war, die auf dem Wege der directen Präparation gefundenen Resultate durch die Querschnittsmethode.

Das Chiasma besteht aus vier verschiedenen Bündeln von Nervenfasern, von denen drei den eigentlichen Sehnerven bilden, das vierte aber als eine Commissur der Centraltheile anzusehen ist, in denen die Sehnervenfasern endigen. Diese vier Bündel sind die ungekreuzten Bündel des Tractus und des gleichseitigen Sehnerven, die gekreuzten Bündel, die vordere Bogencommissur. Die ungekreuzten Bündel sind die zahlreichsten, darnach die beiden Commissuren, die geringsten an Zahl sind die gekreuzten Fasern.

Die Faserzüge des Tractus opticus hängen nicht nur im Chiasma mit einander zusammen, sondern auch mit dem Tuber cinereum. Ganz abgesehen von den ungekreuzten Fasern, welche von der unteren Fläche desselben, sowie von der Lamina terminalis cinerea kommen, stehen auch gerade die eigentlichen Tractusfasern zu der Substanz des grauen Hügels in inniger Beziehung. Das Tuber cinereum reitet gewissermassen auf dem Chiasma, und erstreckt sich auf der oberen wie auf der unteren Fläche weit über dasselbe fast bis zu seinem freien Rande.

Vom Chiasma an zieht der Tractus opticus weiter centralwärts und wird dabei breiter und flacher. Etwa in der Mitte seines Verlaufs theilt er sich in zwei, seltener in drei Aeste. Von den beiden Hauptästen zieht der eine nach dem äusseren, der andere nach dem inneren Kniehöcker. Zwischen diesen beiden Aesten schiebt sich noch ein dritter ein, dessen Faserzüge direct in den kurzen Strang übergehen, welcher scheinbar den Thalamus und die oberen Vierhügel mit einander verbindet, das Brachium conjunctivum anticum. An der Oberfläche des Sehügels wie der Vierhügel bemerkt man eine weisse Nervenfaserschicht, welche dem bei manchen Thieren vorkommenden Tectum entspricht. An der Bildung derselben nehmen alle drei bis jetzt beschriebenen Aeste Theil.

In den Verlauf des Tractus sind die beiden Ganglienkörper eingeschaltet, die man als Corpora geniculata bezeichnet. In die graue Substanz des Corpus geniculatum laterale gehen die Fasern des Tractus nicht nur hinein, sondern bedecken sie auch, so dass das Ganglion fast vollständig von ihnen eingewickelt wird. Dasselbe ist somit nicht als Ursprungsstelle, sondern als eingeschobenes Ganglion anzusehen. Das gleiche gilt auch vom Corpus geniculatum mediale. Das Brachium conjunctivum anticum, der dritte Ast des Tractus, theilt sich am vorderen Corpus quadrigeminum in einen oberflächlichen und einen tiefen Ast. Ersterer enthält die zum oberen Vierhügeltectum gehenden Fasern, andere Fasern derselben gehen zum Frenulum veli medullaris superioris, auch giebt er einen kleineren Ast zur innern Fläche des Thalamus opticus ab. Der tiefere Ast des Brachium anticum verliert sich in der grauen Substanz des oberen Vierhügels.

Das Brachium conjunctivum posticum steht zum Tractus opticus in einer doppelten Beziehung. Einmal verbindet es die graue Substanz des Corpus geniculatum mediale mit dem hinteren Vierhügel, dann aber führt es eine grosse Anzahl von Fasern, welche ohne irgend welche Vermittelung von grauer Substanz direct vom Tractus opticus in den hinteren Vierhügel gehen. Am Thalamus opticus muss zwischen einem oberflächlichen und tiefen Ursprung unterschieden werden, einem Tectum thalami und Fasern, die in die graue Substanz des Sehhügelinnern eintreten. Innerhalb des Grosshirnschenkelfusses ziehen Fasern nach der Medulla oblongata zu. Die Wurzel, welcher diese Faserzüge angehören, ist die Radix descendens nervi optici. Dieselbe besteht aus zwei hinter einander vom Tractus abgehenden Bündeln, einem stärkeren der Schleifen- oder Olivenwurzel, und einem schwächeren, der Brückenwurzel. Erstere bildet ein breites Bündel, welches an der innern oberen Grenze des Corpus geniculatum laterale vom Stamme des Opticus abbiegt, und verläuft direct zur unteren Olive, in deren grauer Substanz sich ein Theil der Fasern verliert, während der andere an der innern Fläche weiter hinunterzieht, um in die Pyramidenkreuzung über-

zugehen. Die Brückenwurzel steigt zwischen dem äusseren Bündel des Grosshirnschenkelfusses abwärts, bis ihre Fasern in die tiefen grauen Schichten der Brücke gelangen. Den tiefsten Ursprung des Tractus opticus bilden Fasern, welche zum mandelförmigen Kern gehen.

Was die Vertheilung der Sehnervenfasern anlangt, so vertheilen sich im Centralorgan die ungekreuzten Tractusbündel, die gekreuzten Tractusbündel und die Fasern der Commissura arcuata posterior. Die ungekreuzten Bündel lassen sich bis zum Tectum opticum des Sehhügels und in die graue Substanz des Pulvinar verfolgen. Auch finden sich solche, welche das Corpus geniculatum laterale durchsetzen und in den geschichteten Platten des Thalamus opticus endigen; ferner lassen sich ungekreuzte Fasern bis zu den Vierhügeln verfolgen. Die gekreuzten Bündel finden sich sowohl in dem zum Corpus geniculatum laterale als in dem zum mediale gehenden Aste, ebenso im Brachium conjunctivum anticum und in der Radix descendens. Die Fasern der Commissura arcuata posterior fanden sich in den beiden Corpora geniculata, in dem Thalamus, dem Brachium conjunctivum anticum und der Radix descendens. Was die Zusammensetzung des Sehnervs anlangt, so besteht derselbe aus den ungekreuzten Tractusfasern, den gekreuzten Tractusfasern, der Commissura arcuata anterior, dem ungekreuzten Bündel vom Tuber cinereum und dem ungekreuzten Bündel von der Substantia perforata antica und der Lamina terminalis cinerea.

V. Ueber eine traumatische Recurrenslähmung. Prof. Dr. Sommerbrodt, Breslau. Berl. Klin. Wochenschr. No. 50. 1882. Referent M. Schaeffer.

Bei einem 22jährigen Fräulein wurden wegen acuter Anschwellung des linken Schilddrüsenlappens subcutane Injectionen von reiner Jodtinctur in denselben gemacht. Nach der 6. Injection trat vollkommene Aphonie ein, welche trotz Faradisirens 14 Tage anhielt und dann einer sehr heiseren schwachen Stimme Platz machte.

5 Wochen später fand Verf. beide wahren Stimmbänder in Cadaverstellung, das linke ganz unbeweglich, das rechte mit kaum bemerkbarer Bewegungsfähigkeit.

Trotz fortgesetzten Faradisirens wurde die Stimme eher schlechter als besser. Verf. stellte die Diagnose auf eine traumatische linksseitige und incomplete rechtseitige Recurrenslähmung. Verf. erklärt diese durch die angenommene linkseitige Recurrensverletzung eingetretene doppelseitige Recurrenslähmung nach der Johnson'schen Theorie als Reflexparalyse.

In Nr. 1 der Berl. klin. Wochenschr. 1883 tritt F. Semon, London, dieser Annahme entgegen. „Es könne sich hier nur um eine Verletzung des linken Vagusstammes und nicht des linken Recurrens handeln, da an der beschriebenen Stelle der Vagus verlaufe und eine Verletzung des Recurrens nur etwa einseitige Lähmung hätte im Gefolge haben können. Denn die Erkrankung, Verletzung des motorischen Recurrens mit nur centrifugal führenden Fasern könne sich nur in peripherischen, nicht in Reflexwirkungen äussern."

VI. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 21. Mai 1883, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

Herr Leyden eröffnet die Sitzung 8¼ Uhr und bittet den Schriftführer, das Protokoll der letzten Sitzung zu verlesen. Dies geschieht.

Herr Wernich: Ich bin von meinem Nachbar darauf aufmerksam gemacht worden, wie unverständlich die Bemerkung des Protokolls ist: „Herr Bernhardt verliest eine Stelle aus dem Buch des Grafen Matthei;" es hat dies noch ein Nachspiel, und ich glaube, dass es für Aussenstehende nothwendig ist, hinzuzufügen, dass wir mit Abscheu und Entrüstung gehört haben, was uns da vorgetragen ist.

Herr Leyden: Im publicirten Protokoll steht, dass diese vorgetragene Stelle geeignet war, das schon in der vorigen Sitzung gefällte Urtheil zu bestätigen, dass das baarer Unsinn ist. — Sind Sie damit zufrieden?

Herr Wernich: Das ist gut, das gefällt mir.

Herr Leyden: Ein Widerspruch gegen das Protokoll erhebt sich nicht? — dann ist dasselbe angenommen.

Es folgt das Referat des Herrn Croner über einen Fall von Behandlung der Diphtheritis mit Papayotin:

Herr Croner: Meine Herren! Ich bitte um Entschuldigung, wenn ich Ihre Aufmerksamkeit auf eine kurze Zeit in Anspruch nehme für einen Fall, der in therapeutischer Beziehung für mich eben so erfreulich als interessant gewesen ist.

Am 9. April d. J. erkrankte ein 8jähriger, sonst ganz gesunder, kräftiger Knabe unter hohem Fieber an Diphtheritis; beide Tonsillen zeigten einen dicken, speckigen, gelbgrauen Belag, der im Laufe des Tages rapid auf den weichen Gaumen, die Uvula und die hintere Rachenwand überging. Am folgenden Tage waren auf beiden Seiten des Halses starke, sehr empfindliche Drüsenpackete aufgetreten, im Rachen hatten die angewandten Gurgelungen mit Kalkwasser und Bepinselungen mit Liquor Ferri keine Veränderung bewirkt, die Temperatur betrug am Morgen 40°. Am Nachmittage gelang es mir mit dem Spatel dicke Membranen vom weichen Gaumen zu entfernen, die aber am Abend sich wieder erzeugt hatten. Die Erscheinungen wuchsen immer mehr, so dass am vierten Tage früh der Zustand ein recht bedrohlicher geworden, der kaum noch eine Aussicht auf Besserung zu bieten schien. Die Temperatur war auf 40,5 gestiegen, das Sensorium war benommen, der Puls sehr klein und frequent, die Drüsenpackete waren erheblich gewachsen und äusserst empfindlich, die ganze Rachenhöhle und der weiche Gaumen mit dicken Platten austapezirt, die Uvula vollständig in Membranen eingehüllt, intensiver foetor ex ore, auf dem Rande der Unterlippe ebenfalls diphtheritischer Belag, der Kehlkopf frei, die Nase dagegen ergriffen. Im Urin kein Albumen. — Da die bisher angewandten Mittel absolut nichts fruchteten, das Krankheitsbild vielmehr unter deren Anwendung ein ganz verzweifeltes geworden, griff ich in der Noth nach dem von mir noch nicht probirten, von Rossbach zuerst empfohlenen Papayotin, von welchem Kohts und Asch so günstige Erfolge publicirt hatten. Ich verschrieb eine 4procentige Lösung dieses Mittels und verordnete, dass dieselbe stündlich mit einem weichen Pinsel auf die Membranen getupft werden sollte. Diese Verordnung machte ich um 9 Uhr Morgens und schon um 2 Uhr Mittags hatte ich die Freude zu sehen, dass der ganze Belag überall durchbrochen war und nur noch ein weitmaschiges Netz die ergriffenen Partien umspannte. Am Abend war auch dieses Netz verschwunden und überall war die Schleimhaut, an vielen Stellen ulcerirt und blutend, frei sichtbar; die Temperatur, die des Morgens 40,5 betrug, war auf 38,9 gesunken. Am andern Morgen war die Temperatur 37,8, der Belag hatte sich nirgend neu gebildet, die Drüsenpackete sind kleiner geworden, das Bewusstsein ist klar, der Knabe klagt noch über erhebliche Schlingbeschwerden, die mit den andern Erscheinungen im Laufe der nächsten Tage schwanden, so dass der Patient bald in volle Reconvalescenz trat, die nur nach 14 Tagen durch eine vorübergehende Lähmung des weichen Gaumens getrübt wurde. —

Wenn ich diesen Fall Ihnen hier mittheile, so bin ich natürlich weit entfernt, das Papayotin als Heilmittel gegen Diphtheritis Ihnen anpreisen zu wollen; nur nach zwei Richtungen scheint mir das Mittel fernerer Versuche werth. Einmal glaube ich, dass es durch kein bisher bekanntes und gebräuchliches Mittel möglich ist, in so überaus kurzer Zeit den diphtheritischen Belag aufzulösen und zu entfernen und zweitens habe ich niemals eine so rapide Besserung des Allgemeinbefindens beobachtet, als in diesem Falle.

Ich möchte daher die Herren Collegen fragen, ob ihnen ähnliche Beobachtungen zu Gebote stehen, wenn nicht, möchte ich Ihnen die Anwendung des Papayoton in geeigneten Fällen auf das Wärmste empfehlen.

Herr Leyden: Ich danke im Namen der Gesellschaft dem Herrn Collegen Croner für seine Mittheilungen, die gerade in practischer Hinsicht die Interessen des Vereins zu fördern geeignet sind und bitte die Herren sich darüber zu äussern.

Herr Berckholtz: Ich habe in jüngster Zeit in Gemeinschaft mit Herrn Henoch einen sehr schweren Fall von Diphtheritis behandelt und am 4. Tage auch das Mittel angewendet, das Herr College Croner uns heute empfohlen hat, das Papayotin. Wir haben eine Lösung von 1 auf 10 gegeben und alle 2 Stunden gepinselt. Wir haben dies 4 bis 5 Tage fortgesetzt, und in diesem Falle hat das Mittel effectiv gar nichts gethan, so dass ich glaube — ich will durchaus nicht dem Mittel jede Wirkung absprechen, — es könnte wohl in dem Falle von Croner bei dem betreffenden Knaben von selbst eine Besserung eingetreten sein und eine Krisis, ein Ausscheiden des Krankheitsstoffes verursacht haben. Somit war vielleicht gerade zu der Zeit wo College Croner das Mittel anwendete, eine günstige Veränderung eingetreten. Ich kann das nicht behaupten, aber ich führe meinen Fall, in welchem das Papayotin, obgleich von bester Qualität — es giebt 2 Sorten —, keine Wirkung hervorbrachte, gegen den Fall des Collegen Croner an.

Herr Leyden: Wer hat die Pinselungen gemacht?

Herr Berckholtz: Zuerst die Wärterin, dann die Mutter, welche sehr difficil ist. Ich bemerke auch, dass das Kind schon 10 bis 12 Jahre alt war, also nicht viel Schwierigkeiten machte, sodass regelmässig und gut gepinselt werden konnte.

Herr Wernich: Ist das Kind gestorben?

Herr Berckholtz: Nein, gestorben nicht.

Herr Leyden: Nun, mehr können Sie doch nicht verlangen.

Herr Berckholtz: Ich habe den Fall nur erwähnt, weil Herr College Croner meinte, dass das Papayotin schon in 24 Stunden die Membranen gelöst habe, hier hat es dies in 4 Tagen nicht gethan. Der Belag wurde ja schliesslich abgestossen, das hat aber 4—5 Tage gedauert, und man kann nicht gut so unbedingt behaupten, dass die Membran von Papayotin aufgelöst werde. Eine weitere Anfrage aus der Mitte der Gesellschaft, ob der betreffende Fall vielleicht Diphtherie nach Scharlach gewesen sei, verneint der Redner.

Herr Flatow: Ich kann von einem ganz ähnlichen Falle, wie Herr Croner berichten. Vor 14 Tagen erkrankte ein 12jähriges kräftiges Mädchen an Diphtherie. Die hintere Rachenpartie, die Tonsillen, die Uvula und die Unterlippe waren ganz diphtheritisch, das Allgemeinbefinden war schlecht, allerdings war noch keine Benommenheit des Sensoriums vorhanden. Ich benutzte in erster Zeit Kali chloricum und Chinin, und liess mit verdünntem Kalkwasser gurgeln, das nützte nichts. Ich consultirte den Geh. Rath Henoch, der mir aber auch nichts anderes zu rathen wusste. Ich schlug nun Papayotin vor, er sagte, er hätte nichts Günstiges davon gesehen. Ich versuchte es dennoch und muss sagen: Unter dem Gebrauche dieses Mittels verlief der Fall ausserordentlich günstig, der Belag wurde sehr schnell dünn und zerfloss nach Pinselungen die etwa drei Tage gedauert hatten. Das Allgemeinbefinden hat sich sehr gebessert: das Kind ist heute schon vollständig in Reconvalescenz.

Ich kann daher nur empfehlen, das Papayotin in ähnlichen Fällen zu versuchen. Hervorheben muss ich noch, dass die von mir angewendete Lösung 5proc. war.

Herr Fräntzel: Ich habe auf die Empfehlungen von Kohts und Rossbach hin viermal Papayotin angewendet und keinen der behandelten Fälle verloren, trotzdem 2 enorm schwere Fälle darunter waren; einmal bei einem 8jährigen, ein anderes Mal bei einem 5jährigen Kinde. Ich bin von vornherein überzeugt, dass man bei Fällen von sehr schwerer Infection auch mit diesem Mittel nicht zum Ziele kommt. Es ist überhaupt sehr schwer in therapeutischer Beziehung ein bestimmtes Urtheil über ein Mittel abzugeben, von dem ein College gute Erfolge anführt, während es von anderen perhorrescirt wird.

Immerhin muss ich sagen, dass die Fälle, die ich gesehen habe, wirklich sehr schwere waren: mit Temperaturen bis über 41°, mit enormen Schwellungen der Drüsen, was ich, nebenbei bemerkt, immer für ein sehr böses Symptom halte. Bei halbstündlicher Anwendung einer 5proc. Lösung von Papayotin konnte man, ich möchte sagen, unter seinen Augen ein Schwinden der Pseudomembran bemerken. Alle 4 Fälle sind genesen. Einer zog sich 5 Tage hin, doch war der Verlauf günstig. Ich möchte nun vorschlagen in jedem Falle von Diphtheritis von diesem Präparat, das allerdings sehr hoch im Preise steht, Gebrauch zu machen, weil es mindestens dasselbe, wahrscheinlich aber mehr leistet, als alle in dieser Krankheit bisher versuchten Mittel.

Herr Ewald: Wenn noch eine historische Bemerkung erlaubt ist, möchte ich anführen, dass auf dem Congresse zu Wiesbaden Rossbach selbst sich über das Papayotin ziemlich schwankend ausgesprochen hat. Er hat eine Reihe von Fällen gesehen, in denen dasselbe einen eclatanten Erfolg hatte, in anderen Fällen hat es ihn im Stich gelassen. Darin aber stimme ich mit Herrn Collegen Fräntzel überein, dass das Papayotin verdient, überall versucht zu werden.

Herr Leyden: Gestatten Sie mir auch aus eigener Erfahrung einige Fälle hinzuzufügen. Ich bin meines Wissens der Erste, der in Berlin das Papayotin angewendet hat, in einem Falle, der leider letal verlief. Es handelte sich um den erkrankten Sohn meines eigenen Schwagers, der anfangs November von Diphtherie befallen wurde. Die Krankheit verlief hier, wie gerade die schwersten Fälle häufig, mit verhältnissmässig geringem Fieber, die Temperatur hat, soweit ich mich entsinne, niemals 40° erreicht. Der Belag im Halse war anfangs gering, verbreitete sich aber immer weiter. Es schwollen zuerst die Submaxillardrüsen der einen, dann die der anderen Seite bedeutend an. Nachdem Herr College Jacobson und ich die gewöhnlichen localen Desinfectionsmittel angewendet hatten, ohne Erfolg zu sehen, entsann ich mich der Empfehlung des Papayotin durch Rossbach — die Sache war mir dadurch noch näher gelegt, dass ich einige Tage vorher das Manuscript der Arbeit von Kohts und Asch bekommen hatte. — Ich ging in die Apotheke, wo aber kein Papayotin vorhanden war. Da fiel mir ein, dass ich selbst vor Kurzem eine kleine Quantität von einigen Grammen mir hatte kommen lassen, um in der Charité Versuche damit anzustellen, und sofort wendete ich dieses Mittel an, indem ich halbstündliche Pinselung mit 5procentiger Lösung anordnete.

Der Knabe ist trotzdem zu Grunde gegangen und der Krankheitsverlauf hat keinen Aufenthalt erfahren. Aber trotz alledem war ich von der Wirkung des Mittels im höchsten Grade überrascht, und habe das auch einigen Collegen mitgetheilt. Während der fibrinöse Belag vorher von Tag zu Tag, von Stunde zu Stunde gewachsen war, hatte ich nach 4stündiger Anwendung des Papayotin, also nach achtmaliger Pinselung, eine ganz freie Fläche. Diese Fläche sah zwar äusserst missfarbig aus, aber der fibrinöse Belag war verschwunden und ist auch nicht wiedergekehrt. Der Knabe starb schon am nächsten Morgen. Der Effect des Mittels also, welcher der Grund war, dass Rossbach es empfahl, und welcher durch Verdauungsversuche von Fibrin festgestellt ist, wird auch bei der Diphtherie nicht in Abrede gestellt werden können. Papayotin ist im Stande fibrinöse Membranen zu lösen, womit natürlich nicht gesagt ist, dass in jedem einzelnen Falle die Wirkung eine so eclatante ist. Die Frage, ob und wie weit die Lösung der Membranen auf das Allgemeinbefinden des Patienten und den ganzen Krankheitsverlauf einen günstigen Einfluss hat, wird theoretisch nicht gelöst werden können. Es ist deshalb um so wichtiger und dankenswerther, dass Herr College Croner uns seine Beobachtung mitgetheilt hat, wo er gleichzeitig mit der Ablösung der Membranen eine allgemeine Besserung und schliesslich Genesung eintreten sah. Mein Fall beweist, dass dieser Effect auf den allgemeinen Verlauf nicht immer vorhanden ist, und dies erklärt sich leicht daraus, dass man eben nur das localisirte Exsudat fortschafft, aber die allgemeine Infection nicht beseitigt. In wie weit und wann die Lösung der diphtheritischen Membranen im Halse der Allgemeininfection vorbeugen oder sie mildern kann, ist eine Frage, die sich nur an der Hand einer reichen Erfahrung wird entscheiden lassen. Ich kann es deshalb nur freudig begrüssen, wenn diese Frage hier von erfahrenen Aerzten durch Beobachtungen aus der Praxis beleuchtet wird. Ich habe in der Folge noch zweimal das Mittel angewendet und diese beiden Male mit günstigem Erfolge. Aber diese Fälle waren von vornherein nicht so schlimm, wie der erste; es war keine so starke Drüsenanschwellung vorhanden und der Collaps war nicht so drohend. Der eine Fall betraf das Kind eines Collegen, der von der Wirkung des Mittels sehr erfreut war, allein ich kann doch nicht sagen, dass in diesen Fällen die Wirkung eine besonders frappante gewesen wäre. Wir werden weitere Erfahrungen abwarten müssen. Auch ich bin überzeugt, dass wir dieses Mittel jedenfalls anwenden können und sollen, wobei nicht ausgeschlossen ist, dass ausser demselben nicht auch noch andere desinficirende Medicamente angewendet werden.

Vielleicht, da sich Niemand mehr zum Worte gemeldet hat, dürfte ich es anregen, dass auch noch über andere desinficirende Mittel, die in der Neuzeit bei der Behandlung der Diphtherie angewendet wurden, Mittheilungen aus der Praxis gemacht werden. Ich denke speciell an zwei Mittel der Art: 1) an das Brom, welches Herr Hiller in der Charité angewendet, worüber er auch in den Charitéannalen berichtet hat, und 2) wäre es mir sehr erwünscht, wenn wir Erfahrungen hätten über die Wirkung grosser Dosen Terpentin-Oels. Es ist den Herren jedenfalls bekannt, dass vor etwa $1\frac{1}{2}$—2 Jahren Dr. Bosse in Domnau in der Klinischen Wochenschrift eine Reihe von Fällen mittheilte, in denen er durch Anwendung grosser Dosen Terpentin-Oels in sehr schweren Fällen von Diphtherie überraschende Heilerfolge erzielt zu haben glaubte. Seine Darstellung ist eine sehr nüchterne und objective. Ich selbst habe nicht soviel Gelegenheit gehabt, Terpentin nach dieser Richtung hin zu probiren, aber davon habe ich mich überzeugt, dass die von ihm angegebenen Dosen sehr gut vertragen werden und gebraucht werden können.

Herr Hiller: Meine Herren! Das Mittel, über welches ich Ihnen einige Mittheilungen machen will, das Brom, ist keineswegs neu, sondern schon in den 50er Jahren im Gebrauch gewesen. In ausgedehntem Maasse wurde es jedoch zuerst von Schütz, einem sehr beschäftigten Kinderarzt in Prag, seit dem Jahre 1862 angewendet und alsbald nachdrücklich empfohlen; auf Grund dieser Empfehlungen wurden dann in der Charité 1871—73 von Gottwald Versuche damit gemacht. In dieser Zeit lernte ich als Unterarzt der Charité diese Behandlung kennen und schätzen. Die Erfolge, welche Gottwald bei der Diphtherie der Kinder und bei Puerperaldiphtherie mit dem Mittel erzielte, waren so günstige, dass ich seit jener Zeit diese Behandlung nicht mehr verlassen habe. Ich habe Brom seitdem mehrfach, namentlich in den letzten beiden Jahren auf der propädeutischen Klinik der Charité angewendet und keine Veranlassung gehabt, mit demselben unzufrieden zu sein. Das Mittel wird angewendet in Form einer wässrigen Lösung und zwar mit Bromkalium. (Solutio Kali bromati und Bromi puri $\overline{aa}$ 0,4 auf 200). Die Anwendung ist eine doppelte, sie findet theils in Form von Inhalationen, theils in Form von Pinselungen statt. Die Inhalationen liessen Schütz und Gottwald durch eine Papierdüte machen, in welche ein mit der Flüssigkeit getränkter Schwamm gesteckt wird. Da diese Papier- oder Pappdeckeldüten sehr leicht aufweichen, so habe ich statt derselben konisch geformte Glascylinder benutzt, ähnlich denjenigen, welche sich an der Mündung der Dampf-Inhalationsapparate befinden. In das Lumen derselben wird ein in die Lösung getauchter Schwamm gesteckt; der Kranke muss alsdann das dünnere Ende in den Mund nehmen und langsam durch den Cylinder hindurch aus- und einathmen,

wobei die Respirationsluft sich mit dem Bromgase sättigt. Diese Art der Anwendung hat den grossen, für die Kinderpraxis so wichtigen Vortheil, dass von den Bromdämpfen nichts in die Nase dringt. Brom reizt nämlich die Respirationsorgane und vor allem die Nasenschleimhaut und auch die Conjunctiva ziemlich stark, so dass sich Kinder, welchen die Dämpfe in die Nase und die Augen dringen, leicht gegen die Inhalationen sträuben. Man nehme daher die Cylinder eher länger, als kürzer eine Länge von 15 cm wird indess meist ausreichen. Für die Pinselungen verwende ich stets eine stärkere, wenigstens 0,5—1procentige Lösung, welche gleichfalls stark Bromdämpfe entwickelt, sodass auch hier Augen und Nase des Patienten möglichst geschützt werden müssen. In schwereren Fällen von Diphtherie lasse ich die Inhalationen in der Regel viertelstündlich und stets so lange machen, als beim Einathmen noch Bromgas deutlich geschmeckt wird; die Pinselungen mit den stärkeren Lösungen werden Anfangs halbstündlich gemacht und erst dann, wenn entschieden Besserung eingetreten ist, 1—2stündlich oder noch seltener. Auf diese Häufigkeit der Anwendung, auf consequente Durchführung derselben trotz aller Unbequemlichkeit und Hindernisse, endlich auf möglichst frühzeitige Verbreitung der Brombehandlung lege ich ein ganz besonderes Gewicht. Der therapeutische Erfolg ist von diesen Factoren ganz wesentlich abhängig. Auf das blosse Gurgeln und Pinseln etwa 2—3mal täglich, wie es vielfach üblich ist, kommt es nicht an — damit wird bei der Diphtherie in der Regel gar nichts erreicht —, sondern auf die Häufigkeit und die Consequenz der Anwendung.

Die Wirkung dieser Behandlung auf den localen Process ist eine sehr evidente. Die diphtheritischen Geschwürsflächen reinigen sich dabei sehr schnell und zeigen in der Regel schon nach 24 Stunden vollkommen freie, zur Granulation geneigte Geschwürsflächen. Manchmal erneuern sich die diphtherischen Beläge wieder, verschwinden jedoch bei fortgesetzter Brombehandlung sehr schnell. — In wie weit die allgemeine Infection hierdurch beschränkt wird, ist, das ist natürlich, eine andere Frage. Ich will mich bezüglich dieses Punktes vorsichtig äussern. Dafür zu sprechen, scheint die statistische Vergleichung der Resultate der Brombehandlung, welche Gottwald 2 Jahre hindurch in der Charité erzielt hatte, mit denjenigen Resultaten, welche in frühern Jahren mit anderen Behandlungsweisen in der Charité erhalten worden waren. Diese Vergleichung fiel ausserordentlich zu Gunsten der Brombehandlung aus, wie Gottwald seiner Zeit (1872) in der „Deutschen Klinik" mitgetheilt hat. Noch kürzlich hat auch Schütz, anlässlich meiner Veröffentlichung in den Charitéannalen (1882), an mich geschrieben, dass er noch immer mit dem besten Erfolge seit dem Jahre 1862 das Brom in der Kinderpraxis anwende. Ich habe mich, wie ich bekennnen muss, eigentlich gewundert, dass trotz der warmen Empfehlungen von Schütz und Gottwald, von denen Letzterer ja hier in Berlin als ein nüchterner und ruhiger Beobachter bekannt war, das Mittel keinen Eingang bei den hiesigen Aerzten gefunden hat. Der hauptsächlichste Grund war wohl der, dass man an den reizenden Eigenschaften des Broms und der Belästigung der oberen Athmungswege durch dasselbe Anstoss nahm. Es lässt sich aber, wie ich bereits angedeutet habe, diese unangenehme Nebenwirkung sehr leicht vermeiden, wenn man die von mir angegebenen Cautelen bei der Inhalation (Anwendung eines Glascylinders) beobachtet und auf diese Weise verhindert, dass Bromdämpfe in die Nase und die Augen dringen. Die Kinder gewöhnen sich nach meinen, sowie Gottwald's und Schütz's Erfahrungen sehr leicht an diese Inhalationen; natürlich muss häufig, besonders anfänglich, geradeso wie bei jeder anderen Behandlungsweise, ein gewisser Zwang dabei ausgeübt werden. Doch ist grosse Strenge hierbei ausserordentlich von Nutzen für den therapeutischen Erfolg. Dass man zur Brombehandlung auch aus theoretischen Gründen Vertrauen haben kann, geht aus den Erfahrungen hervor, welche innerhalb der letzten 8 Jahre auf experimentellem Wege bezüglich der antiparasitären Wirkung des Broms gemacht worden sind. So fand L. Buchholtz, dass schon bei einer Contraction von 3 auf 10000 (= 0,03 Proc.!) die Entwickelung und Vermehrung von Schizomyceten in einer Nährflüssigkeit (Tabaksinfus) sicher gehindert wurde. Dann hat R. Koch Desinfectionsversuche mit Milzbrandsporen angestellt, die gleichfalls für die antiparasitische Wirkung ziemlich günstig ausfielen; und in neuester Zeit hat Wernich ganz ähnliche Versuche über Desinfection geschlossener Räume mit Bromgas gemacht, die gleichfalls zu einer Empfehlung des Mittels als Antiparasiticum führen. Ich glaube also, dass man in die antiparasitische Wirkung der Brombehandlung volles Vertrauen setzen kann, um so mehr, als Bromgase sehr leicht auch in die Tiefe des Gewebes dringen und diphtherische Membranen ziemlich schnell maceriren und zur Lockerung bringen. Ich würde mich freuen, wenn ich durch diese Mittheilung Sie zu weiteren therapeutischen Versuchen mit dem Mittel angeregt haben sollte.

Herr Steinauer: Auch ich habe bei ausgedehnter Anwendung von Brombromkaliumlösung zu Inhalationen bei Diphtherie auf die Schütz-Gottwald'sche Empfehlung hin gesehen, dass sich dieselben besonders dadurch auszeichnen, dass unter ihrer Anwendung selbst die bei anderen desinficirenden Mittel hartnäckig gebliebenen, örtlichen Erscheinungen weichen. Seitdem ich diesen Eindruck gewonnen, habe ich bei erneuten Versuchen mit Brom immer wieder zu sehen Gelegenheit gehabt, dass in verhältnissmässig kurzer Zeit, vielleicht analog der Wirkung des Papayotin, die örtlichen Erscheinungen unter dem Einfluss des Broms sich verringerten. Das ist leicht erklärlich, da wahrscheinlich die unter dem Einfluss des Broms vermehrte Secretion der Schleimhäute die Membranen oder Einlagerungen an ihrer Haftstelle lockert. Eines ist mir aber bei der Brombehandlung aufgefallen und zwar das schnelle Betheiligtsein des Larynx. In kurzer Zeit sah ich, während die Membranen resp. Einlagerungen im Rachen bereits verschwunden waren, den Larynx erkranken und zwar meist nicht unschuldig an blosser Laryngitis, sondern unter Fortleitung des diphtherischen oder croupösen Processes, sodass die Operation nothwendig wurde, die trotz der vorangegangenen Brominhalationen häufiger mit tödtlichem Ausgange verlief. Vor allen Dingen muss ich mich nun dahin aussprechen, und insofern differire ich von Herrn Hiller, dass ich eine Einwirkung der Bromdämpfe auf die allgemeine Infection durch das diphtheritische Gift, in keinem Falle zu beobachten Gelegenheit hatte. Trotz des Schwindens der Membranen oder diphtherischen Einlagerungen, habe ich das Fieber seinen Weg weiter nehmen sehen. Die Empfehlungen von Bromdämpfen gegen Diphtherie erfolgten Ende der sechsziger Jahre, seitdem habe ich sie einige Jahre hindurch bis 1873 nach dieser Richtung hin geprüft, konnte mich aber nach den gemachten Erfahrungen, zu weiteren Versuchen nicht entschliessen, weil sie keinen Erfolg versprachen.

Herr Rabow: Meine Herren! Mir ist ein Fall aus der Strassburger Klinik in Erinnerung, wo die Anwendung des Broms von gutem Erfolge begleitet war, trotzdem es vielleicht die colossalste Dosis Brom war, die je ein Mensch innerlich genommen. Wir verordneten nach derselben Methode, die College Hiller beschrieben, einem etwa 30jährigen Manne, der diphtherisch erkrankt war, er solle 2 oder 3mal einathmen. Ich kam etwas später hinzu und war nicht wenig entsetzt, als ich die Flasche fast geleert fand. Dieselbe hatte etwa 1 gr. Brom und ebensoviel Bromkalium auf 100 Wasser enthalten. Auf mein Befragen sagte der Mann, er habe die Flasche ausgetrunken. Ich war entsetzt. Er aber betrachtete die Sache aus einem andern Gesichtspunkte und sagte, er habe nicht Zeit, lange krank zu sein. Auch Professor Hoppe-Seyler erstaunte über die Dosis. Wider unser Erwarten aber traten schlimme Wirkungen nicht ein, und nach 2 oder 3 Tagen verliess der Patient die Klinik als geheilt. Dass er an Diphtheritis gelitten hatte, davon hatte sich Herr Leyden selbst überzeugt, als die Aufnahme in die Klinik erfolgte. Der Patient näselte damals bereits und hatte starkes Fieber. Folgeerscheinungen sind nicht eingetreten. Ich führe den Fall nur an wegen der grosssen inneren Dosis von Brom.

Herr Wernich: Gelegentlich meiner eigenen Bromversuche, die sich auf einen ganz anderen Gegenstand beziehen, der nicht hierher gehört, konnte ich Fühlung nehmen mit einer Brombehandlung, die von Herrn Frank-Charlottenburg, der um die Operationen mit Brom und Brompräparaten grosse Verdienste hat, inaugurirt wurde und zwar durch einen Collegen von uns, Herrn Dr. Wölky. Ich möchte mich in der That für berechtigt halten, hier etwas darüber zu sagen, weil auf meine Veranlassung die Herren eine schon beabsichtigte Publication unterdrückt haben — ich wollte das Brom nicht dadurch prostituiren, dass ich es gegen Diphtherie empfehlen liess. Ich halte den Gegenstand für wichtig, weil bei dieser Anwendung Brom localisirt, gewissermaassen in einem localisirten Strome nur den erkrankten Partien zugeführt wurde. Brom verdunstet nach der Frank'schen Methode aus porösem Körper in bestimmt abgemessener Weise und wird durch zugespitzte Glasröhren genau an den Ort gebracht, an welchen man den Bromdampf haben will. Hierdurch kann die Einwirkung auf die Nasenschleimhaut in günstiger Weise beschränkt, dann aber auch dasjenige, was College Steinauer als gefährlich bezeichnet, in gewisser Weise hintan gehalten werden. Ich kann nur sagen, dass man mit dem Ausfall dieser Behandlung ausserordentlich zufrieden gewesen ist, und dass die ziemlich schwere Charlottenburger Diphtherieepidemie erfolgreich mit dem Mittel bekämpft sein soll.

Herr Leyden: Wünscht Niemand mehr das Wort? Wünscht über das Terpentin Niemand eine Mittheilung zu machen? — das ist nicht der Fall, — ich schliesse also die Discussion, die für uns von grossem Interesse war. Wir gehen jetzt zur viel discutirten Frage über, welche den nächsten Gegenstand der Tagesordnung bildet. Herr Friedlaender hat wieder abgesagt; würde Herr Lewinski vielleicht das Wort nehmen?

Herr Lewinski: M. H.! diejenigen von Ihnen, die sich etwa noch an den Anfang der Discussion erinnern sollten, werden im Gedächtnisse

haben, dass Herr Friedlaender gelegentlich seines Vortrags auf eine Arbeit hinwies, welche ich im Jahre 1880 veröffentlicht habe, und welche die Frage des Zusammenhanges zwischen Nierenerkrankungen und Hypertrophie des Herzens behandelte. Ich hatte bei einer grösseren Zahl von Hunden den Versuch gemacht, die Nierenarterien einzuengen, und hatte in den gelungenen Experimenten Herzhypertrophie auftreten sehen. Wie ich schon neulich erwähnte, wurde die Obduction der Hunde von Prof. Schütz gemacht, so dass über die Frage, ob in den betreffenden Fällen Herzhypertrophie aufgetreten ist oder nicht, meiner Meinung nach gar kein Zweifel sein kann. Nun sind diese Versuche zwar von Niemandem nachgemacht worden; Herr Friedlaender meinte jedoch, sie in Bezug auf ihre „Objectivität" anzweifeln zu dürfen, und Herr Litten hat sich ihm hierin angeschlossen. Friedlaender wies darauf hin, dass auch von anderen Autoren die Resultate jener Versuche als beweiskräftig nicht anerkannt worden seien. Ich nehme die Gelegenheit wahr, mich über diesen Punkt auszulassen, und ich möchte gleichzeitig auf die Kritik derjenigen Autoren zurückkommen, auf welche Herr Friedlaender hingewiesen hat. Es ist dies in erster Reihe H. Zander[1]) in Königsberg, welcher in seiner Dissertation über den Zusammenhang zwischen Nierenerkrankungen und Herzhypertrophie geschrieben hat, und dann Herr Cohnheim[2]). Im Grossen und Ganzen stimmen die Einwendungen, welche mir gegenüber gemacht sind, überein, so dass ich bloss die eine oder die andere herauszugreifen brauche, um mich sofort auch mit den anderen Autoren abzufinden. Zunächst ist mir, von Herrn Zander sowohl, als auch in dieser Discussion von den Collegen Litten und Friedlaender, der Vorwurf gemacht worden, dass meine Versuche nicht beweiskräftig seien, weil in den Protokollen jede Angabe über die Grössen- und Gewichtsverhältnisse fehlt. Wenn Zander mir diesen Vorwurf macht, so finde ich es begreiflich, und ich bedauere nur, dass ich nicht für nöthig gehalten habe, den Grund für diesen Mangel in meiner Publication anzugeben. Herr Litten und Herr Friedlaender aber sollten doch den Grund wissen; denn bereits vor zwei Jahren als in der physiologischen Gesellschaft gelegentlich des Vortrages von Herrn Friedlaender über Herzhypertrophie dieser Gegenstand in der Discussion erwähnt wurde, hatte Herr Prof. Munk, in dessen Laboratorium die Versuche gemacht sind, jene Frage nebenbei beantwortet. Als ich nämlich an die Versuche herantrat, bat ich Herrn Prof. Schütz, mir eine Methode anzugeben, nach der ich einen objectiven Maassstab für die Grösse des Hundeherzens finden könnte. Da erzählte mir Schütz, dass er soeben zu demselben Zwecke eine grosse Reihe von Gewichtsbestimmungen gemacht habe, mehrere Hunderte von Hundekörpern und Hundeherzen seien gewogen worden, aber es habe sich absolut kein einheitliches Verhältniss herausgestellt. Aus diesem Grunde habe ich die Mittheilung von Bestimmungen unterlassen, obwohl ich übrigens hierfür die Zahlen besitze; doch das nur nebenbei. Ein zweiter Einwand wird sich am besten erledigen lassen, wenn ich die Worte des Herrn Friedlaender aus seinem Vortrage wiederhole. Er sagt: „Es sind Experimente darüber angestellt worden, ob, wenn man grössere Partien der Nieren aus dem Kreislaufe ausschaltet, Hypertrophie eintritt. Diese Versuche sind von Lewinski gemacht." Ich muss das bestreiten: ich habe niemals den Versuch gemacht, grössere Partien der Nieren aus dem Kreislaufe auszuschalten, um auf diese Weise Herzhypertrophie hervorzurufen. Derselbe Einwurf findet sich übrigens bei Zander, welcher sagt, ich hätte versucht, eine Schrumpfung beider Nieren zu Stande zu bringen; und merkwürdiger Weise sagt auch Cohnheim dasselbe, nämlich dass ich die Nieren zur Atrophie zu bringen versuchte und so Herzhypertrophie erzielte. Das ist aber ein hämodynamischer Irrthum in der Auffassung meiner Versuche. Was ich gewollt habe, war zunächst nur die sogenannten Abklemmungsversuche auf ihren Werth für die Traube-sche Theorie zu prüfen. Wie Sie wissen hatten zuerst v. Bezold und dann namentlich Ludwig und seine Schüler bei Thieren, denen sie ein Manometer in die Aorta eingeführt, beide Nierenarterien abgeklemmt und danach den Druck in der Aorta nicht steigen sehen. Man schloss daraus, dass die Traube'sche Theorie nicht richtig sei. Trotzdem kamen die meisten Autoren, namentlich unsere hervorragendsten Kliniker, immer wieder auf die mechanische Theorie Traube's zurück, und so schien mir die Frage nahe zu liegen, ob in der That diese Abklemmungsversuche für jene Frage die hohe Bedeutung hätten, welche man ihnen beilegte. Es schien mir nun, als ob diese Abklemmungsversuche, welche ja nur einige Stunden dauerten, schon deswegen nicht auf die Traube'sche Theorie bezogen werden könnten, weil bei Nierenaffectionen, welche zu Herzhypertrophien führen, die Sache sich eine viel längere Zeit hinzuziehen pflegt; dass es aber denkbar wäre, dass je nach der verschiedenen Dauer ein verschiedener Effect auf den Kreislauf entstände. Ich hätte nun eigentlich am liebsten Abklemmung beider Nierenarterien gemacht und die Thiere längere Zeit hindurch beobachtet; das geht aber begreiflicher Weise nicht, denn die Nieren und die Thiere würden dabei bald zu Grunde gehen. In Folge dessen beschloss ich, die Nierenarterien blos einzuengen, damit so viel Blut zu den Nieren kommen könnte, dass diese Organe noch am Leben blieben, doch aber eine Circulationsstörung einträte. Statt wiederholter manometrischer Messung des Blutdrucks aber wollte ich den Einfluss dieser Stenose der Nierenarterien auf den Gesammtkreislauf aus der Beschaffenheit des Herzens erkennen aus Gründen, die ich hier nicht wiederholen will. Nun aber degenerirten die Nieren in Folge des verringerten Blutzuflusses, und waren nach einigen Wochen schon mehr weniger atrophirt. Es ist aber eine etwas merkwürdige Auffassung hämodynamischer Vorgänge, die in diesen Versuchen sich entwickelnde Herzhypertrophie von den Veränderungen der Nieren, deren Atrophie und dem Grade dieser Atrophie abhängig machen zu wollen, und nicht von den Nierenarterienstenosen. Die Störung, welche hier die Circulation erleidet, entsteht im Moment des Versuchs und bleibt in demselben Grade bis zum Tode des Thieres bestehen: ihre Intensität entspricht immer nur der Grösse der Einengung und ist in den gelungensten Versuchen von Hause aus doch mindestens so gross als diejenige, welche die allerhochgradigste Nierenschrumpfung nur zu erzeugen vermöchte. In dieser Weise aufgefasst, gewinnt die Sache aber ein ganz anderes Bild als nach der Darstellung meiner Kritiker.

So ist mir der Einwand gemacht worden, dass die Zeit, in welcher in einem Theil meiner Versuche Herzhypertrophie auftrat, eine nach unseren sonstigen Erfahrungen viel zu kurze gewesen ist. Nun wäre dies ja wichtig, wenn in der That erst die Nierenschrumpfungen die Veranlassung der Herzhypertrophie gewesen wären: alsdann wären, vom Tage des Experiments gerechnet, eine Reihe von Wochen zum mindesten hierzu nöthig. Allein, da die essentielle Circulationsstörung in den stenosirten Nierenarterien liegt, so kann es namentlich bei Berücksichtigung der neueren Mittheilungen von Friedlaender und Riegel absolut nicht auffällig erscheinen, wenn schon 12, resp. 15 Tage nach der Operation eine leichte Herzhypertrophie nachweisbar ist. Ein anderer Einwand bestand darin, dass ich nur einseitige Nierenschrumpfungen zu Stande gebracht hätte, dass aber nach den Erfahrungen „über die völlige Bedeutungslosigkeit des Mangels einer Niere für die Circulation" (Cohnheim) man nicht glauben könne, dass in solchen Fällen sich Herzhypertrophie entwickeln könne. Allein einmal existiren eine ganze Anzahl von Mittheilungen in der Literatur, wo neben angeborenem oder experimentell erzeugtem Mangel einer Niere sich Herzhypertrophie gefunden hat (Gustav Simon, Meschede, Grawitz und Israel, Strauss). Sodann ist gerade ein Fall interessant, welcher von Hertz in Amsterdam im Jahre 1870 in Virchow's Archiv Bd. 46 veröffentlicht ist; hier fand sich nämlich in Folge angeborener Verengerung der l. Arter. renalis eine hochgradige Atrophie der linken Niere; die rechte Niere war sehr vergrössert: das Herz schlaff und leicht vergrössert; käsige Pneumonie beider Lungen. Schliesslich beruht aber die Vorstellung, dass ich nur einseitige Nierenaffectionen in meinen Versuchen erzeugt habe, auf der oben erörterten Verwechselung von Nierenarterienstenose und der (doch nur secundären) Nierenatrophie. Nur in einem Versuche (No. 9) war die Stenose einseitig; hier war die andere Niere nicht vergrössert, und es fand sich eine mässige Hypertrophie des l. Ventrikels, die ich selbst gar nicht hatte diagnosticiren können. Ich finde auch hier gar nichts Absonderliches gegenüber unsern sonstigen Anschauungen. Allein gesetzt, dies wäre der Fall, so kann ich die Beobachtung nur registriren, wie sie gemacht ist, und die Thatsache ist es, die entscheidend wirkt, nicht die Vorstellung. In den übrigen Versuchen waren beide Nierenarterien stenosirt, nur verschieden lang und mit nicht gleicher Intensität; im Versuch XV, wo sie auf beiden Seiten recht lange bestanden hat, scheint sie allerdings auf der einen Seite recht unbedeutend ausgefallen zu sein. Nur bei einem Versuchsthiere war die Herzhypertrophie so hochgradig, dass ich sie selber diagnosticirt habe (Versuch XV). Diesen Fall möchte ich Ihnen mittheilen, weil er am besten den Irrthum in der Auffassung meiner Kritiker charakterisirt. Am 19. Juli 1879 wird einem mittelgrossen schwarzen Hunde die l. Nierenarterie eingeengt. Der Hund erholte sich bald von diesem Eingriff. Am 11. September wird auch die r. Nierenarterie eingeengt, und 7 Tage darauf starb der Hund an Blutung aus der Wunde der rechten Nierengegend. Nach dem Obductionsprotokoll war die linke Niere vollständig atrophisch, und von der Stelle an, wo die Einengung stattgefunden hatte, war ein Lumen in der Arterie nicht nachzuweisen; die rechte an der Einengungsstelle durchschnitten, woher die tödtliche Blutung rührte; r. Niere schlaff und blutleer aber gross. Nun wird mir der Einwand gemacht, nur die linke Niere sei atrophisch, die rechte aber gross gewesen; folglich sei dieser Versuch, da einseitige Nierenschrumpfung nicht zu Herzhypertrophie führen soll, ein Widerspruch mit unseren Anschauungen und daher anzuzweifeln. In Wirklichkeit aber liegt die Sache so: die linke Nierenarterie war Monate lang, die rechte allerdings nur

[1]) Zeitschrift für klinische Medicin Bd. 4 S. 101.
[2]) Allgemeine Pathologie Bd. 2. (2. Auflage) Berlin 1882 S. 359.

7 Tage eingeengt, so dass die rechte Niere sich in dieser kurzen Frist noch nicht merklich hatte verkleinern können. Es war also zum mindesten der Kreislauf in beiden Nierenarterien während 7 Tage auf einen sehr kleinen Theil reducirt. Unter diesen Umständen kann es heut zu Tage absolut nicht auffällig sein, dass hier Herzhypertrophie eingetreten ist. Unmittelbar nachdem ich diese Versuche publicirt hatte vom April 1880 bis in's Jahr 1881 hinein, also lange bevor die eben erwähnten Kritiken erschienen waren, hatte ich eine zweite Reihe von solchen Versuchen an im Ganzen 17 Thieren gemacht. Auch diesmal sind nicht alle Versuche gelungen, zum Theil weil die Thiere in den ersten Tagen starben, zum Theil weil die Einengung zu gering war; ein Thier starb an Pneumonie. Nur vier von diesen Versuchen waren zu verwerthen. Bei zweien von denselben entwickelte sich Herzhypertrophie. In dem einen von diesen (Versuch IV) war am 17. Juni 1880 die l. Nierenarterie, und am 1. October 1880 die r. eingeengt. Am 7. October Tod. Klappenapparat am Herzen normal. Hypertrophie und Delation des l. Ventrikels. — Im zweiten (Versuch VIII) fand am 30. October 1880 die Einengung der r. und am 31. December 1880 Einengung der l. Nierenarterie statt. Am 5. Januar 1881 Abends Tod durch Verblutung aus der Wunde. Bedeutende Hypertrophie des l. Ventrikels. Rechter Ventrikel etwas dilatirt aber nicht hypertrophirt. Tricuspidalklappe etwas gallertig verdickt; v. Mitralis zeigt an ihrem hintern Zipfel eine gallertige Verdickung (während der vordere vollständig normal ist), eine Veränderung, welche nach den Erfahrungen von Herrn Schütz zu gering ist, als dass sie die hier vorhandene Hypertrophie des l. Ventrikels je hätte veranlassen können, zumal wenn man berücksichtigt, dass der r. Ventrikel nicht einmal hypertrophirt war.

In einem 3. Versuche waren zwar beide Nierenarterien eingeengt, allein als der Hund am 29. October 1880 durch Blausäure getödtet wurde, fand sich nur an der einen Seite eine Einengung, die andere Nierenarterie zeigte keine Veränderung, die dazu gehörige Niere war abnorm gross, derb. Herz schlaff, nicht vergrössert.

Endlich war in einem 4. Falle am 24. April 1880 Einengung der l. Nierenarterie; am 29. September 1880 der rechten. Am 4. October 1880 stirbt der Hund an Blutung aus der rechtsseitigen frischen Wunde. Man findet beide Nieren der Dauer der Einengung entsprechend verändert. Mitral- und Aortaklappen normal, v. Tricuspidalis am Rande etwas verdickt; rechter Ventrikel etwas hypertrophirt, l. nicht hypertrophirt. — In diesem Versuche hatte ich eigentlich schon eine Hypertrophie des l. Ventrikels erwartet, und ist mir das Ausbleiben derselben nicht ganz erklärlich.

Ich kann hiernach heute wieder nur den früher schon ausgesprochenen Satz wiederholen, dass hochgradige Circulationsstörungen, wie sie durch Stenose beider Nierenarterien bedingt sind, zur Blutdruckserhöhung in der Aorta und zur Herzhypertrophie führen, und dass diese Herzhypertrophie sich in relativ kurzer Zeit entwickelt, wie dies nachträglich durch die Beobachtungen von Friedlaender und Riegel auch an Menschen gefunden ist. Doch war hiermit die Frage, von der ich ausgegangen bin, nämlich ob die mechanische Theorie Traube's über den Zusammenhang zwischen Nierenaffection und Herzhypertrophie richtig ist, nicht entschieden. Denn in Folge der Einengung der Nierenarterien musste neben der Circulationsstörung noch eine Retention von Harnbestandtheilen im Blute entstehen. Dieser Umstand war es denn vorwiegend, der mich bewogen hat, von weiteren Versuchen abzustehen.

Herr Ewald: Ich kann diesem Commentar zu den Versuchen, welche Herr Lewinski seiner Zeit angestellt hat, nicht eingehend hier entgegentreten; aber gegen Eines möchte ich mich doch hier verwahren, gegen die Auffassung, als ob eine rein mechanische Verengung der Nierenarterien im Stande wäre, Herzhypertrophie hervorzurufen. Herr Lewinski selbst hat im Schlusssatze dasjenige, was er vorher ausgeführt hatte, gewissermaassen zurückgenommen, indem er sagte, dass Retention von Secretionsproducten im Stande sei, Herzhypertrophie herbeizuführen. Wir haben unter pathologischen Verhältnissen eine Reihe von Beispielen dafür, dass Gefässe durch temporären Druck weit stärker verengt wurden und dass dabei weit grössere Gefässgebiete in Mitleidenschaft gezogen wurden als die Nierenarterien, ohne dass darum Hypertrophie des Herzens eingetreten wäre. Von einer derartigen mechanischen Auffassung kann also nicht gut die Rede sein. Es müssen da noch andere als solche grob mechanischen Verhältnisse vorliegen. Dass in so kurzer Zeit Herzhypertrophie entsteht, deutet darauf hin, dass hier noch ganz andere Reize auf die Herzsubstanz giltig sein müssen, als bloss rein mechanische Verhältnisse.

Herr Lewinski: Die Behauptuug des Collegen Ewald, dass ich im Schlusssatze meiner Ausführungen dasjenige zurückgenommen habe, was ich vorhin behauptet hätte, muss ich rectificiren. Ich habe nur das Eine gesagt: ich war von dem Gedanken ausgegangen, dass man durch diese Versuche die Frage, ob mechanische oder chemische Theorie, entscheiden könnte; ich habe aber die Fortsetzung der Versuche aufgegeben, einfach deswegen, weil ich schliesslich genau überlegte, dass die Herzhypertrophie bei Einengung der Nierenarterien entweder durch den mechanischen Effect der Stenosis bewirkt werden kann, oder durch die gleichzeitige Retention von Harnbestandtheilen. Ich glaube daher nicht, dass ein Widerspruch zwischen dem, was ich zu Anfang, und dem, was ich zu Ende gesagt habe, besteht.

Herr Litten: Ich bin in einer etwas peinlichen Lage dieser Frage gegenüber, denn ich komme über einen Punkt nicht fort, den ich schon bei den verschiedensten Gelegenheiten dem Collegen Lewinski gegenüber ausgesprochen habe: das ist der Defect seiner Publication. Ich habe, wenn er es mir auch bestreiten will, in der That ein Recht dazu, diese Angabe zu fordern, weil ich nach dieser Methode zuerst meine Versuche angestellt habe und nach den durchaus negativen Resultaten, die ich in Bezug auf das Herz bekommen habe, durchaus erstaunt sein musste, von so bedeutenden Herzvergrösserungen nach meist nur einseitiger Arterieneinengung zu lesen, wie sie Lewinski in seiner Arbeit mittheilt. Ich habe schon neulich darüber gesprochen, welche Fehlerquellen dabei möglich sind, und ich muss offen sagen, dass auch die Anführung der Autorität von Herrn Prof. Schütz, auf welche er sich stets beruft, für mich nicht so absolut maassgebend ist, als wenn ich mich selbst davon überzeugen könnte oder bestimmte, positive Angaben hätte, aus denen ich mit absoluter Objectivität Schlüsse ziehen könnte auf die Wanddicke des Ventrikels. Aber auch zugegeben, dass Herzhypertrophie bei Hunden unter den von Herrn L. angegebenen Bedingungen auftritt, so muss ich doch sagen, dass die mechanische Theorie der Herzhypertrophie durch diese Experimente nicht wesentlich gefördert worden ist. Herr L. hat in seiner Auseinandersetzung nachdrücklichst betont, dass nicht die anatomischen Veränderungen (Atrophie) der abgeklemmten Niere, sondern die Einengung der einen Nierenarterie das ursächliche Moment für die z. Th. beträchtliche Hypertrophie des Herzens abgäbe. Denn um drei nur einseitig operirte Thiere handelt es sich in seinen fünf überhaupt gelungenen Versuchen — und hieraus deducirt er die Ursache für die Hypertrophie. Jedenfalls sind die anatomischen, durch die ganze Niere diffus sich wiederholenden atrophischen Processe meiner Ansicht nach ein ungleich wirksamerer Factor, als die blosse Einengung, bei welcher das Blut in die andere Niere oder einen höher abgehenden Seitenast der Aorta einströmt, während bei der hochgradigen Atrophie, wie sie L. erhielt, das einströmende Blut innerhalb des Organs zahllose Widerstände erfährt, welche sich summiren und ein viel wichtigeres Hinderniss repräsentiren als die Verengerung des Hauptstammes. Jedenfalls hätte ich gewünscht, dass der Herr Vortragende durch manometrische Messungen vor und nach dem Versuch die Steigerung des arteriellen Blutdrucks — das physiolodische Postulat, ohne welches die Hypertrophie des Herzens nicht möglich ist, nachgewiesen hätte; wahrscheinlich wäre es ihm ebenso wenig wie mir gelungen, diese arterielle Blutdrucksteigerung nachzuweisen.

Herr Lewinski: Ich wollte eigentlich aus rein persönlichen Momenten auf eine weitere genauere Discussion nicht eingehen. Da aber Herr Litten nochmals auf die Sache zurückgekommen ist, so muss ich ihm Folgendes bemerken. Als vor zwei Jahren in der physiologischen Gesellschaft im Anschluss an einen Vortrag des Herrn Friedländer über Nephrit. scarlat. diese Versuche durch Herrn Litten zur Sprache gebracht wurden, da gestand Herr Litten schliesslich gegen Ende der Discussion, dass es ihm fern gelegen habe, die Richtigkeit meiner Versuche zu bezweifeln, dass er vielmehr glaube, dass sie durch Beobachtungen des Herrn Friedländer über Herzhypertrophie in Folge von scarlatinöser Nephritis bestätigt wurden. Damals hat uns Herr Litten nun angegeben, dass er bei Kaninchen durch künstliche Nephritis Herzhypertrophie zu erzeugen nicht im Stande gewesen ist, und er zweifelte deswegen die Versuche von Grawitz und Israel an. Neulich ist er schon in der Lage gewesen, sie bei Kaninchen zu erzeugen, dagegen noch nicht bei Hunden. Ich würde ihm vorschlagen, die Versuche fortzusetzen, dann gelingt es ihm schliesslich auch bei Hunden. Wenn er aber findet, dass nichts schwieriger ist als die Beurtheilung, ob bei Hunden Herzhypertrophie vorliegt oder nicht, so muss ich diese Schwierigkeit zugestehen; aber ich habe mich deswegen an Jemand gewendet, von dem man zum Mindesten annehmen kann, dass er durch reiche Erfahrungen auf diesem Gebiete in den Stand gesetzt ist, die Frage zu entscheiden, und ich würde Herrn Litten dasselbe rathen. Wenn er nochmals darauf zurückkommt, dass Messungen in meiner Veröffentlichung fehlen, so habe ich schon vorhin ausgeführt, warum dies geschehen ist. Ich besitze übrigens von einem grossen Theil der Versuche, welche ich gemacht habe, sehr genaue Messungen; dieselben beweisen aber nur, was mir Schütz gesagt hat, dass ein einheitliches Verhältniss nicht besteht. Herr Litten hat ja selbst gesagt, es kommen individuelle, ziemlich weitgehende Differenzen vor, welche auf der Race, der Nahrung und ähnlichen Verhältnissen beruhen.

Herr Litten: (dazwischen rufend) Deshalb habe ich auch keine Schlüsse gezogen.

Herr Lewinski (fortfahrend): Ja, es kommt nur darauf an, ob man im Stande ist, die Dinge richtig zu beurtheilen. Noch einen Punkt! Schütz autorisirte mich, es bekannt zu machen, dass nach seiner Meinung sehr häufig auf diesem Gebiete Versuche gemacht worden sind, die nur deshalb zu keinem Resultate geführt haben, weil die betreffenden Experimentatoren gerade auf dem Gebiete der Hundepathologie wenig Erfahrungen besitzen. Es ist dies ja auch erklärlich. Herr Litten hat auch noch erwähnt, dass Einengung der Nierenarterien auf dasselbe hinauskommt wie Nierenschrumpfung. Das ist nicht richtig; der Unterschied besteht darin, dass, wenn ich eine Nierenarterie einenge, in demselben Momente eine Circulationsstörung entsteht, welche mindestens so hochgradig ist wie die allerhochgradigste Schrumpfung der Niere. Besteht diese Circulationsstörung z. B. vierzehn Tage lang, so kann schon Herzhypertrophie eintreten, während die dahinter liegende Niere noch gar nicht bedeutend verkleinert zu sein braucht.

Herr P. Guttmann: Gestatten Sie mir, nachdem in der heutigen Discussion der Zusammenhang zwischen Nierenkrankheiten und Herzhypertophie wesentlich nach der experimentellen Seite der Frage hin erörtert worden ist, wieder auf den Vortrag des Herrn Friedlaender zurückzukommen, bezüglich des Vorkommens von Herzhypertrophie bei Scharlach-Nephritis. Ich habe seit etwa $2^1/_2$ Jahren, als Herr Friedlaender damals zuerst auf das Vorkommen von Herzhypertrophie bei scarlatinöser Nephritis aufmerksam machte, bei allen Scharlach-Sectionen hierauf geachtet und öfters eine auffällige Vergrösserung des Herzens gefunden. Nachmals habe ich dieselbe auch durch Gewichtsbestimmungen festgestellt, in andern Fällen aber mich auf das durch Erfahrung gewonnene Urtheil der Schätzung verlassen. Was nun die Ursache dieser Herzhypertrophie betrifft, so sind ja alle Umstände, welche sie veranlassen könnten, schon in der früheren Sitzung erwähnt worden. Dass man auf die Nieren recurriren müsse als Ursache der Herzhypertrophie, das, glaube ich, unterliegt keinem Zweifel. Ich wüsste wenigstens nicht, welches andere Moment sonst als Factor in Betracht kommen könnte. Wenn Herr Ewald in der früheren Sitzung erwähnt hat, dass das toxische Moment beim Scharlach in Frage käme als ursächlicher Factor, so würde ich dieser Anschauung entgegenstellen, dass toxische Einwirkungen auf das Herz, soweit wir sie bei den verschiedenen acuten Infectionskrankheiten kennen, nicht Herzhypertrophie, sondern nur entzündliche Heerde im Herzen, ohne Volumvergrösserung desselben, erzeugen (myokarditische Heerde). Wenn also die Nephritis als solche unzweifelhaft die Ursache der Herzhypertrophie beim Scharlach abgiebt — denn die Herzhypertrophie fehlt ja, wenn die Nieren intact bleiben — so ist es andererseits recht schwer, unter den mehrfachen bei der Nephritis vorhandenen Factoren denjenigen zu bezeichnen, welcher den wesentlichsten Antheil an der Herzhypertrophie hat. Vermuthlich sind alle Factoren betheiligt, welche in der Discussion schon erwähnt worden sind, also die mechanischen Kreislaufsstörungen, die Steigerung des Blutdruckes, die Retention von Harnwasser. Ich möchte hier gleichzeitig noch einen andern Punkt erwähnen. So häufig auch bei Nierenkrankheiten, und am allerstärksten bei der Nierenschrumpfung, Herzhypertrophie eintritt, so muss man doch nicht glauben, dass dieselbe nothwendig in jedem Falle eintreten muss. Das Fehlen der Herzhypertrophie bei Nierenschrumpfung ist nach meinen Erfahrungen nicht ganz selten. Ferner kann ich einen anderen Beleg dafür anführen, dass erhebliche Kreislaufausschaltungen aus den Nieren durchaus nicht nothwendig zu Herzhypertophie führen. Es giebt eine Erkrankung in den Nieren, welche sich ungemein häufig bei Sectionen findet, es sind dies die partiellen Hydronephrosen, die vielen Cysten in den Nieren, die oft in so bedeutender Zahl und Grösse auftreten, dass beinahe die Hälfte des Nierengewebes zu Grunde gegangen, also diese zu Grunde gegangene Partie aus dem Kreislauf in den Nieren ausgeschaltet sind: trotzdem sieht man in diesen Fällen fast nie Herzhypertrophie. Was nun das weitere Schicksal der Herzhypertrophie bei den von der scarlatinösen Nephritis geheilten Kranken betrifft, so hat Herr Friedlaender schon ganz richtig darauf hingewiesen, dass wohl in den meisten Fällen mit dem späteren Wachsthum der Organe das Herz durch ein geringeres Wachsthum einen Ausgleich seiner in der Krankheit erhaltenen Hypertrophie herstellen dürfte, so dass im späteren Leben die Herzgrösse normal erscheint. Was schliesslich die Bedeutung der Herzhypertrophie in denjenigen Fällen von scarlatinöser Nephritis betrifft, welche zum Tode führen, so theile ich nicht die in der früheren Sitzung geäusserte Anschauung, als ob die Herzhypertrophie zum tödtlichen Ausgange erheblich beitrage dadurch, dass sie leicht Collaps hervorrufe. Der Collaps kann von den verschiedensten Momenten abhängen, die Grösse des Herzens aber hat nach meinen Erfahrungen Einfluss auf Hervorrufung von Collapserscheinungen nicht. Bei ganz normalem Herzen, bei verkleinertem Herzen, wie es sich im Greisenalter findet, andererseits ebenso bei hypertrophischem Herzen sieht man in den verschiedensten Krankheiten Collaps auftreten, aber in allen diesen Fällen nicht abhängig von der Herzgrösse.

Damit schliesst die Discussion.

Herr Leyden: Ich erbitte mir auf einige Augenblicke das Wort zum vierten Gegenstande der Tagesordnung, zu dem Antrage, den Herr Fraentzel und ich Ihnen vorlegen wollen. Der Antrag betrifft einen Gegenstand, den ich mit einigen der Herren Collegen schon vorher besprochen habe, eine Art der Forschung und Untersuchung, die wir Ihnen vorschlagen wollen, eine Art, die in England schon zur Ausführung gekommen ist, bisher aber noch wenig Beachtung gefunden hat. Wir glaubten daher, die Sache Ihnen so vorlegen zu sollen, dass wir Ihnen zuerst unsern Antrag, den wir schriftlich aufgesetzt haben, vorlesen und damit die heutige Sitzung schliessen, abgesehen davon, dass vielleicht einige Herren kurze Bemerkungen dazu vorzubringen haben. Dann, wenn die Herren durch das zu publicirende Protocoll der heutigen Sitzung einige Kenntniss von dem Antrage genommen haben werden, wollten wir uns gestatten, denselben in der nächsten Sitzung ausführlicher zu motiviren und die Herren dann bitten, ihre Meinung auszusprechen.

Herr Fraentzel verliest den Antrag; derselbe lautet:

Berlin den **25. Mai 1883.**

Antrag.

Der Verein für innere Medicin wolle beschliessen nach dem Beispiel der in England von der British Medical Association ins Werk gesetzten und mit allseitigem Beifall aufgenommenen Collective investigation of disease auch in Deutschland die gemeinsame Erforschung pathologischer Fragen durch Sammlung von Beobachtungen der practischen Aerzte anzuregen und in die Hand zu nehmen. Indem wir uns die nähere Ausführung und Motivirung dieses Verfahrens vorbehalten und bemerken, dass in England vor Kurzem die Ansteckungsfähigkeit der Lungenphthise zum Gegenstand der collectiven Untersuchung gemacht worden ist, erlauben wir uns folgende Fragen als Gegenstand der von uns zunächst anzustellenden Erhebungen Ihnen vorzulegen:

1. Erblichkeit der Lungenphthise, wobei die Zahl der hereditär erkrankten sowie der freigebliebenen Mitglieder der betreffenden Familie, das Alter, das Geschlecht und die besonderen Verhältnisse, unter welchen die Erkrankung erfolgt ist, in Betracht kommen.

2. Die Contagiosität der Lungenphthise (Uebertragung von Ehegatten, in Krankenhäusern, in Pensionaten, in Gefängnissen — durch Wäsche, Kleidung, Wohnung etc. — endlich durch tuberculöse resp. perlsüchtige Thiere, event. deren Milch).

3. Heilungen von Lungenphthisis, wobei natürlich die Diagnose und der Nachweis der positiv erfolgten Heilung besondere Aufmerksamkeit und Kritik bei Abfassung der Krankengeschichten erfordern würden.

4. Uebergang der genuinen durch rostfarbene Sputa und typischen Verlauf charakterisirten Pneumonie in wirkliche Phthise.

Die Aerzte sollen nun gebeten und aufgefordert werden, Beobachtungen über die genannten Fragen, welche sie in ihrer Praxis Gelegenheit haben zu machen, aufzunotiren und einzusenden. Diese Notizen seien möglichst präcise und kurz, doch so, dass der Leser daraus den Beweis des darzulegenden Factums mit Leichtigkeit entnehmen kann. Die Individualität des Patienten, der Verlauf der Krankheit, die physikalische Untersuchung der Lungen, die Untersuchung des Auswurfs auf elastische Fasern und Bacillen — soweit es eben dem Beobachter möglich gewesen ist — ist festzustellen; wo Bacillen nachgewiesen sind, wäre die Angabe der Untersuchungsmethode und der Namen des betreffenden Untersuchers erwünscht. —

Die Beobachtungen, jede auf einem besonderen Blatte, würden wir bitten dem Vereine einzusenden. Unser Bibliothekar Herr Wernich (W. Köthenerstrasse No. 4) hat sich uns gegenüber bereit erklärt, die Beobachtungen anzunehmen und zu sammeln. Sie werden dann später von einem Comité durchzusehen, zu critisiren und zu einem Generalbericht zu verarbeiten sein, wobei jede Beobachtung mit dem Namen des Autors versehen wird.

Die Aufforderung zu dieser gemeinschaftlichen ärztlichen Forschung müsste in möglichst ausgedehnter Weise an alle Aerzte ergehn, und müsste man bestrebt sein, grade solche Aerzte oder ärztliche Gesellschaften zu interessiren, welche Mittelpunkt eines weitern Kreises sind und in diesem selbstständig die betreffenden Beobachtungen sammeln.

Endlich dürfte es erforderlich sein, dass, wenn der Verein zustimmt, ein besonderes Comité mit der Durchführung der Arbeit betraut wird.

Leyden. Fraentzel.

Herr Leyden: Ich bitte also, wenn jemand eine kurze Bemerkung zu dem Antrage hat.

Herr Lewinski: Ginge es nicht an, den Antrag auf die nächste Tagesordnung drucken zu lassen, damit wir uns um so leichter mit demselben vertraut machen können?

Herr Leyden: Dazu ist der Antrag zu lang. Er wird in dem

Protocoll abgedruckt werden, das Sie ja vor der nächsten Sitzung in die Hand bekommen. Damit werden Sie wohl zufrieden sein. — Wünscht sonst niemand etwas zu bemerken? — Das ist nicht der Fall. Ich schliesse die Sitzung.

Schluss 9 Uhr 35 Minuten.

VII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 23. Mai 1883.

Herr **Remak** stellt einen Fall von Hypoglossuskrampf vor. Es handelt sich um einen Arbeiter, der ohne jede sonstige nervöse Affection und ohne bezügliche hereditäre Belastung von spontan auftretenden Zuckungen der linken Zungenhälfte befallen ist. Dieselben treten ohne jede Veranlassung plötzlich, namentlich aber beim Essen auf. Die Zunge wird unwillkürlich stossweise herausgestreckt und wieder zurückgezogen. Die Aetiologie des Leidens ist unbekannt, sein Charakter, da alle anderen Momente, die in Betracht kommen könnten, fehlen, neurotischer Natur. Von anderen Nerven, ausser dem Hypoglossus, ist von der Facialis betroffen, in dessen unterem Theil eine leichte Parese besteht, die sich aber ausschliesslich auf die Aeste des Mundes beschränkt. Auch nehmen die Kaumuskeln bei besonders heftigen Krampfanfällen, insbesondere beim Zerkauen sehr trockener Speisen, an den Convulsionen Theil. **Remak** möchte diese sehr selten beobachtete Affection als masticatorischen Krampf bezeichnen.

Darauf verliest Herr **Max Wolff** als Ergänzung zu seinem neulichen Vortrage über eine neue thierische Mycose, in dem er hervorgehoben hatte, dass Hausthiere wohl leicht zur Infectionsquelle für Menschen werden können, einen Brief von **Gerhard** in Würzburg, welche sich auf die bekannte, auf dem Wiesbadener Congress besprochene Diphtherieepidemie einer Hühnerzuchtanstalt bezieht und mittheilt, dass eine grosse Anzahl von Tagelöhnern z. Th. recht schwer mit Diphtherie von den ihrer Obhut anvertrauten Thieren angesteckt worden sind. Er betont nochmals die Gefährlichkeit dieser bisher wenig beachteten Infectionsmöglichkeit mit aller Eindringlichkeit.

In seinem Vortrage: Ueber Excision des Ulcus durum weist Herr **Lassar** zunächst darauf hin, dass trotz aller der widersprechenden, aus der Litteratur bekannten Veröffentlichungen über diesen Versuch einer Abortivbehandlung der Syphilis ein endgültiges Urtheil nicht zu Rechte besteht, man sich noch immer nicht für oder völlig gegen diesen kleinen Eingriff erklären könnte. Als Behandlungsmethode der Ulceration selbst sei die Operation jedenfalls sehr empfehlenswerth, da sie, ohne bis jetzt auch nur einmal von üblen Folgen begleitet gewesen zu sein, auf die sicherste und schnellste Art die Patienten von dem ja immerhin lästigen Geschwür befreit. Zudem könnte man die Möglichkeit, dem Ausbruch der constitutionellen Syphilis vorzubeugen, nicht völlig in Abrede stellen. Redner hat deshalb seit October 1879 die Excision geübt und zwar in 45 Fällen. 7 davon sind erst in diesem Jahre zur Beobachtung gekommen und deshalb nicht für letztere Frage zu verwerthen. 13 haben sich gänzlich der Beobachtung entzogen. Von den anderen, sind 5 wie mit grosser Bestimmtheit zu constatiren war, von Syphilis frei geblieben. Bei den übrigen hatte es den Anschein als wenn die Syphilis in leichteren Formen auftrete. Schlüsse will Herr **Lassar** aus dieser Beobachtungsreihe nicht ziehen, er meint aber, dass dieselbe doch sehr aufmuntere, auf dem von ihm wieder betretenen Wege zur Verhütung der Allgemeinlues fortzuschreiten. Er spricht des Weiteren noch über die Schwierigkeit mikroskopisch das indurirte von dem weicheren Geschwür zu unterscheiden. Beide bieten nur die Erscheinungen der entzündlichen Neubildung dar. In der Discussion über diesen Vortrag, die Herr **Lewin** zu vertagen empfiehlt, um sie der Wichtigkeit des Gegenstandes angemessen recht ausgedehnt und mit allem herbeizuschaffendem Material zu führen, die aber in Rücksicht auf die übrigen angemeldeten Vorträge sogleich eingeleitet wird, fragt

Herr **Köbner** den Redner, ob und wie weit bei seinen Fällen Drüsenschwellungen vorhanden gewesen sind und welche sicheren Kriterien für das Vorhandensein einer syphilitischen Primärsclerose ihn leiteten, wenn er die von anerkannten Autoritäten (Auspitz) als charakteristisch bezeichneten mikroskopischen Befunde anzweifele?

Herr **Sonnenburg** hat gleichfalls in sehr ausgedehnter Weise die Excision geübt und zwar als bestes Mittel zur schnellen Heilung des Schankers, auch in einigen Fällen die inficirten Leistendrüse mit fortgenommen, um auf diese Weise vielleicht die Weiterverbreitung des syphilitischen Virus zu verhüten. Er hat nie das Auftreten der constitutionellen Syphilis verhindern können. Nur ist es ihm, wie auch **Lassar**, oftmals geschienen, als ob dieselbe in milderen Formen verlaufe.

(Schluss folgt.)

VIII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 19. September.

Vorsitzender: Herr **Bülau**,
Schriftführer: Herr **Mennig**.

Herr **Fränkel** demonstrirt die Lunge eines plötzlich an einer Hämoptoë verstorbenen Siechen des Allgemeinen Krankenhauses. Ausser disseminirten peribronchitischen Processen in der l. Lungenspitze findet sich an pathologischen Veränderungen nur noch eine klein-gänseeigrosse Caverne im r. Unterlappen. In den Wandungen derselben zeigen sich zwei federkieldicke Gefässstämme arrodirt. Die Caverne communicirte mit zwei bleifederdicken Bronchien, aus denen das Blut Abfluss hatte. Dies Verhalten ermöglichte den plötzlichen Tod.

Herr **Prochownik** beendet seinen Vortrag über Pessarien.

Herr **Meinhard Schmidt** berichtet über einen operirten und geheilten Fall von incarcerirter Hernia obturatoria. Der Vortrag ist in No. 49 des vorigen Jahrg. d. Wochenschrift erschienen.

Schluss der Sitzung: 9 Uhr 5 Min.

Sitzung vom 3. October.

Vorsitzender: Herr **Bülau**,
Schriftführer: Herr **Mennig**.

Herr **Michael** stellt einen Pat. vor, bei dem sich vor 6 Jahren in Folge eines Falles auf die Nase eine Ozaena entwickelte. Es bildete sich eine Sattelnase und Sprachstörungen traten ein, die denen beim Palatum fissum vollkommen glichen. Die Untersuchung des Nasenrachenraums ergiebt eine Verschiebung des Septum nach rechts und eine Verlagerung des weichen Gaumen derart, dass derselbe ein Mal um seine Längsachse gedreht, nach oben umgeknickt und mit der oberen Fläche des harten Gaumen verklebt zu sein scheint. Man sieht keine Narbe, nichts, was auf einen Substanzverlust hindeutet. Es fehlt daher jegliche Erklärung für die Entwicklung dieser eigenthümlichen und bisher nicht beschriebenen Difformität.

Herr **Alsberg** demonstrirt das Präparat von einem offen gebliebenen Ductus emphalo-meseraicus, der bei einem 10jährigen Knaben zu einer Einklemmung des Dünndarm und Ileus geführt hatte. Laparotomie. Exitus letalis. (Der Fall wird ausführlich veröffentlicht.)

Herr **Westphalen** zeigt einige fibrinöse Bronchialausgüsse von einem unter den Erscheinungen der Larynxstenose erkrankten Kinde herrührend. Der Kehlkopf erwies sich bei laryngoskopischer Untersuchung als vollkommen frei.

Herr **Wallichs**: Ueber Säuglingsernährung durch künstliche Muttermilch.

Die Sterbeziffer eines Ortes, welche nur mit Vorsicht als Maassstab für die Salubrität desselben benutzt werden kann, wird durch nichts so sehr beeinflusst, als durch die grosse Mortalität der Kinder des ersten Lebensjahres. In grossen Städten gehört in den Sommermonaten von allen Gestorbenen mitunter die Hälfte dieser Altersklasse an, das Jahr hindurch ein Drittel. Von allen lebend Geborenen sterben im ersten Jahr 20 bis zu 50 Prozent. Die durchaus vorherrschende Todesursache ist für diese Kinder Störung in den Verdauungsorganen, und solche wird wiederum meistens hervorgerufen durch unzweckmässige Ernährung. —

Es herrscht unter den Aerzten darüber völliges Einverständniss, dass jede Mutter (mit wenigen Ausnahmen) mindestens versuchen sollte ihr Kind selbst zu ernähren. Dennoch sind die Fälle zahlreich, in denen der Versuch misslingt. Am meisten gefährdet sind die ausser der Ehe geborenen Kinder. Während von den ehelichen z. B. 1879 in Altona 20,8 Proc. im ersten Jahr gestorben sind, gingen von jenen 37,3 Proc., also fast doppelt so viele zu Grunde. — Nur 15 Proc. der 1878 in Altona in fremder Pflege befindlichen Kinder erhielten Brust, ebenso viele Brust und andere Nahrung gemischt, die übrigen 70 Proc. lediglich Flasche oder andere künstliche Nahrung. — Von 400 Kindern, die 1880 im ersten Lebensjahr gestorben sind, hatten die ehelichen nur zu einem Viertheil lediglich Brustnahrung erhalten, von den unehelichen nicht einmal der zehnte Theil. —

Wenn man nun fragt, welche Nahrung als Ersatz der Muttermilch am geeignetsten sei, so haben sich die Ansichten der Aerzte wohl durchgehends dahin geklärt, dass in den ersten 6 Lebensmonaten nur Kuhmilch zweckmässig sei (die Milch anderer Thierarten kann nur ausnahmsweise in Verwendung kommen). Alle Surrogate, die syrup-, die mehlartigen, die in Zwiebackform u. s. w., sollten erst später benutzt werden, darunter auch die condensirte Milch wegen ihres sehr grossen Zuckergehalts. — Auch die Kuhmilch ist nur ein unvollkommener Ersatz der Muttermilch. Wenn auch ihr hoher Gehalt an Caseïn durch Wasserzusatz ausgeglichen wird, so ist gerade dies Caseïn der Kuhmilch, das im Magen viel festere Gerinnsel bildet, schwerer verdaulich. Es

kommt hinzu, dass in grossen Städten die Beschaffenheit der Milch vielfach eine äusserst zweifelhafte ist.

Es sind nun neuerdings zwei Producte in den Handel gebracht, welche die Aufmerksamkeit der Aerzte zu verdienen scheinen. Zuerst die sog. Scherff'sche Milch, welche in verschlossenen Flaschen durch Dampfdruck über den Siedepunkt erhitzt wird. Die Keime organischen Lebens sollen dadurch vernichtet, und der Käsestoff der Milch so umgewandelt werden, dass er im Magen in Form äusserst feiner Flocken gerinnt. Diese Milch hält sich, wie es scheint, lange Zeit unverändert; — im Uebrigen liegen dem Referenten über die Resultate ihrer Verwendung bei Säuglingen bisher keine exacten Beobachtungen vor. Vorausgesetzt, dass bei ihrer Herstellung alle Sorgfalt angewandt wird, verdient sie gewiss unsere Beachtung, zumal der Preis von 35 Pfg. das Liter nicht zu hoch genannt werden kann.

Eine künstliche Muttermilch wird von einer Altonaer Fabrik[1]) seit einiger Zeit hergestellt in der Weise, dass zunächst die Kuhmilch, welche als Grundlage dient, auf ihre variabelsten Bestandtheile täglich, auf die constanteren von Zeit zu Zeit untersucht und nach dem Ergebniss der Analyse mit soviel destillirtem Wasser, Milchzucker und auf ihren Fettgehalt untersuchter Sahne versetzt wird, dass die mittlere Zusammensetzung einer Frauenmilch der gewünschten Lactationsperiode erreicht ist. Es wird denn durch einen rationell geleiteten Peptonisirungsprozess der grösste Theil des Caseïns in eine Form übergeführt, welche durch Löslichkeit resp. Gerinnen beim Zusatz verdünnter Säuren in ganz feinen Flocken den Albuminaten der Frauenmilch möglichst ähnlich ist. Durch Erhitzen über 100° C. wird das Gemisch dann desinficirt, und die Milch in ausgekochte Flaschen gefüllt. Sie wird in drei Abstufungen mit steigendem Gehalt an stickstoffhaltigen Stoffen, Fett und Zucker hergestellt.

Mit dieser Milch sind nun von Altonaer und Hamburger Aerzten bereits recht viel Versuche angestellt und zwar anscheinend mit sehr befriedigendem Erfolge. Eine Tabelle über Wägungen, welche bei etwa 40, zur Hälfte gesunden, zur Hälfte dagegen dyspeptischen oder atrophischen Kindern wöchentlich vorgenommen worden sind, zeigt mit wenigen Ausnahmen sehr gute Ergebnisse, namentlich bei den kranken Säuglingen. — Allerdings ist bei einigen die Beobachtungszeit noch kurz, und es wird überhaupt noch einer längeren und ausgedehnteren Erfahrung bedürfen, ehe man ein sicheres Urtheil fällen kann. Immerhin erscheint es rathsam, insbesondere bei Störungen der Verdauung und da, wo der ziemlich hohe Preis der künstlichen Milch (60 Pfg. das Liter) kein Hinderniss abgiebt, einen Versuch mit ihrer Anwendung zu machen.

Herr Tempel hat bei 30 an Magendarmkatarrh erkrankten Kindern die empfohlene Milch angewendet und keines derselben verloren.

Sitzung vom 17. October 1883.

Vorsitzender: Herr Bülau,
Schriftführer: Herr Mennig.

Herr Bülau stellt einen Phthisiker vor, der Mitte Juli d. J. mit rechtseitigem Pneumothorax in's Allgemeine Krankenhaus aufgenommen wurde. Die Beschwerden, die Pat. augenblicklich hat, sind ausserordentlich gering. Das flüssige Exsudat reicht bis zum untern Rand der III. Rippe. Die Herzspitze ist nur um 2 Finger breit nach links verdrängt. Pat. erzielt durch Schütteln ziemlich weit hörbare Succussionsgeräusche. Weitere Bemerkungen behält sich Herr B. vor.

Herr Reinke referirt über das neue, am 23. Juni 1882 publicirte und sofort in Kraft getretene Hamburgische Baupolizeigesetz. Dasselbe bedeutet, wenn auch nicht alle Wünsche der Aerzte bei seiner Feststellung berücksichtigt wurden, doch einen ganz ausserordentlichen Fortschritt gegen das bisherige Gesetz vom 1. Januar 1866 (mit Rücksicht auf das neue Maass- und Gewichtsystem neu aufgelegt 31. Januar 1872) unter dessen Herrschaft von Jahr zu Jahr hygienisch unzulässigere Bauten aufgeführt wurden. Die Einführung des neuen Gesetzes ist in dem gegenwärtigen Augenblicke um so wichtiger, als von dem bevorstehenden Zollanschlusse Hamburgs eine aussergewöhnliche Bauthätigkeit zu erwarten steht. Nach dem neuen Gesetz darf kein Gebäudetheil 30 m übersteigen, Giebelmauern dürfen höchstens 30 m, Umfassungsmauern höchstens 24 m hoch sein. Die Höhe der Frontwand der Häuser darf die Breite der Strasse nicht überschreiten, nur in der inneren Stadt und in der Vorstadt darf sie 6 m höher sein. Alle zum Bewohnen, zum Schlafen und zum sonstigen dauernden Aufenthalte von Menschen bestimmten Räume, namentlich auch alle Arbeitsräume und Küchen müssen mit zum Oeffnen eingerichteten Fenstern versehen sein. Vor jeder nicht an der Strasse gelegenen Gebäudewand, welche zu Räumen vorbezeichneter Art gehörige Fenster enthält, muss in den Vororten ein Raum unbebaut gelassen werden, dessen Breite zwei Dritteln der Höhe der in Rede stehenden Gebäudewand mindestens gleichkommt, in der Stadt und Vorstadt ein Raum, dessen Breite einem Drittel der Höhe gleichkommt. Ausgenommen sind Küchen, welche an Lichtöfen von mindestens 20 qm Grundfläche liegen. Die Lichthöfe dürfen nicht unter 1 m breit sein und müssen Zwecks Reinigung und zur Erhaltung des Luftwechsels einen mindestens 1 m breiten und 2,30 m hohen Zugang haben. In der Nachbargrenze zugekehrten Wänden dürfen Fenster etc. nur angebracht werden, wenn diese Wände mindestens 1 m vom Nachbargrunde entfernt sind. Die Etagenhöhe soll mindestens 2,50 m betragen, bei Umbauten soll unter besonderen Umständen eine Höhe von 2,30 m zulässig sein. Treppen, welche nicht an directem Licht liegen, oder genügendes Seitenlicht haben, müssen eine Durchsicht von mindestens $^1/_{10}$ und im Dache ein Oberlicht von mindestens der Hälfte der Grundfläche des Treppenhauses haben. Von keiner Treppe dürfen mehr als 12 Wohnungen zugängig sein. Wenn eine Treppe den alleinigen Zugang zu mehr als 6 Wohnungen bilden soll, muss dieselbe von Stein hergestellt werden.

Wohnhöfe, Terrassen, Passagen dürfen nur an Strassen angelegt werden, welche mit Sielen versehen sind. Die Höhe der Gebäude in denselben darf 3 Etagen (Mansarden inclusive) nicht übersteigen. Wohnkeller sind hier nicht zulässig. Die Breite des Hofplatzes muss in den Vororten mindestens der Höhe der anliegenden Gebäude gleichkommen, in der Stadt und Vorstadt mindestens $^2/_3$ der Höhe der Gebäude. Für die Fenster gelten dieselben Bestimmungen wie oben. Der Zugang zum Hofe muss mindestens 3 m breit und 4 m hoch sein.

Wohnkeller sind nur in Vorderhäusern, an mit Sielen versehenen Strassen zulässig und müssen ihre Fussböden wasserfrei liegen. In allen Wohn-, Arbeits- und Schlafräumen muss sowohl Decke wie Fenstersturz mindestens 1 m über dem umgebenden Terrain liegen, sofern nicht der Keller vom Erdreich in ganzer Länge der Kellermauer bis auf die Tiefe des Kellerfussbodens mittelst einer Luftmauer (Lichtgrabens) isolirt ist, dessen Breite mindestens dem Höhenabstand zwischen Terrain und Fussboden gleichkommt. Die unter dem Terrain befindlichen Mauertheile und der Fussboden müssen durch geeignete Vorkehrungen vor dem Eindringen der Feuchtigkeit geschützt sein.

Für jede Wohnung soll in der Regel mindestens 1 Abort angelegt werden. Jedes Closet und jeder Handstein sowie jeder Sielrost muss mit Wasserverschluss, jedes Closet auch mit einer besonderen Spülvorrichtung und wenn es nicht Fenster nach dem Freien hat, mit einem besonderen Dunstrohr versehen sein. Das Hauptableitungsrohr dieser Anlagen muss ein in gleicher Weise über das Dach hinausgeführtes Dunstrohr haben. Wasserreservoirs, welche nicht lediglich zur Closetspülung dienen, müssen, falls sie im Closetraum angebracht sind, von dem übrigen Theil desselben luftdicht abgeschlossen sein.

Andere sanitätspolizeiliche Vorschriften beziehen sich auf die Anlage von Viehställen und bestimmter gewerblicher Anlagen.

Herr Wallichs rügt an dem Gesetz erstens, dass nicht für jeden Wohnraum eine Maximalzahl von Bewohnern festgesetzt ist, die nicht überschritten werden darf, zweitens, dass nicht die Pläne eines jeden einzelnen Neubaues der Baudeputation vorzulegen sind, wie es in Altona der Fall ist, wo auch der Physikus Mitglied der Baudeputation ist, und drittens, dass nicht controlirt wird, ob die Räume, die bei der amtlichen Inspection als für irgend einen Zweck bestimmt angegeben werden, auch wirklich nur dazu und nicht anderweitig verwendet werden.

An der weiteren Debatte betheiligen sich ausser den Herrn Reinke und Wallichs noch die Herren Kraus, Reinhard, Cämmerer, Wolff, Unna, Rathgen u. a.

[1]) Voltmer u. Co., Gerberstrasse 9/11.

IX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Frankfurt a. d. O.

Am Sonntag den 6. Mai hielt der im vorigen Jahre in's Leben gerufene Verein seine erste Jahresversammlung ab.

Vor Eintritt in die Tagesordnung ernannte sie den inzwischen an das Polizeipräsidium von Berlin versetzten Reg.-Medicinal-Rath Dr. Pistor, welcher sich um die Gründung des Vereins das Hauptverdienst erworben und ihn bisher geleitet hat, einstimmig zum Ehrenmitglied.

Die darauf folgende Neuwahl des Vorstandes ergab San.-Rath Dr. Wehmer-Frankfurt a./O. als Vorsitzenden, San.-Rath Dr. Liersch-Cottbus als dessen Stellvertreter, San.-Rath Dr. Goepel-Frankfurt a./O. als Schriftführer, Oberstabsarzt Dr. Rothe-Frankfurt a./O. als Kassenführer, San.-Rath Dr. Tietze, Kreisphysikus in Arnswalde, Dr. Grasso, Arzt in Frankfurt a./O. und San.-Rath Dr. Beyer, Kreisphysikus in Lübben als Beisitzer.

Da der Verein durch Anwachsen auf bereits 70 Mitglieder seine Lebensfähigkeit bewiesen, so wurde beschlossen, dem Deutschen Aerztevereinsbunde beizutreten. Zum Delegirten für den diesjährigen Aerztetag wurde San.-Rath Dr. Göpel erwählt.

Nach Erledigung dieser geschäftlichen Angelegenheiten wandte sich die Versammlung demjenigen zu, was sich der Verein neben der Wah-

rung der ärztlichen Standesinteressen zur Hauptaufgabe gemacht hat — der Pflege der öffentlichen Gesundheit. — Hat diese bisher ihr besonderes Augenmerk den Uebelständen gewidmet, welche das Anwachsen der Städte und der Industriebezirke mit sich bringt, so heischt doch auch das platte Land dringend Berücksichtigung. Dieser Pflicht wurde der erste Vortrag gerecht.

San.-Rath Dr. Tietze, Physikus des ausschliesslich ackerbauenden Kreises Arnswalde, sprach über die Lage der in der Landwirthschaft beschäftigten fremden Arbeiter- „Schnitter“. Analog den Quartiergängern der Bergwerksdistricte Oberschlesiens und den Pennenbewohnern Berlins seien sie grossentheils in ungenügende Räumlichkeiten zusammengedrängt, wie sie sich auf den Landgütern gerade vorfänden, Männer, Frauen, Mädchen, Bursche bunt untereinander. Es bestand eine Lücke in der Kenntniss unserer socialen Zustände, welche hier von berufenster Seite geschlossen wurde. An der Hand seiner reichen Erfahrung entwarf der Vortragende ein treffendes, höchst anschauliches Bild, und schilderte die Folgen, besonders für Einnistung und Verbreitung von Infectionskrankheiten, mit jener ruhigen, der Uebertreibung fernen Sachlichkeit, welche überzeugt. Seine Vorschläge zur Abhilfe hatte er in drei Thesen formulirt.

I. Für die ortsfremden Arbeiter ist Unterkommen zu schaffen, in welchem pro Kopf 3 qm Bodenfläche und mindestens 8 cbm Luftgehalt (excl. des Raumes für die Effecten etc.) gegeben ist.

II. Ausserdem sind gesondert zu gewähren: je ein Raum für kranke Männer und Frauen und ein Raum als Küche (resp. Speisezimmer), gut ventilirt.

III. Die Geschlechter sind zu trennen. Schwangere Frauen, sowie Kinder dürfen nicht mitgebracht werden.

I und II wurden ohne Weiteres acceptirt, obschon sie von den Forderungen des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege auf Grund der gesunderen Beschäftigung der Arbeiter und der kürzeren Dauer ihres Verweilens zum Besten der Ausführbarkeit um Einiges herabgegangen waren. Desto lebhafter entwickelte sich die Discussion über III, bei Verlauf deren vielfache theils ähnliche, theils erfreulichere Beobachtungen aus anderen Gegenden mitgetheilt wurden. Dem Wunsche, Familien mit Kindern nicht gänzlich auszuschliessen, verdankte die letzte These ihre Abänderung in folgende Fassung:

III. Abgesehen von Familien, für deren jede ein besonderer Raum zu beschaffen ist, sind die Geschlechter zu trennen.

(Es sei bemerkt, dass über denselben Gegenstand vor einem Jahre Seitens der Regierung bereits Physikatsberichte eingefordert worden waren.)

Wo sich Aerzte versammeln, wird die Prophylaxe der Infectionskrankheiten einen vorzüglichen Gegenstand der Besprechung bilden. Die schwierige Aufgabe, über den augenblicklichen Stand dieser in fortwährendem Fluss befindlichen Frage zu orientiren, hatte Dr. Michaelis, Arzt in Cottbus, übernommen und entledigte sich ihrer in einem sorgfältig durchdachten, geistvollen, nach practischen Gesichtspunkten geordneten Ueberblick. Es war diese Darstellung um so dankenswerther, als sie zugleich zur Vorbereitung diente auf die Behandlung, welche dies Thema auf dem diesjährigen Aerztetage in der Berathung über die Grundzüge eines künftigen Reichsseuchengesetzes finden wird. Leider waren die dort zur Vorlage kommenden Thesen noch nicht bekannt. Dafür griff der zweite Theil des Vortrages, dem Kreise von Practikern, für welchen er bestimmt war, entsprechend, zwei der dringendsten Forderungen selbstständig heraus.

1. Neuregelung der Anzeigepflicht, welche ebenso das allgemeine Beste zu wahren, als auf die Discretion und das Ansehen der Aerzte bei den ihnen anvertrauten Familien die gebührende Rücksicht zu nehmen habe; zwei Dinge, welche zur Zeit noch nicht selten in Collision gerathen. Als vielleicht zu empfehlender Ausweg wurde eine Ordnung angedeutet, welche mit der Verantwortung für rechtzeitige Anzeige in erster Linie die Haushaltungsvorstände belastet.

2. Präcisere Bestimmungen über den Schulbesuch bei herrschenden Epidemien.

Eine interessante Zugabe war die nähere Mittheilung der neusten Vorschläge Buchner's in München zur Immunisirung der Bevölkerung gegen Ansteckung (Arsengebrauch), wenn auch ihr wesentlich auf theoretischen Deductionen beruhende Werth dahingestellt bleiben muss.

Auf den Bericht über die Gesundheitsverhältnisse des Regierungsbezirks Frankfurt a. O., welchen Reg.-Medicinalrath Dr. Pistor freundlichst in Aussicht gestellt hatte — das gedruckte Werk war noch nicht erschienen — musste leider verzichtet werden, da Referent noch in elfter Stunde durch dringende Dienstgeschäfte verhindert worden war, zu erscheinen.

Ein frohes Mahl vereinigte nach ernster Arbeit die Mitglieder der Versammlung in den gastlichen Räumen des Hoftraiteur Schwarz zu gemeinsamer Erholung. War es im vorigen Jahre die Geburt des Vereins, so wurde in diesem gewissermaassen die Taufe des hoffnungsvollen Kindes gefeiert und dieser verheissungsvollen Stimmung in launigen Toasten, in welchen auch die Pathen nicht fehlten, beredter Ausdruck gegeben. Möge es zur dereinstigen Aerztekammer gedeihlich auswachsen!

Ein prachtvolles Wetter lockte nach aufgehobener Tafel zur erquickenden Ausfahrt in die freundliche, ergrünende Umgebung der Regierungshauptstadt, bis die Abendzüge die Theilnehmer nach allen Himmelsrichtungen ihren heimischen Wirkungkreisen wieder zuführten.

---

2. Die allgemeine Deutsche Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen.

I.

Nachdem nunmehr zwei Wochen vergangen sind, seit die Ausstellung eröffnet wurde, und abgesehen von den Technikern, Verwaltungsbeamten und den Neugierigen aller Stände, auch eine Reihe von Aerzten Gelegenheit genommen hat, sie mehr oder weniger eingehend zu besichtigen, darf man wohl annehmen, dass das sachverständige Urtheil über den Inhalt derselben als ein gesichertes erscheinen kann. Jedem, der an dem Werke mitgeholfen hat, wird es gewiss zur Befriedigung gereichen, dass dieses Urtheil ein günstiges ist. Blickt man auf die Entwickelungsgeschichte noch einmal kurz zurück, so muss man sich erinnern, dass eigentlich in den ersten Stadien derselben vor allem die Gesundheitstechnik in vorderster Reihe stand. Die vor drei Jahren in Hamburg geschehene Anregung fasste wesentlich in technischen Kreisen Wurzel, und man plante eigentlich eine Ausstellung, in der die Technik zeigen würde, was sie auf dem Gebiete speciell der Heizung und Ventilation leisten könne.

Es sind zweifellos die ärztlichen Mitglieder des ersten Comité's gewesen — und in dieser Beziehung darf ich auch ein Verdienst für mich in Anspruch nehmen, da es mir vergönnt war, bei den Berathungen über die Organisation in erster Linie mit thätig zu sein —, durch welche der Horizont der Ausstellung erweitert und ihr derjenige zum Theil ideelle Inhalt gegeben wurde, der ihr schliesslich die jetzige, allseitig mit Lob hervorgehobene Gestaltung gegeben hat. Diese thätige und erfolgreiche Theilnahme des ärztlichen Standes an dem Unternehmen der Ausstellung wäre aber in der Weise, wie sie zu Stande gekommen ist, nicht möglich gewesen, ohne die Vorarbeiten der letzten Jahrzehnte. Während zum Schlusse der 60er Jahre das Interesse für die öffentliche Gesundheitspflege in ärztlichen Kreisen, wenn man aufrichtig sein will, mit manchen und zwar glänzenden Ausnahmen natürlich, ein sehr platonisches war, hat sich die Bedeutung derselben den Aerzten immer mehr aufgedrängt. Für die deutsche medicinische Wochenschrift glaube ich beanspruchen zu dürfen, dass sie zuerst, zwar unter manchen Anfeindungen, indessen anknüpfend an die grossen Muster der Schriften eines Pettenkofer, Virchow, Voit u. s. w., die Nothwendigkeit der prophlyaktischen Medicin und damit die innige Verbindung zwischen Medicin und Hygiene eindringlichst gepredigt hat. Wer einen Blick werfen will in die periodische Literatur der Medicin vor dieser Zeit, der wird in ihr von öffentlicher Gesundheitspflege wenig entdecken. Jetzt kann sich kein Blatt, welchem es mit der Bildung der Aerzte ernst scheint, ihr mehr entziehen. Die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit dieser Verbindung hat sich so eingewurzelt, dass neuerliche Versuche, die Sache der Aerzte wieder lediglich auf Recepte zu stellen, für die Dauer vergeblich sein werden.

Wir dürfen wohl voraussetzen, dass die Bibliothek und das Lesezimmer der Ausstellung gerade bei ihren ärztlichen Besuchern ein besonderes Interesse hervorrufen wird. Die Bibliothek ist in der That ausserordentlich reichhaltig, und verdankt sie diesen Vorzug einerseits der unermündlichen Thätigkeit des Herrn Regierungsrath Wolffhuegel, sowie der Herren Stabsarzt Villaret, Vorsitzenden, und Buchhändler Enslin, Mitglied des betreffenden Gruppenvorstandes, als auch einer Einrichtung, die zuerst etwas Befremden erregte, sich indessen wohl bewährt hat. Natürlich war es vorauszusehen, dass eine Bibliothek, die sich auf freiwillige Einsendungen beschränkt, viele Lücken darbieten müsste. Um sie auszufüllen wurde ein Abkommen mit der Stuhr'schen Buchhandlung geschlossen, demzufolge diese aus ihrem reichen Sortiment zahlreiche Werke aus den Gebieten der Gesundheitslehre und des Rettungswesens der Bibliothek einverleibte, die in einem anderen Zimmer der Bibliothek selbst verkäuflich sind, aber immer durch neue Exemplare ersetzt werden müssen. Ein starker Katalog von nicht weniger als 144 Seiten, den die Ausstellung wesentlich Herrn Villaret verdankt, orientirt über die Bücher und Zeitschriften. Indem wir natürlich voraussetzen, dass seitens der ärztlichen Besucher die Gelegenheit zum Studium eifrig benutzt werden wird, möchten wir auf Einiges besonders aufmerksam machen. So finden wir in Gruppe 1 die Dove'schen Arbeiten zur Meteorologie, dann wichtige Publicationen des österreichischen Kriegsministeriums in Wien, sowie die der Deutschen Seewarte. Gruppe 2a enthält die Zeichnungen und Pläne der Centralviehhöfe in Bochum, Hannover und Lauban. Werthvolles bringt die Gruppe 2b, Nahrungs- und Genussmittel, besonders auch insofern als hier sanitäre Schriften und Vereinsberichte, zum Theil solche, die sich nicht im Buchhandel befinden

gesammelt sind. Dasselbe gilt von den Gruppen 3 und 4, während wir bei Gruppe 5a, Schulbauten, besonders die zahlreichen Baupläne und Zeichnungen hervorheben. In derselben Gruppe d, Schule und Sehvermögen, ist die Ausstellung Prof. H. Cohns von Bedeutung. In Gruppe 6, Uebung des Körpers, machen wir wieder auf Pläne und Zeichnungen von Turnhallen aufmerksam, und dasselbe gilt von Gruppe 7b, Bade- und Waschanstalten. Die Zeichnungen des artesischen Bades, des Brucker Bades, des Türkenbades, und des Donaubades zu Budapest sind besonders hervorzuheben. Gruppe 8b, Waisenhäuser und Kirchen u. s. w., enthält ebenfalls überaus zahlreiche Pläne und Zeichnungen, und in gleicher Weise zeichnen sich auch Gruppe 9, Straf- und Besserungsanstalten, Gruppe 10, Wohnungen, Gruppe 11, öffentliche, Gebäude aus. Hervorragend ist die Literatur in Gruppe 12, Krankenhäuser und Pflegeanstalten, durch Werke, Pläne und Zeichnungen beschickt. In der für die Statistik vorgesehenen Gruppe sind wahre Schätze dieser Literatur ausgestellt. Wir machen die Fachkenner auf die Pläne und graphischen Darstellungen für Berlin, dann auf die ausserordentlich zahlreichen Diagramme der Stadt Breslau und die Arbeiten von Koeroesi und die des statistischen Bureau in Berlin aufmerksam. Die Publicationen der Vereine für Gesundheitspflege sind leider etwas unvollständig. In der Gruppe der Volkskrankheiten begegnen wir dem „National board of health" in Washington mit einem Bericht über das gelbe Fieber und Arbeiten von Perroncito und Tomasi-Crudeli. Von dem „Surgeon generals office" in Washington sind eine Reihe von einzig dastehenden Publicationen der verschiedensten Art und eine Reihe von mikroskopischen Tafeln hergesendet. Dasselbe hat sich auch sehr wesentlich bei der Abtheilung Verwundeten-Transport betheiligt; ebenso bei der Untergruppe Statistik und Sanitäts-Berichte der Armee. Hier finden wir auch das grosse Werk: „Die medicinische und chirurgische Geschichte des Rebellionskrieges." Bei der Abtheilung, die sich mit der Wasserversorgung beschäftigt, mag wieder auf die zahlreichen Pläne und Zeichnungen hingewiesen werden; ebenso bei Gruppe 22, Beseitigung der Abwässer, Fäcalien und Abfallstoffe. Hier werden die Entwässerungssystme und die besonderen Einrichtungen der Abfuhr und Canalisation gewiss ein nicht geringes Interesse hervorrufen, ebenso die zum Theil vortrefflichen Pläne der verschiedenen Systeme von Heizung und Ventilation. Sehr zahlreich sind die Beschreibungen und Abbildungen von Fabrikanlagen und Arbeiterwohnhäusern, besonders die letzteren. In einem Anhang finden sich ausser den politischen zahlreiche Archive und Zeitschriften aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, wie der Medicin. Das Verzeichniss ist freilich noch unvollständig und bedarf eines Nachtrages, der auch für den ganzen Katalog, wie wir hören, beabsichtigt wird. P. B.

3. Die Sterblichkeit in der Umgebung Berlins im Jahre 1882.

Für eine Anzahl von Ortschaften in der nächsten Umgegend von Berlin wurden zwar im Jahre 1881 vom Statistischen Bureau der Stadt Berlin monatliche Nachweisungen der Sterbefälle nach Todesursachen veröffentlicht und sind die bezüglichen Ergebnisse für dieses Jahr bereits in dieser Wochenschrift (No. 35, Jahrgang 1882) besprochen worden, diejenigen für das abgelaufene Jahr liegen nunmehr auch vor, so dass sich ein Vergleich der Sterblichkeit für diese beiden Jahre durchführen lässt. Obwohl sich naturgemäss aus diesen bis jetzt nur für zwei Jahre vorhandenen Beobachtungen zunächst noch kein bestimmtes Urtheil über die Gesundheitsverhältnisse dieser oder jener der Metropole naheliegenden Ortschaft wird fällen lassen, so geben diese Aufzeichnungen immerhin doch einigen Anhalt für eine Darstellung der Salubrität der Berliner Vororte.

Ein besonderes Interesse aber bieten diese Angaben in anderer Beziehung. In neuerer Zeit hat sich durch Anlage der Rieselfelder für die städtische allgemeine Canalisation das Augenmerk besonders lebhaft auf die sanitären Verhältnisse der beiden Berlin umschliessenden Kreise Teltow und Niederbarnim gelenkt; es liegen ziffernmässige Angaben über die Sterblichkeit in denselben aus einer Reihe von Jahren vor. — Die Mortalität des Kreises Teltow hat der Physikus Herr Dr. Falk in einer trefflichen Abhandlung zur Frage der Canalisation mit Berieselung sehr eingehend und objectiv erörtert und namentlich auf die nahen Beziehungen, welche diesen Kreis mit Berlin verknüpfen, hingewiesen. Die Sterblichkeitsverhältnisse des Niederbarnimer Kreises hat seiner Zeit der verstorbene San.-R. Kreisphysicus Dr. Böhr, in letzterer Zeit dessen Nachfolger der Physicus Herr Dr. Fuhrmann (in einem Vortrag in der deutsch. Ges. f. öffentl. Gesundheitspflege) erörtert, doch enthalten die Ausführungen des Letzteren nur sehr wenig factische Anhaltspunkte.

Während für die Stadt Berlin sich im Jahre 1882 die Mortalität ausserordentlich günstig gestaltet hat (siehe No. 7 dieser Wochenschrift 1883) — 30465 Sterbefälle, entspr. 25,9 pro Mille der Einwohner — betrug die Zahl der Todesfälle in den nachbenannten 12 Ortschaften zusammen im Jahre 1882: 3421 oder 31,2 pro Mille der Gesammteinwohnerzahl derselben (111000), mithin gestaltete sich die Sterblichkeit dieser Ortschaften in ihrer Gesammtheit wiederum (1881: 3365=31,7) ungünstiger als diejenige Berlins. Für den so zu sagen erweiterten Stadtkreis, Berlin und diese Ortschaften zusammengenommen, beziffert sich die Zahl der Gestorbenen des Jahres 1882 auf 33886, entspr. einer Sterbeziffer von 26,4 pro Mille der Gesammteinwohnerzahl von ca. 1285000 Seelen, gegen 34420, entspr. 27,6 pro Mille im Jahre 1881 freilich eine nur geringe Verbesserung.

In der nachstehenden Tabelle geben wir für die einzelnen 12 Ortschaften die absoluten Zahlen der Gestorbenen und die Sterbeziffer pro Mille der vom Statistischen Bureau für die Mitte des Jahres geschätzten Einwohner für beide Jahre nebeneinander gestellt.

Name des Orts.	Sterbefälle überhaupt.		**Sterbefälle pro Mille der Einwohner.**	
	1881	1882	**1881**	**1882**
Charlottenburg	916	1002	29,6	31,1
Rixdorf	762	621	39,8	31,3
Lichtenberg u. Friedrichsberg	497	505	27,3	26,0
Schöneberg	324	419	27,9	34,0
Reinickendorf	162	165	31,5	31,7
Stralau-Rummelsburg	169	155	33,0	27,7
Pankow	135	155	36,0	41,9
Weissensee	153	148	31,1	28,0
Tempelhof	120	118	39,3	37,0
Wilmersdorf	98	82	32,9	26,5
Treptow	22	32	26,5	35,5
Heinersdorf	7	7	15,9	16,3

Die Reihenfolge dieser Ortschaften entspricht genau in den beiden Jahren nicht bloss der Scala nach ihrer Einwohnerzahl, sondern auch derjenigen nach der Zahl der Todesfälle, während bei der Sterbeziffer sich dieselbe bedeutend verschiebt.

Wie wir schon bei Erörterung der Sterblichkeit dieser Ortschaften im Jahre 1881 hervorgehoben, treten die Hauptbelastungsmomente der Berliner Mortalität auch in der Zahl der Todesfälle dieser Ortschaften hervor, nämlich in der Kindersterblichkeit; es starben innerhalb ihres ersten Lebensjahres 1425 oder 41,7 Proc. aller Gestorbenen.

In vier Ortschaften stieg die Sterblichkeit nicht unbedeutend, in zweien blieb sie sich gleich, in den übrigen verringerte sie sich. Petersen.

X. Literatur.

Dr. Wiener: Handbuch der Medicinal-Gesetzgebung. Stuttgart. Ferd. Enke. 1883. — Herm. Baas: Medicinische Diagnostik. Stuttgart, ibid. 1883. — August Hirsch: Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. ibid. 1883. — Dr. G. Hauser: Das chronische Magengeschwür. Leipzig. F. C. Vogel. 1883. — R. Stinzig: Ueber Nervendehnung. Leipzig. W. Vogel. 1883. W. Zopf: Die Spaltpilze. Breslau. Ed. Trewendt. 1883. — R. Lépine: Die acute lobäre Pneumonie. Wien 1883. Töplitz u. Deuticke. — Dr. R. v. Krafft-Ebing: Lehrbuch der Psychiatrie, Band I u. II. 21. Aufl. Stuttgart. F. Enke. 1883. — H. Leisrink: Die moderne Radicaloperation der Unterleibsbrüche. Hamburg u. Leipzig. Leop. Voss. 1883. — Dr. Alfred Buchwald: Uroscopie. Stuttgart. Ferd. Enke. 1883. — Dr. Schaper: Ueber Kinderpflege. Erfurt. Bartholomäus. — D. Ludwig Kuntz: Trichinenkunde. II. Auflage. Stuttgart. Ferd. Enke. 1883. — Dr. Victor R. v. Hacker: Anleitung zur antiseptischen Wundbehandlung. Wien. 1883. Töplitz und Deuticke. — Dr. Wilhelm Roux: Beiträge zur Morphologie der functionellen Anpassung. 2. Ueber die Selbstregulation der morphologischen Länge der Skeletmuskeln. Jena. Gustav Fischer. 1883. — Friedr. v. Criegern: Das rothe Kreuz in Deutschland. Leipzig. Veit u. Co. 1883. — Dr. Gustav Borgien sen.: Das Kind und die Schule. II. Auflage. Königsberg i. Pr. Schubert u. Seidel. 1883. — Dr. R. Berlin u. Rembold: Untersuchungen über den Einfluss des Schreibens auf Auge und Körperhaltung des Schulkindes. Stuttgart. W. Kohlhammer. 1883. — Dr. E. Heinrich Kisch: Grundriss der klinischen Balneotherapie. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. 1883. — Dr. Albert Reibmayr: Die Massage. Wien. 1883. Töplitz u. Deuticke. — XIII. Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1881. Leipzig. C. W. Vogel. 1883.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kgl. Kr.-O. 2 dem Gen.-A. des XIII. (Kgl. Württemberg.) Armee-Corps Dr. von Fichte, sowie Erlaubniss zur Anlegung des Komthurkreuzes II. Cl. des Kgl. Württemberg. Friedrichs-Ord., dem Gen.-A. I. Cl. à la suite des San.-Corps Geh. Ob.-Med.-R. und ärztlichen Director des Charitékrankenhauses Dr. Mehlhausen.

Ernannt: Kr.-Phys. Dr. Bohde in Stade zum Med.-Referenten Med.-Referent Dr. Bohde ist der Kgl. Landdrostei zu Stade überwiesen worden.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Heyne in Beckum, Dr. Woldt in Bork, Dr. Katzenstein und Dr. Schwarzenberg in Kassel, Dr. Eduard Müller in Battenberg, Dr. Brüll in Frankfurt a. M. und Dr. Hövet in Fritzlar. Dr. Maj von Mogilno nach Gnesen, Dr. Hammel von Haspe nach Wetter a. d. Ruhr, Dr. Willich von Hanau nach Kassel, Dr. Labinski von Oedelsheim nach Dobritz (Anhalt), Dr. Siemens von Marburg als Director der Irrenheilanstalt nach Ueckermünde, Dr. Homburg von Heckershausen nach Kassel, Dr. Eberhard von Asbach nach Geisenheim, Dr. Neussel von Bürgel nach Frankfurt a. M., Ob.-St.-A. Dr. Kuthe von Strassburg i. E. nach Frankfurt a. M. Dr. Lange von Ems nach Wiesbaden, Dr. Wachenfeld von Wallen nach Hersfeld, Dr. Schultz von Frankfurt a. M. nach Sonnenberg und Dr. Graf von Frankfurt a. M. nach Klein-Heubach.

Todesfälle: Preussen: Die Physici Dr. Cusius in Schlawe und San.-R. Dr. Rosenthal in Brieg, Dr. Schröder in Uelzen, Dr. Mehler in Gelsenkirchen, Gruwe in Altenberge und Ob.-St.-A. Dr. Krumm in Carlsruhe. — Schweiz: Bern: Prof. emer. Dr. G. Valentin.

Vacant: Kr.-W.-St. d. Kr. Zauch-Belzig, Ob.-Amts-Bez. Haigerloch, Kr. Neustadt.

Mittwoch № 24. 13. Juni 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Neue Mittheilungen über die Pathogenie der acuten allgemeinen Miliartuberculose.

Von

Prof. C. Weigert (Leipzig).

Noch vor wenig mehr als einem Jahre standen wir der Tuberculose noch so gegenüber, wie heute etwa der Syphilis: wir wussten, dass es sich um eine specifische Infectionskrankheit handelt, aber kannten noch nicht das Gift derselben. Jetzt, seit der Entdeckung Koch's liegt die Sache anders. Aus diesem Grunde müssen alle früheren Untersuchungsresultate mit Rücksicht auf diese neuen Thatsachen eine Nachuntersuchung sich gefallen lassen und eine solche bringen denn auch die folgenden Zeilen. Zugleich enthalten sie aber eine gewiss willkommene Vergrösserung des thatsächlichen Materials, welches ich in zwei Aufsätzen zusammengestellt hatte. (Virchow's Archiv 1879 Bd. 77 S. 269ff. und 1882 Bd. 88 S. 307ff.).

Ich hatte in den beiden Aufsätzen versucht, die Fragestellung in Betreff der „generalisirten" Tuberculose etwas zu präcisiren. Ich hatte darauf hingewiesen, dass die gewöhnliche Phthise, entgegen einer in ärztlichen Kreisen sehr verbreiteten Annahme, durchaus keine tuberculöse Allgemeininfection, keine Vergiftung des Gesammtblutes mit Tuberkelgift darstellt, dass dieselbe vielmehr eine durch directe Implantation des Giftes in die Athmungswege erzeugte zunächst locale Lungenaffection sei, von der aus die Krankheit durch directe Uebertragung (andere Lungenstellen, Kehlkopf, Bronchien, Darm), durch die Lymphwege (Drüsen etc.) oder endlich per contiguitatem sich fortpflanze (Pleura etc.). Eine tuberculöse Allgemeininfection sei mit dem Begriff der tuberculösen Lungenschwindsucht nicht nothwendig verbunden, könne sich aber zu dieser wie zu jeder andern primären tuberculösen Infection (Scrophulose etc.) hinzugesellen. Diese Allgemeininfection käme nicht von einer höheren Potenzirung des Giftes als solcher, nicht von einer stärkeren localen Wirkung desselben allein, denn wir finden selbst acute Miliartuberculosen, z. B. gar nicht selten auch bei alten Leuten, bei denen erfahrungsgemäss das tuberculöse Gift eine geringere Bösartigkeit entfaltet, und umgekehrt sind beim Menschen gerade die Fälle einer sehr intensiven Localwirkung, wie die von käsiger Pneumonie lehren, meist ohne tuberculöse Allgemeinerscheinungen. Diese letzteren Allgemeinerscheinungen, sofern es sich eben bei ihnen um eine tuberculöse Blutvergiftung handelt, hängen vielmehr noch von anderen Momenten ab, nämlich von einem wirklichen Eintritt des Giftes in die Blutbahn, also entweder von einem Hineinwuchern der tuberculösen Producte in offene Blutgefässe[1]), oder von einem solchen in diejenigen Lymphbahnen, die centralwärts nicht mehr durch Drüsen unterbrochen sind.

Die tuberculösen Blutvergiftungen, die sich beim Menschen übrigens an irgend welche locale primäre Ablagerungen des Tuberkelgiftes anschliessen können, sind von dreierlei Art (V. A. Bd. 88 S. 312).

1. Acute allgemeine Miliartuberculose (ausgezeichnet durch sehr reichliche, miliare Knötchen von annähernd gleicher Entwicklungsstufe in vielen und zwar vor Allem auch in bestimmten Organen[2]).

2. Uebergangsformen (sehr häufig bei Phthisen, charakterisirt durch vereinzelte miliare Knötchen in Milz, Niere etc.).

3. Chronische Allgemeintuberculose (namentlich bei kleinen Kindern sehr häufig, charakterisirt durch tuberculöse Producte verschiedener Entwicklungsstadien, also namentlich auch durch grössere, d. h. ältere Käseherde, in Milz, Niere etc.).

In den beiden letzten Formen wird man (V. A. Bd. 88 S. 375) die Eintrittsstelle des Giftes in die Blutbahn nur selten wirklich auffinden, in der ersten hingegen sollte sie eigentlich immer zu finden sein, aber die practischen Schwierigkeiten in der Untersuchung der Leichen bringen es mit sich, dass man nur in der grossen Mehrzahl der Fälle auf positive Ergebnisse wird rechnen können (Virchow's Archiv Bd. 88 S. 375).

Ich habe dann auch (V. A. Bd. 88 S. 377) die Bedingungen erörtert, welche ein tuberculöser Herd in diesen Gefässen bieten müsse, wenn er für die acute allgemeine Miliartuberculose die Erklärung abgeben soll. Es hat sich bei dem mir zu Gebote stehenden Material (von anderer Seite sind leider dahin gehende Veröffentlichungen noch gar nicht gemacht worden) herausgestellt, dass die von Ponfick entdeckte Tuberculose des Ductus thoracicus nur in selteneren Fällen die Veranlassung zur acuten Ueberschwemmung des Blutes mit Tuberkelgift abgiebt: meist handelt es sich um grosse Venentuberkel.

Die Tuberculose der Innenfläche offener Blutgefässe war früher nicht beobachtet worden, die Blutgefässinnenfläche wurde daher als „immun gegen Tuberculose" betrachtet. Erst dem Schreiber dieses ist es gelungen, dieses Dogma zu zerstören, indem derselbe bereits im Juli 1877 (also sogar noch vor der Veröffentlichung Ponfick's über den Ductus thoracicus) ganz kurz und dann im Jahre 1878 bei der Kasseler Naturforscherversammlung ausführlich Fälle von Venentuberculose mitgetheilt hat. Ich muss leider an dieser Stelle noch einmal diese historische Bemerkung machen, da sich in der zweiten Auflage des so verbreiteten Lehrbuchs der pathologischen Anatomie von Birch-Hirschfeld S. 170 die Angabe findet: Nachdem Mügge das häufige Auftreten von disseminirten Tuberkeln an Lungengefässe etc. hervorgehoben hat, hat Weigert etc. Diese Angabe ist den Thatsachen durchaus widersprechend. Ich möchte aber hinzufügen, dass Mügge an einer solchen unrichtigen Darstellung ganz unschuldig ist, indem er ganz besonders hervorhebt, dass ich bereits früher diese Dinge veröffentlicht hätte (V. A. Bd. 77 S. 244)[1]).

Gehen wir jetzt nach diesen einleitenden, orientirenden Bemerkungen zur Vervollständigung des thatsächlichen Materials über. Bis zum 22. April 1882, dem Schlusse meiner früheren Berichterstattung, hatte ich seit der genaueren Durchforschung der Venen etc. in sieben Fällen hintereinander die Quelle für die tuberculöse Blutüberschwemmung aufgefunden. (Ich möchte noch bemerken, dass man auch bei den Lungenvenen erst durch Uebung dahinter kommt, keine zu übersehen). Seitdem ist nun die für ein Jahr recht grosse Zahl von sieben neuen Fällen hinzugekommen. Unter diesen ist nur ein einziger, in welchem ich die Einbruchsstelle des tuberculösen Giftes in die Blutbahn nicht aufgefunden habe. Dieser eine Fall betraf einen wegen Kniefungus amputirten Menschen. Man könnte sich denken, dass hier vielleicht in dem abgesetzten Gliede die tuberculös erkrankte Vene vorhanden gewesen sei, so dass die Blutvergiftung schon vor der Amputation eingetreten wäre, und die Einbruchstelle des Giftes bei der Section nicht hätte gefunden werden können. Diese „Annahme" ist aber in diesem Falle nicht statthaft, da zwischen der Amputation und der Section resp. dem Ausbruch der acuten Miliartuberculose eine viel zu lange Zeit lag (ein halbes Jahr

[1]) Pfortaderäste genügen aber hierfür nicht (V. A. 88 S. 369) da die Leber das Tuberkelgift zurückhält. Erst durch Uebergreifen von Leberherden auf Lebervenen können tuberculöse Allgemeininfectionen angebahnt werden.

[2]) Die von mir sonst immer aufgefundenen Herztuberkel habe ich jetzt in zwei Fällen vermisst.

[1]) Hingegen muss ich nun meinerseits einen Irrthum berichtigen, auf welchen mich der geehrte College Orth freundlichst hingewiesen hat. Ich hatte V. A. Bd. 88 S. 360 Marchand die Entdeckung miliarer Tuberkel auf der Innenfläche von Arterien zugeschrieben, diese kommt aber Mügge resp. Orth zu (V. A. Bd. 77 S. 245). Ausser durch Mügge hat Orth auch noch durch seinen Schüler Damsch (1880) das Thema der Gefässtuberculose bearbeiten lassen. Auch in dessen Veröffentlichungen sind aber grosse Venenherde nicht erwähnt.

etwa). Es muss demnach hier ein Uebersehen der Eintrittspforte des Giftes angenommen werden.

Wenn demnach unter 14 Fällen hintereinander 13 Mal die Frage nach der Pathogenie der tuberculösen Blutüberschwemmung gelöst wurde, so ist das ein Resultat, wie es bei den von mir (Virch. Arch. Bd. 88 S. 373 f.) auseinandergesetzten Schwierigkeiten gar nicht erhofft werden konnte, und es dürften wohl auch nicht immer so günstige Resultate zu erwarten sein, namentlich wenn die Lungenvenen nicht die Eingangspforte sind. Körpervenen sind gar zu schwer ausgiebig zu durchmustern. Von den neuen sechs Fällen waren 5 mal wieder die Lungenvenen der Ausgangspunkt für die acute allgemeine Miliartuberculose, einmal der Ductus thoracicus. Es fand sich auch eine Stütze der Lehre, dass die Giftmenge von der Grösse der Gift spendenden Masse im Ductus thoracicus oder in den Venen abhänge, indem zweimal die Anzahl der über die charakteristischen Organe ausgestreuten Miliarknötchen eine verhältnissmässig geringere war, als sonst, und demgemäss auch die Venenherde zwar immer noch „grössere“ genannt werden mussten, aber doch nicht die bedeutende Ausdehnung erreichten, wie in anderen Fällen.

In Bezug auf die tuberculöse Natur der Venenherde muss nun noch hinzugefügt werden, dass in keinem der Fälle die Koch'schen Tuberkelbacillen an den betreffenden Stellen vermisst wurden. Von früheren Fällen besass ich noch Stücke der Tuberkel aus der Vena suprarenalis (V. A. Bd. 88 S. 333). In diesem Falle waren sie in ganz colossalen Mengen in Zellen der ulcerirten Stellen eingeschlossen. In den neuen Venentuberkeln waren sie viel spärlicher, aber doch in vielen Schnitten, einige Male in jedem Schnitte mehrfach, nachzuweisen. Sie lagen, wie das Koch ja schon hervorgehoben hat, ganz besonders in den Riesenzellen und zwar, wie ich noch hinzufügen möchte, mit auffallender Vorliebe, wenn auch nicht ganz ausschliesslich an der Kerngrenze oder zwischen den Kernen. Es ist das für die Theorie der Langhans'schen Riesenzellen, die ich an andern Orten zu besprechen hoffe, immerhin nicht unwichtig. Ich will gleich hier bemerken, dass es mir immer wahrscheinlicher zu sein scheint, dass die Riesenzellen eine partielle intracelluläre Verkäsung (Coagulationsnecrose eines Theils des Zellprotoplasmas) besitzen und dass auf diesen Vorgang die so sonderbare Natur dieser Gebilde zurückzuführen ist. Im Uebrigen zeigten die Venenherde die von mir schon reichlich geschilderten mikroskopischen Verhältnisse, die sie schon früher als sicher tuberculöse Herde hatten erkennen lassen. Ich kann mir daher ein ausführliches Eingehen auf diese Dinge jetzt wohl ersparen.

Hingegen muss ganz kurz noch der von Ponfick und nachher auch von mir als tuberculös angesprochenen Veränderung des Ductus thoracicus Erwähnung geschehen. Diese wird nämlich von Stilling in Strassburg (Virch. Arch. Bd. 88 S. 111 ff.) geleugnet, und die von uns im obigen Sinne gedeuteten Veränderungen sind von ihm als nicht tuberculöse Thrombosen des Ductus thoracicus erklärt worden. Jeder, der Gelegenheit hatte, die fraglichen Affectionen auch nur makroskopisch zu beobachten, wird über dieses Urtheil Stilling's sehr erstaunt gewesen sein. Aber auch was das Mikroskopische anbelangt, so ist es mir völlig unerklärlich, durch welche Zufälligkeiten Stilling nicht in der Lage war, ganz typisch gebaute Miliarknötchen im grossen Lymphgange zu finden (mit Langhans'schen Riesenzellen, verkästem Centrum, Netzwerk etc.). Dass die diffuseren Verkäsungen nicht immer so typische Knötchen aufweisen, ist doch nur in voller Uebereinstimmung mit ähnlichen, andern tuberculösen Affectionen; Riesenzellen mit wandständigen Kernen findet man oft genug und auch Stilling hat sie gesehen. Um nun aber ein für alle Mal etwaige Zweifel zu heben, ob im Ductus thoracicus echte Tuberculose vorkommt, will ich erwähnen, dass in den beiden mir noch zu Gebote stehenden Fällen Tuberkelbacillen in exquisiter Weise zu constatiren waren.

So ist denn durch diese Befunde an denjenigen Stellen, die zum Ausgangspunkt für die Blutüberschwemmung mit Tuberkelgift dienen, nicht nur, wie schon früher, im anatomischen, sondern auch im ätiologischen Sinne der Beweis geliefert, dass es sich um eine echte Tuberculose dieser Stellen handelt. Es muss aber freilich constatirt werden, dass man in den meisten jener „Einbruchsherde“ doch nicht so viele Bacillen auffinden konnte, als dem theoretisch construirten Bedarf der grossen Zahl über den Körper zerstreuter Knötchen entsprechen würde. Wenn für jedes Miliarknötchen auch nur ein Bacillus erforderlich ist, der es erzeugt, so habe ich mir eigentlich gedacht, bei der ungeheuren Zahl von jenen viel zahlreichere Bacillen finden zu müssen, als ich wenigstens in den meisten constatiren konnte (in einigen freilich waren sie sehr üppig gewuchert). Dieser scheinbare Widerspruch könnte nun schon durch die Annahme gelöst werden, dass ja die meisten Bacillen schon fortgeschwemmt waren, und dass an dem weggespülten (ulcerirten) Theile des Tuberkels, wie oft bei acuteren Tuberkelproducten, sehr reichliche Bacillen gesessen hätten. Dann könnte man sich über die Spärlichkeit der Bacillen in dem zurückgebliebenen Reste des doch sehr chronisch entstandenen Herdes nicht wundern. Mir ist es aber viel wahrscheinlicher, dass in der reichlichen Käsemasse des Venentuberkels die von Koch entdeckten Sporen [1]) der Bacillen enthalten waren, welche sich vorläufig, sobald sie nicht mehr an Bacillen sitzen, noch vollkommen unserer histologischen Untersuchung entziehen, da man sie von all' den Körnchen der käsigen, d. h. geronnenen abgestorbenen Massen nicht differenziren kann.

Nicht gerade wahrscheinlich ist es mir, dass etwa das Gift im Blute sich vermehrt hätte, wie dies vom Milzbrandgifte etc. bekannt ist. Die Bacillen vermehren sich ja bei der Tuberculose so langsam, dass sie wohl längst aus der Blutbahn entfernt waren, ehe sie wucherten. Doch sind darüber die Acten noch nicht geschlossen.

Wie dem aber auch sei, jedenfalls trat hier, selbst wenn wir nur die aufgefundenen Bacillen gelten lassen, das Gift in grösseren Mengen als es sonst wenigstens möglich wäre, in das Blut über. Dass nun aber die neuen Producte durch Bacillen oder deren Keime bedingt waren, geht einfach daraus hervor, dass auch in den Miliarknötchen Tuberkelbacillen nachzuweisen waren. Es wurde von diesen stets ein Theil mit positivem Erfolge untersucht, wobei sich freilich in einigen Fällen nicht auf jedem Schnitte eines jeden Knötchens Bacillen erkennen liessen (in andern aber doch). Ich erwähne diese Befunde, welche ja eigentlich, so zu sagen, selbstverständlich sind, weil Ziehl angiebt, in Knötchen von acuter Miliartuberculose meist keine Bacillen gefunden zu haben. Ziehl erwähnt das nur nebenbei und gewiss nicht in der Absicht, Zweifel an den positiven Ergebnissen Koch's zu zeigen. Nichts desto weniger ist seine Angabe „gegen Koch“ verwerthet worden, so dass ich mir über solche negativen Befunde eine Bemerkung gestatten muss.

Es ist zunächst zu constatiren, wie es Koch schon hervorgehoben hat, dass manche Tuberkelbacillen sich schwerer färben als andere — natürlich nur in einem quantitativen Unterschiede. Koch erwähnt schon bei seiner Empfehlung der Ehrlich'schen Methode, dass durch diese „mehr“ Bacillen sichtbar wurden, als nach seiner ursprünglichen Methode, und dass sie deutlicher vortraten. Aber auch die verschiedenen Modificationen der Ehrlich'schen Methode führen nicht gleichmässig zum Ziel. Vor allen Dingen muss constatirt werden, dass auch hier ein wesentlicher Unterschied zwischen Trockenpräparaten und Schnitten aus Alkoholpräparaten vorhanden ist. Die ersteren färben sich entschieden leichter und es kann eine Methode für diese recht brauchbar sein, für Schnitte aber nicht.[2]) Aber auch in letzteren verhalten sich nicht alle Bacillen gleich. Manche, namentlich, wie mir scheint, die üppig wuchernden,

[1]) Auffallenderweise hatte Klebs anfänglich die Organismennatur der Koch'schen Bacillen noch angezweifelt, weil an diesen keine Sporenbildung constatirt wäre. Koch hatte dieselbe aber bereits in seiner ersten Veröffentlichung mehrfach erwähnt, er hatte sogar ausdrücklich hervorgehoben, dass diese Sporenbildung, anders als beim Milzbrand, schon im menschlichen oder thierischen Körper erfolge. Ja, er macht, was mit dem Obigen vollkommen stimmt, darauf aufmerksam, dass an Stellen, an denen man keine Bacillen findet, doch deren Sporen enthalten sein können (S. 5 des Separatabdrucks Berl. klin. Woch. 1882 No. 15). Ich will übrigens hervorheben, dass Klebs jetzt seine Zweifel aufgegeben hat (Zeitschrift für exper. Pathologie etc. Bd. 17 S. 51 Anmerkung). Diese Sporen, die man aber wohlgemerkt nicht histologisch erkennen kann, mögen wohl auch in den Massen enthalten gewesen sein, über welche Malassez ganz neulich berichtet hat (Soc. de Biologie 12. Mai 1883). Er erwähnt, dass er bei einem an tuberculöser Meningitis (mit Bacillenbefund) verstorbenen Kinde einen Knoten am Vorderarme beobachtet habe, der „zooglöaähnliche Massen“ enthielt. Weil nun neben diesen die Bacillen fehlten, so meint M. handelte es sich um Microbes eigner Art. Nichts desto weniger konnte er mit diesem Knoten Impftuberculose erzeugen. Die Sache liegt nun so: Haben sich in den Impfknötchen, wovon Malassez nach dem Protocolle gar nicht spricht, keine Bacillen gefunden, so liegt eben eine neue Krankheit vor, die aber keine tuberculöse nach jetzigen Begriffen ist. Sind in ihnen Bacillen vorhanden gewesen, so muss in dem Impfmaterial doch die Muttersubstanz derselben, d. h. es müssen deren Sporen wenigstens darin enthalten gewesen sein. Dann wäre es freilich auffallend, dass M. daneben gar keine Bacillen gefunden hat. Wer aber je sich die Mühe genommen hat, z. B. Fungi an Gelenken, auf Bacillen zu untersuchen, der wird es nicht auffallend finden, dass in einem ähnlichen Falle selbst einem Mikroskopiker vom Range Malassez's die Bacillen einmal entgeben konnten (vgl. den Text dieser Abhandlung weiter unten).

Was die Zooglöamassen, Mikrokokken etc. wohl sein mögen, die mehrere Beobachter in Tuberkeln erwähnen, darüber bin ich noch immer nicht ins Klare gekommen. Körnchen sieht man ja genug in Tuberkeln, aber irgend einen Beweis, dass darunter Mikrokokken sein sollten, habe ich noch nicht finden können. Namentlich sprechen die Farbenreactionen absolut nicht für eine solche Annahme.

[2]) Der Vorzug der Trockenpräparate besteht natürlich darin, dass die Eiweisskörper in ihnen nicht im Alcohol geronnen sind. Was für sonderbare Ideen aber manche Mikroskopiker von diesen Dingen haben, geht daraus hervor, dass einige von ihnen Schnitte aus Alcoholpräparaten haben antrocknen lassen, um sie nun erst zu färben!!!

in Gruppen zusammenliegenden, färben sich leichter und dunkler, als andere. Wenn man daher auch eine Färbemethode besitzt, welche in Trockenpräparaten oder in Schnitten aus Organen mit üppigen Bacillenwucherungen[1]) Bacillen überhaupt tingirt, so folgt daraus noch nicht, dass diese Methode auch eine für alle Fälle ausreichende ist. Man muss sie gerade an Organen mit spärlichen Bacillen erst geprüft haben. Ich benutzte lange eine in Bezug auf die Verhältnisse allmählich herausprobirte Mischung von alcoholischer Gentianaviolettlösung mit Anilinwasser (11 : 100). Dieser Aehnliches leistet die von Balmer und Fräntzel benutzte, von meinem Collegen Huber (unabhängig von diesen) auch aufgefundene Methode ohne Alcohol. Da man sich aber auf das Anilinöl, wie Ziehl gefunden hat, nicht immer verlassen kann, so bin ich in neuerer Zeit ganz von der Benutzung desselben abgegangen und bediene mich einer 2proc. filtrirten, wässerigen Gentianaviolettlösung, der ich $^1/_2$ Proc. Liquor ammonii caustici zusetze. (Man kann bis 1 Proc. gehen. Kalilauge ist nach den Erfahrungen der Färber für Methylviolette schädlich.) Diese Lösung wird durch Zusatz von 10procentigem Alkohol für Wochen haltbar, aber besser ist es vielleicht, wenn man sie sich immer frisch bereitet. Dies ist auch ohne besondere Laboratoriums-Einrichtungen einfach, wenn man eine Cubikcentimeterpipette und einen Messcylinder besitzt. Letzterer ist nicht einmal immer zu verwenden, wenn man den Cubikinhalt seiner Färbeschalen kennt. Thut man z.B. 20 ccm Flüssigkeit in seine Färbeschale, so hält man sich eine im Verhältniss von 1:10 verdünnte Lösung des Liquor ammoni caustici vorräthig und bringt von dieser jedesmal vor dem Färben einen (bis zwei) Cubikcentimeter in die Schale hinein. Man färbt am besten in der Brutwärme (20—30 Minuten) oder auch (längere Zeit) bei Zimmertemperatur und behandelt nach Koch-Ehrlich weiter. Im Uebrigen kann ich Lichtheim nur beistimmen, wenn er angiebt, dass man mit gewöhnlicher Gentianaviolettlösung etc. ohne Zusatz in der Wärme Tuberkelbacillen ebenfalls färben kann, aber freilich unvollkommen und unsicher. Es rührt diese Färbefähigkeit wohl von kleinen Verunreinigungen her, die den Farbstoffen von der Fabrikation her anhaften. Vielleicht hat aus diesem Grunde nicht Jedermann Lichtheim's Angaben bestätigen können.

Es ist ein besonderes Gewicht darauf zu legen, dass die benutzten Methoden die Bacillen nicht blos färben, sondern sie im Verhältniss zur Umgebung und namentlich zu den Kernen auch recht grell (roth, violett oder blau) hervortreten lassen. Nur so kann man die Vortheile ausnützen, die der Abbe'sche Apparat mit vollem Strahlenkegel bietet, und nur so wird man auch ganz vereinzelte, im Gewebe, namentlich zwischen den Kernen, liegende Bacillen erkennen. Aus diesem Grunde kann ich die Baumgarten'sche Methode, die Bacillen hell auf gefärbtem Grunde zu betrachten, nicht empfehlen. Sie widerspricht ja auch einem Hauptgrundsatze der histologischen Technik, spärliche und kleine Gebilde dunkel auf hellem Grunde erscheinen zu lassen, und nicht umgekehrt.

Um aber nicht missverstanden zu werden, so möchte ich noch besonders hervorheben, dass die sämmtlichen kleinen Verbesserungen der Koch-Ehrlich'schen Methode nur den Erfolg haben, die Bacillen schärfer, sicherer und reichlicher zu färben. Auch mit der ersten Koch'schen Methode kann man sie aber oft genug auffinden, wie eben die Veröffentlichungen ihres Erfinders lehren. Die Modificationen erleichtern dieses Auffinden nur, oder ermöglichen es in den Fällen mit sehr spärlichen oder schwer zu färbenden Bacillen, so dass wir jetzt schon mehr leisten können als Koch anfangs selbst (z. B. in Bezug auf Sputa, Fungi etc.). Wenn aber Jemand, wie Spina, noch niemals (!!!) in „frischen Tuberkeln", die nicht mit der Athmungsluft in Beziehung standen, resp. nicht aus fauligen Leichen stammten" Tuberkelbacillen hat finden können, so wird ernstlich darüber zu discutiren wohl Niemandem einfallen. Hingegen kann es auch einem sonst genauen Forscher immerhin unter Umständen passiren, dass er selbst in floriden Tuberkeln keine Bacillen zu finden glaubt. Dies gilt, wie mir scheint, namentlich für die in loco[2]) sehr langsam fortschreitenden (z. B. für fungöse Gelenkentzündungen und chronische Phthisen, bei letzteren natürlich mit Ausnahme der Caverneninnenflächen, wo ja den Bacillen eine besonders günstige Brutstätte zur Verfügung steht). Es liegt dies daran, weil man dann manchmal nur sehr spärliche Bacillen in den Knötchen etc. antrifft, so dass man eine ganze Reihe Schnitte und auch diese sehr sorgsam durchmustern muss, um einen oder den andern Bacillus zu sehen[3]). Wenn man auf dieses Moment nicht Rücksicht nimmt, so kann man unter Umständen hier und da einmal negative Resultate haben, namentlich bei nicht ganz scharfer Färbung der Bacillen — und hierauf wird wohl auch der erwähnte Misserfolg Ziehl's zurückzuführen sein.

Die Fälle von acuter allgemeiner Miliartuberculose auf die sich diese und die früheren Erörterungen stützen, geben aber noch zu einigen anderen Bemerkungen Veranlassung. Ich glaube zuerst auf das eigenthümliche Verhältniss der uns beschäftigenden Krankheit zur Phthise aufmerksam gemacht zu haben, das sich im Grossen und Ganzen immer noch wieder in derselben Weise herausgestellt hat, wenn auch die vor 6 Jahren von mir aufgestellte These einer fast vollkommenen Ausschliessung von Phthise und acuter allgemeiner miliarer Tuberculose nicht richtig war. Eine ausgedehnte Phthise und eine acute allgemeine Miliartuberculose wird man höchst selten zusammen finden. (Die muthmaasslichen Gründe dafür sind V. A. 88 S. 375 einzusehen). Selbst geringgradige Phthisen, wenn man nicht jeden schiefrigen Herd als solche anspricht, sind nur in einem Bruchtheil der Fälle mit acuter allgemeiner Miliartuberculose combinirt. Die neuen Fälle machen den Procentsatz noch geringer. Nur in einem von den sieben neuen Fällen war „ein haselnussgrosser käsiger Herd" in der einen Lungenspitze. Nichts desto weniger finden sich vielfach ältere tuberculöse Processe überhaupt, theils solche, die durch directe Uebertragung des Tuberkelgiftes von aussen entstanden sind (namentlich auffallend häufig Darmgeschwüre oder verkäste Bauchdrüsen, also „Fütterungstuberculose"), theils Producte, die der chronischen Allgemeintuberculose entsprechen (wiederum auffallend oft käsige Herde der Nebennieren und bei Männern Genitaltuberculose). Es ist ja sehr wohl denkbar, dass bei der chronischen tuberculösen Blutvergiftung mit spärlichen Herden auch einmal ein kleiner oder grosser Heerd in der Nähe einer der Venen entsteht, dann diese afficirt und zu einer reichlichen, acuten Blutvergiftung Veranlassung giebt. Wie das z. B. von einem grösseren Herde der chronischen Allgemeintuberculose aus geschehen kann, lehrt Fall IX (V. A. 88 S. 333). Ich brauche wohl kaum noch wieder darauf hinzuweisen, dass man die Eingangspforte für die chronische Blutvergiftung nur ausnahmsweise finden wird. Ich habe mich über diese Frage im Virchow'schen Archiv Bd. 88 S. 375 ausführlich ausgelassen.

[1]) Besonders zu empfehlen ist Hühnertuberculose und menschliche tuberculöse Meningitis.

[2]) Wohlgemerkt „in loco". Auch bei acuter allgemeiner Miliartuberculose können die einzelnen Knötchen sehr langsam wachsen. Die Acuität beruht hier ja nur auf der raschen Absetzung vieler Giftpartikel über die verschiedensten Organe hin.

[3]) Wie sorgfältig man dabei zu Werke gehen muss, lehren die Mittheilungen von Krause und Schuchardt, mit denen meine Erfahrungen recht gut stimmen (Fortschritte der Medicin I, 9).

II. Die chronische Bleiintoxication und ihr Verhältniss zur Albuminurie.

(Aus der med. Universitäts-Poliklinik des Herrn Prof. Joseph Meyer).

Von

Dr. W. Lublinski,

Assistenten der Poliklinik.

Vortrag gehalten im Verein für innere Medicin am 4. Juni 1883.

Meine Herren! Es giebt kaum ein zweites Metall, das, wie das Blei, so vielfache Anwendung in den verschiedensten Industriezweigen findet und dabei so mannigfache und so deletäre Einwirkungen auf die menschliche Gesundheit auszuüben im Stande ist. Diese Erkenntniss ist übrigens eine recht alte und schon den ältesten Aerzten und Schriftstellern offenbar gewesen, die nicht nur die Giftigkeit des Bleiweisses kannten und vor dem Einathmen von Bleidämpfen warnten, sondern sich auch recht gut der Gefährlichkeit des metallischen Bleies bewusst waren. So findet sich z. B. bei Vitruvius[1]) eine recht beachtenswerthe Stelle, in der derselbe vom Wasserleitungswasser sagt, dass es viel gesunder aus irdnen (tubulae) als bleiernen Röhren (fistulae) sei, da aus diesen leicht Bleiweiss entstehe, das dem menschlichen Körper schädlich sei. Und um seinen Worten noch weiteren Nachdruck zu geben, sagt er von den Bleiarbeitern, dass deren Gesichtsfarbe nach und nach fahl werde und dass der Bleidampf sich in den Gliedern festsetze und, dieselben ausdörrend, dem Blute die Kräfte entzöge. Aehnlich äussert sich vier Jahrhunderte später Palladius gegen die bleiernen Wasserleitungsröhren, weil sich in denselben allmählich Bleiweiss niederschlage und die menschliche Gesundheit gefährde. Eine gleiche Anschauung von der Gefährlichkeit dieses Metalls hatten auch Dioscorides, Galen und Andere.

Diese Erfahrungen über die schädlichen Wirkungen des Bleies haben sich im Laufe der Jahrhunderte stetig vermehrt und uns ein abgeschlossenes Bild dieses Theils der toxischen Pathologie geliefert. Dagegen wurde die Verbindung, in der die chronische Bleiintoxication mit den anderen Gebieten der Pathologie stand, bis in die letzten Jahrzehnte wenig beachtet, und deshalb möge es mir gestattet sein, bei diesem Gegenstand zu verweilen, um, angeregt durch die Untersuchungen Olliviers[2]) aus den Erfahrungen, die ich in der Universitäts-Poliklinik des

[1]) Vitruvius L. VIII C. 7.

[2]) Ollivier. Sur les albuminuries produites par l'émination des substances toxiques. 1863.

Herrn Prof. J. Meyer gewonnen habe, Einiges über die chronische Bleiintoxication und über ihr Verhältniss zu der Albuminurie, mitzutheilen.

Von den verschiedenen Formen der chronischen Bleiintoxication ist es vor allem die Colica saturnina, die in der Poliklinik am häufigsten in Behandlung kommt; ich habe, seitdem ich mich eingehender mit diesem Gegenstande beschäftige, mindestens 120 Fälle beobachtet. In den meisten traten die Anfälle nicht plötzlich auf; es waren schon Tage, ja manches Mal Wochen lang lancinirende Schmerzen in der Magengegend vorausgegangen. Hinsichtlich der Defäcation zeigten sich die Verschiedenheiten, die klinisch bekannt sind. War erst die Colik eingetreten, so blieben die Kranken, mit Ausnahme von 4, hartnäckig verstopft, bis die Anfälle nachliessen. Hieraus folgt auch, dass die Kolikanfälle nicht die Folge der heftigen und durch die festen Kothmassen behinderten Peristaltik sind (Traube), zumal man dieselben nicht gar so selten noch antrifft, wenn die Defäcation schon regelmässig im Gange ist. Eine grosse Anzahl der Kranken, wohl an 60, hatten schon früher ein, ja mehrere schon zu wiederholten Malen eine Kolik durchgemacht. Der Schmerz wurde fast immer, namentlich bei den intensiveren Fällen, als fortwährend bestehend und nur durch noch heftigere Paroxysmen unterbrochen geschildert. Ausser dem bei straff gespannten Bauchmuskeln meist kahnförmig eingezogenen Leib, wurden auch öfter heftiger Blasenzwang und bis in die Genitalien ausstrahlende Schmerzen angegeben.

Der Puls war immer, selbst bei sehr jungen Leuten, sehr verlangsamt, dabei aber hart, und, was ich besonders hervorheben möchte, meist gross und voll[1]). Das Herz zeigte nie eine nachweisbare Veränderung, namentlich keine Vergrösserung; die Herztöne waren rein, öfters der 2. Aortenton verstärkt.

Der Urin war gewöhnlich, hochgestellt, reich an harnsauren Salzen und enthielt unter 80 Fällen, wo auf diesen Umstand geachtet wurde, 20 mal Eiweiss, das theils nur als geringe Trübung, theils aber auch als reichlicherer Niederschlag gefunden wurde. Formbestandtheile wurden, ausser manchmal einzelne Epithelien, nicht bemerkt; auch verlor sich das Eiweiss immer mit Beendigung des Anfalls.

Als Merkwürdigkeit will ich die schon von Tanquerel des Planches und noch früher von Stokes[2]) betonte Erfahrung anführen, dass mehrere von den Kranken, ohne wieder mit Blei zu thun gehabt zu haben, ein Recidiv erlitten. Stokes sucht, da er keinen anderen Grund für die Rückfälle auffinden konnte, diesen Umstand in der Weise zu erklären, dass die Kranken, wenn sie das Hospital geheilt verlassen, ihre alten Kleider wieder angezogen hätten. Diese Begründung scheint mir jedoch nicht stichhaltig zu sein, vielmehr glaube ich, dass eine Erklärung hierfür in der Ansicht L. Lewins[3]) über das Zustandekommen der Bleikolik zu finden sein dürfte. Nach derselben würde das Blei, nachdem es durch sein allmähliches Eindringen in die ersten Wege Beeinträchtigung der Digestion und Defäcation zu Stande gebracht, theis durch den Harn ausgeschieden werden, theils in den einzelnen Organen sich ansammeln. Sobald dieses aber mit einem grösseren Quantum geschehen ist, kann dasselbe, wie schon Heubel[4]) annahm, aus unbekannten Gründen wieder in Circulation gerathen, in dem Darm zur Ausscheidung gelangen und so Erregung vasomotorischer Nerven (Riegel) oder der Darmganglien (Harnak) d. h. einen Kolikanfall, hervorrufen. Analoga hierzu finden wir übrigens bei dem Quecksilber, Antimon und anderen Metallen. Dieser Erregungszustand hält nun so lange an, bis das Blei entweder durch den Darm und die Nieren ausgeschieden, oder in die entfernteren Organe gepresst wird, um bei irgend einer Gelegenheit wieder einen neuen Anfall auszulösen. Hierfür spricht noch der Umstand, dass der grössere Theil aller Koliken in den heissen Sommermonaten beobachtet wird, in denen in Folge der stärkeren Hauttranspiration eine verminderte Harnsecretion und damit eine verringerte Bleiausscheidung durch die Nieren zu Stande kommt.

Die zweithäufigste Form der chronischen Bleivergiftung ist nach meinen Beobachtungen die Bleilähmung. Dieselbe habe ich in wenigstens 60 Fällen beobachten können und zwar nur an den oberen Extremitäten. Gewöhnlich wurden Personen befallen, die schon vorher an Bleikolik gelitten hatten; nur eines Falles, einer Arbeiterin in einer Buntpapierfabrik erinnere ich mich, die als erstes Symptom einer Bleiintoxication eine Lähmung davon trug.

Die befallenen Muskeln waren, wie bekannt, die Extensoren der Hände und Finger (mit Ausnahme natürlich des Supinator longus); jedoch war auch in 2 Fällen der Deltoideus befallen. Was die einzelnen Muskeln angeht, so waren durchaus nicht immer alle afficirt;[5]) so war z. B. in dem oben erwähnten Falle der Extensor pollicis longus intact. Am häufigsten waren die beiden oberen Extremitäten ergriffen, gewöhnlich aber zuerst die eine und etwas später die andere. Selten waren beide Extremitäten gleich stark betroffen.

Der Beginn der Lähmung konnte nicht immer genau angegeben werden; in den meisten Fällen war Taubheit und Kribbeln vorhergegangen und dann nach und nach die Unmöglichkeit eingetreten, die Hände zu gebrauchen.

Der Muskelschwund war fast ausnahmslos, wenn die Kranken spät in Behandlung kamen, ein ausserordentlicher; demnach die Prognose in diesen Fällen eine nicht gerade günstige, während bei frischen Fällen meist ein guter Erfolg der Therapie zu constatiren war.

Eine wiederholte Attaque der Lähmung war bei 12 Fällen wieder zu meiner Kenntniss gekommen, und war dann der Erfolg der Behandlung lange nicht ein so günstiger, wie beim erstmaligen Ergriffensein.

Ueber die Veränderungen in den Muskeln und Nerven habe ich nach den classischen Schilderungen von Westphal, Leyden u. A., nichts zu sagen, zumal mir keine eigenen Untersuchungen zur Seite stehen.

Jedoch möchte ich mir zu bemerken erlauben, dass die auffallende Prädilection der Lähmung für bestimmte, functionell zusammengehörige Muskelgruppen eine vollkommene Erklärung in der Auffassung der Bleilähmung als einer neuro- oder myopathischen für alle Fälle wohl kaum gefunden hat. Daher sind die Beobachtungen, bei denen im Rückenmark selbst Veränderungen gefunden wurden, immerhin der Beachtung werth. So hat Oeller[1]) in München folgenden Befund in den unteren Partien des Halsmarks bei einem solchen Kranken beschrieben: Die pathologischen Veränderungen, beiderseits ziemlich gleichmässig entwickelt, bestehen in zahlreichen, verschieden grossen, capillaren Apoplexien, in ausgedienten Erweichungsherden, die hauptsächlich auf die mittleren Partien der Vorderhörner localisirt sind, sich aber auch noch eine ziemliche Strecke in die Hinterhörner hinein erstrecken; ferner in gequollenen und degenerirten Nervenfasern in atrophischen, theilweise auch Vacuolen tragenden Ganglienzellen. Brust und Lendenmark sind intact. Da von dieser Stelle gerade die motorischen Nerven für die oberen Extremitäten abgehen und ein anatomisch ziemlich scharf umschriebenes Gebiet von Ganglienzellen ergriffen ist, so folgert Oeller, dass die primäre Läsion central im Rückenmark bei der Bleilähmung liege, und dass die Muskel- und Nervenveränderungen als Inactivitätsatrophie aufzufassen seien.

Nebenbei will ich noch bemerken, dass, abgesehen von dem durch Blei hervorgerufenen Marasmus, diese Form der Erkrankung den Tremor saturninus am häufigsten begleitete.

Die Untersuchung des Urins ergab in etwa 30 reinen Fällen, die ohne Kolik verliefen, nur negative Resultate mit Ausnahme eines Falles, auf den ich noch zurückkommen werde.

Die dritte Art der Bleiintoxication, die s. g. Arthralgia saturnina, ist nach meinen Beobachtungen, entgegen den Erfahrungen Tanquerel des Planches'[2]), seltener als die Bleilähmung. Ich habe dieselbe vielleicht an 25 Mal beobachtet und zwar fast nur an den unteren Extremitäten, und daselbst am allerhäufigsten am Kniegelenk. Die Schmerzen schienen ihren Sitz mehr in der umgebenden Musculatur und zwar in den Flexoren, entgegen der Lähmung, zu haben, waren namentlich Nachts recht heftig und konnten durch active oder passive Bewegungen der Extremität gesteigert werden. Irgend eine Röthung oder Schwellung um die Gelenke habe ich nicht beobachtet. Höchst wahrscheinlich handelt es sich bei dieser Form, wie schon Heubel annimmt, um eine directe Reizung der sensiblen Nervenendigungen in den Muskeln und Gelenken durch das Blei. Gewöhnlich traten die Arthralgien vor oder nach einem Kolikanfall auf.

Waren dieselben die einzigen Erscheinungen der Bleiintoxication, so waren Puls und Urin normal, mit Ausnahme von 5 Fällen, in denen eine leichte Eiweissausscheidung erfolgte.

Was endlich die Eclampsia saturnina und die übrigen schweren cerebralen Erkrankungen anbetrifft, so habe ich dieselben nicht beobachtet, wie das auch im Wesen einer Poliklinik liegt. Jedoch möchte ich auf Grund der Literatur (Lanceraux, Gombault etc.) annehmen, dass eine grosse Anzahl dieser Fälle im Zusammenhang mit chronischer Nephritis steht, wenn auch einzelne Beobachter z. B. Leidersdorf Fälle beobachtet haben, die alle Symptome eines Coma uraemicum darboten, wo aber im Harn beim Lebenden kein Eiweiss und die Nieren bei der Section intact befunden wurden.

M. H.! Wenn erst einmal ein Individuum von einer Bleiintoxication befallen war, so ist bekanntlich die Wahrscheinlichkeit eines Recidivs eine sehr grosse, namentlich wenn nicht die Beschäftigung mit dem krankmachenden Agens aufgegeben wird. Allmählich wieder-

[1]) Vergl. auch Riegel, Zur Symptomatologie und Theorie der Bleikolik (Deutsch. Arch. f. klin. Medicin Band 21.)

[2]) Ueber die Heilung der inneren Krankheiten, Vorlesungen, gehalten in Dublin 1832—33, deutsch von Behrend, Leipzig 1835.

[3]) Real-Encyclopaedie der ges. Heilkunde, Artikel Blei v. Dr. L. Lewin.

[4]) Pathogenese und Symptome der chronischen Bleivergiftung. Berlin 1871.

[5]) Remak. Zur Pathogenese der Bleilähmung. 1875 Berlin.

[1]) Sitzung des ärztlichen Vereins in München vom 8. März cr. (D. med. Wochensch. Nr. 6).

[2]) Tanquerel des Planches, Die gesammten Bleikrankheiten, deutsch von Frankenberg. 1842.

holen sich die Anfälle öfter und öfter, der Kranke wird in Folge derselben und einer sich einstellenden hartnäckigen Dyspepsie, für die übrigens Kussmaul und Mayer[1]) anatomische Veränderungen in der Magen- und Darmwand in einem Falle nachgewiesen, von Marasmus befallen[2]), es zeigen sich Oedeme, und allmählich geht derselbe an einer der folgenden Complicationen zu Grunde. Es sind dies die Phthisis pulm., die Pleuritis und endlich die Nephritis.

Ich will nicht länger bei Beispielen der ersten Art verweilen, von denen ich mehrere beobachtet habe; nur von der chronischen Nephritis möchte ich mir erlauben 2 Fälle zu erwähnen, die sich unter meiner Beobachtung allmählich entwickelt haben. Allerdings ist es mir nicht möglich, Sectionsberichte zu geben, da die Kranken, nachdem sie sich immer elender fühlten, nicht mehr in die Poliklinik kamen und wahrscheinlich in einem Krankenhause oder unter Privatbehandlung zu Grunde gingen; aber die Deutung der Krankheit als chronische Nephritis und zwar als Schrumpfniere ist nach dem ganzen Verlaufe unzweifelhaft.

In dem ersten handelte es sich um einen Schriftsetzer E. S., der, schon in früheren Jahren an Bleikoliken behandelt, im Sommer 1880 einer doppelseitigen Extensorenlähmung halber die Poliklinik aufsuchte. Die Untersuchung ergab ausser der bekannten Abnahme der Erregbarkeit gegen den faradischen Strom etc. keine Abnormität der Niere oder des Herzens, insbesondere kein Atherom der oberflächlich liegenden Arterien. Nach und nach, wenn auch langsam, besserte sich sein Zustand und der Kranke schien, bis auf eine ziemlich beträchtliche Anämie, gegen die er Eisen erhielt, geheilt. Nach Verlauf einiger Monate stellte der Pat. sich wieder vor, hochgradig anämisch, mit leichten Oedemen an den unteren Extremitäten. Die Untersuchung des Harns ergab mässige Mengen Eiweiss, und ausser wenig Epithelzellen, einige weisse Blutkörperchen und granulirte Cylinder. Im weiteren Verlauf unter Klagen des Pat. über starkes Herzklopfen und Athembeklemmung fand ich den Spitzenstoss die Mamillarlinie überschreitend und weiter hinabreichend. Kurz es entwickelte sich nach und nach das deutliche Bild einer excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels mit deutlich verstärktem 2 Aortenton hebendem Spitzenstoss und erhöhter Spannung der Radialarterie. Pat. wurde immer schwächer, konnte zuletzt kaum mehr gehen und ist unter unverändertem Bestand der beschriebenen Symptome meiner Beobachtung endlich entschwunden.

Der zweite Fall ist von mir noch früher beobachtet, im Jahre 1879, war mir aber damals in Betreff des Zusammenhangs mit der chronischen Bleiintoxication noch unklar und kam mir erst wieder in Erinnerung und zum Verständniss, nachdem ich den oben beschriebenen Fall beobachtet hatte.

Hier handelte es sich um eine Arbeiterin, Elise K., die mit einem Bleihammer in einer Fabrik Papier ausschlug. Dieselbe aus einer gesunden Familie stammend, kam in höchst anämischen Zustand Anfangs Januar mit einer heftigen Kolik, die sie nunmehr zum dritten Male haben wollte, in die Poliklinik. Ihre Klagen bezogen sich hauptsächlich auf die Leibschmerzen, daneben auf heftige Schmerzen in den Knien, die namentlich nach den Waden ausstrahlten, und auf das nunmehr 4 Monate anhaltende Ausbleiben der Menstruation[3]).

Die objective Untersuchung ergab ausser den Symptomen der Kolik, am Herzen eine Accentuation des 2. Aortentons. Der Urin klar, enthielt reichlich Eiweiss und einige granulirte Cylinder. An den Kniegelenken konnte weder eine Röthung noch Schwellung constatirt werden. An den Knöcheln leichte Oedeme. Während unter geeigneter Behandlung die Kolik schwand, auch die Arthralgie sich legte, klagte Patientin über Appetitmangel, Druck in der Magengegend, verstärktes Herzklopfen, Athemnoth und Zunahme der Geschwulst. Objectiv konnte im Verlaufe der Zeit eine deutliche Verschiebung der Herzspitze über die linke Mamillarlinie, sowie eine vermehrte Spannung der Radialis constatirt werden. Nachdem diese Beschwerden sich nicht besserten, während objectiv immer derselbe Befund zu constatiren war, blieb auch diese Patientin im Verlaufe der Zeit von der Poliklinik fort und ist wahrscheinlich anderswo endlich zu Grunde gegangen.

M. H. Nach dem ganzen Verlauf und Symptomencomplex haben wir es in diesen beiden Fällen unzweifelhaft mit einer sogen. Schrumpfniere zu thun, die sich nach der Annahme aller Autoren, mit Ausnahme Rosenstein's, an die Bleiintoxication als Folge anschloss, zumal jedes andere ätiologische Moment wie Alcoholismus etc. auszuschliessen ist.

[1]) Kussmaul und Mayer: Archiv für klinische Medicin Bd. IX.
[2]) Vergl. das obige Citat aus Vitruv.
[3]) Dowse. Abridged notes of cases of amenorrhoea from lead poisonning. Med. Times et Gaz. April 1875 u. Paul, Archiv géner. 1860. Hierher gehört auch eine Bemerkung von Stokes. Derselbe bemerkt, dass auf den Weiden in der Nähe von Bleibergwerken, die verschiedensten Hausthiere, abgesehen von den Erscheinungen der Bleikolik an Unterdrückung der Milchsecretion leiden und sehr schwer gebären. Schafe bekommen epileptische Krämpfe, die Vögel hören auf, Eier zu legen.

Fragen wir nun, wie dieselbe entstanden, so sind, wie Sie wissen und wie es auch Herr Leyden in seinem Vortrage[1]) hervorgehoben, namentlich folgende Punkte betont worden. Einmal das häufige Vorkommen der Gicht bei Bleiarbeitern und die mit dieser combinirten Nephritis[2]). Halma Grand[3]) behauptet, dass in Folge der Bleiintoxication weniger Harnsäure durch die Nieren ausgeschieden werde und dass die Gicht mithin bei dieser Krankheit in Folge der Retention der Harnsäure entstehe. Aber er selbst konnte bei einem solchen Kranken in der Vesicatorflüssigkeit keine Harnsäure nachweisen; es kann daher von einer Ueberladung der Gewebe des Körpers mit Harnsäure und deren Salze nicht die Rede sein.

M. H. Wenn auch nach den Schilderungen des Herrn Fraentzel die Gicht bei dem gewöhnlichen Volk nicht so selten vorkommt, als man anzunehmen geneigt ist, so konnte ich doch, ebensowenig wie Herr Leyden bei den Kranken mit Arthralgia saturnina eine Schwellung und Röthung der Gelenke oder ein anderes Gichtsymptom nachweisen. Deshalb glaube ich, dass auch das häufigere Zusammentreffen von Gicht und Bleiintoxication, in den Ländern, in denen Gicht zahlreich vorkommt, keine Erklärung für die so viel seltener beobachtete Nephritis abgiebt.

Eine andere Theorie, die den Grund der Nierenerkrankung in einer directen Einwirkung des Bleies suchte[4]), müsste, wenn sie richtig wäre, das Blei gleich den harnsauren Salzen bei der Gicht, in der Niere in grösserer Menge nachweisen lassen. Dieses ist aber durchaus nicht der Fall. Allerdings konnte Ollivier Blei in der Niere nachweisen, aber Heubel fand bei seinen Untersuchungen in derselben im Vergleich zu den nervösen Centralorganen nur geringe Quantitäten, andere, wie Herr Leyden z. B. in seinem Falle, gar keins. Daher bleibt wohl kaum eine andere Annahme übrig, als die auch von Herrn Leyden als möglich gegebene, dass die deletäre Wirkung des Bleies auf die Niere durch Vermittelung einer Gefässerkrankung derselben zu erklären ist. Experimentelle Untersuchungen, auf die man sich stützen könnte, liegen schon vor. So hat Rosenstirn[5]) unter der Aegide Rossbach's nachgewiesen, dass die Bleisalze verengernd auf die Gefässlumina wirken und es wäre wohl zu denken, dass bei fortdauernder Einwirkung des schädigenden Princips und vielleicht verringerter Ausscheidung durch den Darm, die Gefässe der Niere, durch die ja nächst dem Darm hauptsächlich das Blei entfernt wird, in Folge dieser Erregung erkranken und nach und nach die Veränderungen eingehen, welche man in der neuesten Zeit (Gull u. Sutton) bei der Schrumpfniere constatirt und als den Ausgangspunkt der Nierenerkrankung betrachtet hat.

III. Zur Phthisistherapie,

Altes und Neues von einer Frühlingsreise.

Für das Feuilleton der Deutschen Medicinischen Wochenschrift

von

Ludw. Rohden-Lippspringe.

Im vergangenen Herbst wurde mir von Seiten eines kranken Naturforschers die Frage gestellt, ob er nicht statt nach dem von mir angeordneten Arco zu gehen das am adriatischen Meere gelegene Abbazia aufsuchen könne. Er hoffe, dort neben dem für seine Körperlichkeit zu erhoffenden Nutzen auch der Wissenschaft Förderung zu verschaffen durch Studien an der in frischem Zustande für ihn noch fremden Fauna des dalmatinischen Littorals. Da ich ziemlich kaltblütig meine Unkenntniss des Ortes und seiner Verhältnisse eingestand, zog er ein Zeitungsblatt aus seiner Tasche, in welchem eine verlockende Schilderung der erheblichen Vorzüge Abbazia's enthalten war, übernommen aus einem österreichischen Journale. Es kam für den Kranken meines Erachtens hauptsächlich auf eine mehrmonatliche Unterbrechung seiner Lehrthätigkeit an, ich konnte daher nur ergebenst anheimstellen, den Versuch zu machen, zumal das Journal denselben als leicht und lohnend bezeichnete. Der Kranke verliess mich, und ich blieb zurück in einer Stimmung, wie sie Jemanden beschleichen mag, welcher den Gruss einer alten Liebe empfangen hat. Das Hin und Her der klimatischen Therapie während des letzten Jahrzehntes und der Anschein der Unmöglichkeit, seinen Mitmenschen beizubringen, dass ein Therapeut, welcher hauptsächlich mit einem Mittel, mit eines Ortes Eigenthümlichkeiten arbeitet, trotzdem ein unbe-

[1]) Deutsche med. Wochenschrift No. 13. Ein Fall von Bleiintoxication von E. Leyden.
[2]) Garrod. Die Natur und Behandlung der Gicht und der rheumatischen Gicht. Uebersetzt von Eisenmann. Würzburg 1861 und Dickinson. On the pathology and treatment of albuminuria. London 1868.
[3]) Etude clinique sur deux cas de goutte saturnia. Orléans 1874.
[4]) Ollivier l. c.
[5]) Untersuchungen über die örtliche Einwirkung der sogen. Adstringentien auf die Gefässe. Würzb. Verhandl. IX. Heft 1 u. 2.

fangenes Urtheil über andere Methoden und Orte fällen könne, diese zwei Misslichkeiten hatten mich meiner Jugendliebe, der Klimatologie, seit Jahren entfremdet. Zehn Jahre war es her, dass ich die italienischen Kurorte gemieden und ein gelegentlicher Besuch vor zwei Jahren an einem Rivierakurorte hatte mir so trübe Eindrücke von gedankenlosem wissenschaftlichen Schlendrian gebracht, dass ich eine Art von Apprehension zu fühlen glaubte, wenn ich an die Kurorte dachte, die auf die Wärme ihrer Luft resp. ihrer Thermometer erheblichen Werth legen und dem Götzen des jour médical zu Liebe die Kurzeit ihrer Kranken beschneiden. Trotzdem war mir der Gedanke abscheulich, dem guten Dr. A. die Erlaubniss zu einem Kurorte gegeben zu haben, von welchem ich noch gar nichts Selbstständiges wusste, und das Selbstsehen, Hören, Fühlen und Schmecken so wichtiger Medicamente, wie es Klimakurorte sind, erschien mir wieder einmal so wichtig und curios, dass ich beschloss, im Spätwinter zu reisen. Anfang März also fuhr ich gen Süden, um die Kurorte in ihrem schwächsten Monate zu belauschen, wo das Wetter in dem ständigen Wechsel der Temperatur zwischen beschneiten Bergen und sonnerwärmtem Thale das Gedächtniss der ältesten Menschen auf die Probe zu stellen pflegt, gewöhnlich mit negativem Effecte.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt — es ist eigentlich zu verwundern, dass dasselbe in einem Artikel, welcher voraussichtlich über Phthise sprechen wird, erst jetzt erwähnt wird — kam mir im ersten geheizten Eisenbahnwagen etwas unwillig in den Kopf, als der Dunst verbrannten Staubes von den eifrig geheizten Caloriferen her mein Gehirn zu alteriren begann. Denn Alles um mich her war luftscheu und erkältungsfürchtig, zog es also vor, sich zu überhitzen und atmosphärische Chemikalien einzuathmen, die Eisenbahnbestimmungen sind auf Seiten der Luftscheuen und meine Reisekasse war noch nicht in der richtigen verwegenen Ausgabestimmung der späteren Wochen, um mir ein unvorsichtiges Eindrücken der Wagenfenster zu gestatten. So hielt ich denn aus und getröstete mich mit der Hoffnung auf die Möglichkeit, dass einmal auch solche, aller Annehmlichkeit wie Gesundheit hohnsprechenden Wärmvorrichtungen Gegenstand der Forschungen des Gesundheitsamts, Abtheilung für Chemie, werden könnten. Eine nöthigenfalls zu wiederholende Probefahrt der verehrlichen Mitglieder in zweiter wohlbesetzter Wagenklasse bei wohlgeheiztem Calorifer, in die Ecken placirt, welche die glühenden Briquettes unter sich haben, ich wette 100 gegen Eins, dass in wünschenswerther Schnelle Einstimmigkeit über die Dringlichkeit der betreffenden Arbeiten und über die Unnöthigkeit weiterer Thierversuche erzielt wird.

Die renommirtesten Hôtels von München werden von Jahr zu Jahr theurer, für die meisten unserer Patienten sind sie entschieden zu theuer, ich denuncire aus eigenster Erfahrung hiermit die Vier Jahreszeiten und das Hôtel Bellevue. Ist es nicht charakteristisch für die Lehre von den Extremen, welche am leichtesten in das Gegentheil überschlagen, wenn man sich vergegenwärtigt, dass München und Stuttgart, früher die billigsten, jetzt für den Fremden die theuersten Städte Deutschlands geworden sind?

Die Brennerbahn war und ist noch immer Gegenstand der gewaltigsten Reparaturen und Abänderungen; die Menschenhand von Tausenden richtet ihr neues Gebild muthig und trutzig auf, während der Hass des Elementes nach seinem wüthenden Winterrasen in das Stadium der Abspannung getreten ist. Die Bahn muss sehr entzwei gewesen sein, die durchs Pusterthal war es noch, so dass man wohl annehmen kann, was Meran und Arco sagen, dass ihnen die ersten und dauerhaftesten Gäste, welche sonst der Herbst bringt, allein deswegen spärlich gekommen seien.

Auf dem Brenner wehte es heftig von Süden herauf, der Föhn stieg am Südabhange Tirols aufwärts wasserbeladen; während wir oben leichten dünnen weissen Staub durch die Luft fliegen sahen, fiel mehr unten reichlicher Schnee in dicken Flocken. Auf den Bergen um den Gardasee lag er fusshoch dicht und grossflockig, dort hatte der feuchte Luftstrom seinen Ueberschuss condensirt und liegen gelassen; so blieb für oben wenig übrig. Durch diesen Schnee fuhr ich von Mori über Nago und Torbole ins Sarcadelta hinein. Mit diesem Namen, nicht mit dem des Sarcathales, sollte man die mächtig fruchtbare dreieckige Ebene bezeichnen, an deren Ränder sich wie um die Palermitanische Conca d'oro eine grosse Anzahl echt italienisch gebauter Städtchen und Dörfer zu Wein-, Oliven- und Seidenbau gelagert hat, sich schützend vor der Hitze des Sommers in grossen massiven Häusern, aber auch so weit schon von der Nähe deutscher Vorzüge belehrt, dass Oefen und Holzfussböden Eingang gefunden haben. In Arco lag kein Schnee, doch war ein gelinder trockener Frost vorhanden vom Polarstrome her, welcher sich ins Thal gesenkt hatte als der schwerere, weil kühlere, während der Föhn über ihn weg geströmt war bergaufwärts.

Ich fand den lieblichen Ort erfreulich verändert. Die mündlichen Schilderungen zurückgekehrter, die schriftlichen Dankesergüsse dahingesandter Kranken hatten mich zwar auf einen Fortschritt gegen vor 10 Jahren gefasst gemacht, als man noch mässig schlecht in Arco untergebracht war und der kranke Lindemann seiner Scheltworte über unerfüllte Versprechungen nicht genug finden konnte, aber einen so freundlichen und „kurmässig" aussehenden Ort hatte ich doch nicht zu finden geglaubt. Ein breit hingelagertes, bequem gebautes Kurhaus mit sonnigem, schön gepflegten Kurgarten, eine Anzahl beneidenswerther Villen in entzückenden Gärten, zwischen ihnen ein Edelstein ersten Ranges, die Villa des Erzherzogs Albrecht, im Hintergrunde wie am Ofen dem Olivenberge behaglich sich anschmiegend das Hôtel Arco: es sah alles schon so fest und stabil aus, als wäre es eben so naturgemäss gewachsen mit mächtigen Trieben, wie die Bäume und Reben in ihrer kampanischen Ueppigkeit, und andererseits so solide und behaglich, als wenn keine Concurrenz zu besorgen wäre und als ob es nichts Derartiges in der Welt gäbe, wie wissenschaftliche Mode oder epidemische Schwankungen in den Anschauungen der Therapie über gut und böse.

Das Princip, von welchem ein emporstrebender Kurort ausgehen muss, ist das allgemein menschliche: für Nichts ist Nichts! willst du etwas verdienen, so musst du zuerst etwas leisten, eventuell sogar ausgeben. Von diesem gesunden Menschenverstande scheint der massgebende Theil der Arkeser Bevölkerung, dessen Repräsentant das Kurcomité ist mit dem unermüdlichen Carl Spitzmüller an der Spitze, beseelt zu sein; sie scheuen nicht zurück vor dem Gedanken, in Gestalt von Communalschulden auch ihren Enkeln einen Theil der Last aufzuladen, an deren Früchten sie sich nähren und ergötzen sollen. Das Herz that mir weh, wenn ich im Verfolge dieser Beobachtung einer gesunden Speculation Parallelen zog mit heimischem Unverstande und passiver Schwerfälligkeit.

Arco wird durch das Beispiel Merans belehrt und ermuntert. Konnte Jenes trotz weniger geschützter Lage, geringerer Wintertemperatur und unter nicht günstigeren Communicationsverhältnissen, als Arco sie hat, emporblühen zu einem so bedeutenden Kurorte, dass die Menge der dort Hilfesuchenden nothwendigerweise seit einigen Jahren anfängt, für Viele eine Contraindication zu bilden, so dankt dies der schöne Ort an der Passer hauptsächlich der welt- und geschäftskundigen Rührigkeit der „Kurvorstehung" mit dem klugen Collegen Pircher an der Spitze. Ob es den Bogen der Reclame nicht zu scharf angespannt hat, muss die Zeit lehren; vielleicht haben Jene Recht, welche der Meinung sind, dass die Allgemeinheit ebensoviel an Reclame ertragen könne, wie der Einzelne an Schmeicheleien. Theoretisch spricht man sich dagegen aus und hört doch mit den Schwächen der Menschlichkeit immer wieder darauf hin. Es dürfte für Arco freilich schwierig sein, das Inseratenbudget Merans in seiner Höhe zu erreichen, immerhin werden seine aufrichtigen Freunde, wie der Verfasser einer ist, wünschen müssen, dass man den Namen des heilbringenden Ortes etwas häufiger in den Spalten gelesener Blätter finde, als es der Fall ist. Man kennt in der That Arco viel zu wenig, sogar dem Namen nach.

Eine ganz beträchtliche Aenderuug zum besseren war im Gange, als ich Anfangs April wieder über den Gardasee Arco zu dampfte. Es war ein Vertrag zu Stande gekommen, laut welchem eine italienische Wegebaugesellschaft es übernommen hatte, den Weg von Arco resp. Riva nach der nächsten Station Mori auf etwas mehr als die Hälfte zu verkürzen. Am Tage vorher hatte ein Festdiner mit Illumination, Feuerwerk und Reden stattgefunden, während die ersten Dynamitpatronen knallten für einen Tunnel durch den lästigen Berg von Nago. So wird man in Zukunft in etwas mehr als einer Stunde und mit wesentlich geringeren Kosten, als jetzt, von der Brennerbahn nach Arco kommen können. —

Verfasser ist einer der ältesten Freunde Arco's. Seit ich 1867 zum ersten Male mit noch schwacher Brust aus der Fläche hinanstrebte auf die ruinengekrönte, malerische Klippe des Schlossberges und den Eindruck gewonnen, dass es hier gut sein müsse, seitdem hat mir eine grosse Anzahl von Kranken Dank gewusst für meinen Rath, dorthin unter die Welschtiroler zu gehen.

Ich hatte, wie sich an meinen Erfolgen zeigte, die zahlreicher und besser waren, als die von mir irgendwo anders erzielten, recht gethan, nicht nur für meinen Privatgebrauch, sondern auch für den Leserkreis der Braun'schen Balneotherapie, das Klima Arco's unter die erregenden zu setzen, wie das Meran's, denn nur diejenigen meiner Patienten, welche während eines zweckmässig verbrachten Sommers Energie und Ausgleichsfähigkeit in genügendem Maasse gewonnen hatten, um den Reiz des reichlichen Lichtes und häufigen Wechsels im Feuchtigkeitsgehalte der Luft zu ertragen, nur diese gediehen.

Ein Franzose hat einmal den Vorschlag gemacht, Algier mehrere Jahre hintereinander mit einer Menge ununterschiedlich ausgewählter Phthisiker zu bevölkern, um einmal empirisch herauszubekommen, welcher Werth und für welche Klasse von Kranken dieser Werth dem Klima Algiers beizumessen sei. Dieser Vorschlag einer rohen und einfach gottlosen Empirie ist noch nicht befolgt worden; doch lässt sich

nicht leugnen, dass ein sehr grosser Bruchtheil von uns thatsächlich so verfährt, als ob es gelte, experimentell die Indicationen der einzelnen Kurorte festzustellen. Ist ein Kurort durch eine interessante Theorie, welche ihn mit sich verband, oder durch einen grossen Namen etwas bekannter oder pikanter geworden, so sieht man bald ein, wie kümmerlich die thatsächliche Ausführung aller unserer schönen Vorsätze zu individualisiren und die Constitution zu berücksichtigen ausfällt. Es ist wirklich manchmal so, als ob nur Dämpfungen, Katarrhe und Cavernen, nicht aber das Befinden und die Eigenthümlichkeiten des kranken Körpers die Indicationen bestimmten. Manche treten sogar in bewussten Gegensatz gegen die Aufstellung bestimmter Constitutionsklassen in dem Heere siecher Personen und leugnen alles Derartige, Einzelne, weil sie sich damit von dem Boden anatomischer Thatsachen entfernen, Andere, weil sie zu blind oder zu träge sind, sich auf das Studium der Individualitäten einzulassen. Meine vorjährige Arbeit „über die Verschiedenheit organischer Wirkungen, Gewöhnung und Anpassung" (diese Wochenschrift 1882, 16 u. 17), hat versucht, die Grundlagen des bei diesem Studium nothwendigen Gedankenganges klar zu legen; ich gebe mich keinen Illusionen darüber hin, dass sie nur spärlichen Einfluss auf das Denken der zeitgenössischen Medizin gewinnen werde, welches mehr wie je ein „mikroskopisches" oder „chemisches" zu werden scheint, indessen ich würde glauben, meiner Pflicht untreu zu sein, wenn ich es scheute, hie und da einmal auch gegen den Wind zu rufen, was meiner Meinung nach Rechtens ist. An dieser Stelle kann ich nur wiederholen, dass ich während meiner nun 17jährigen Siechthümerpraxis lediglich Bestätigungen meiner Anschauung gefunden habe, dass sich Constitution des Kranken mit der klimatischen Constitution des für ihn zu wählenden Ortes decken müsse, wenn ein gutes Resultat erreicht werden solle. „Ein guter klimatischer Kurort, schrieb ich 1873, ist eine Localität, welche ausser anderen guten Eigenschaften klimatisch so geartet ist, dass ein bestimmter Kranker dort bei zweckmässiger Methode sicherer, schneller und leichter seinen Zustand bessert oder heilt, als zu Hause." (Braun's Balneotherapie III. Auflage 1873 p. 662.)

Von dieser Definition müsste nach dem gegenwärtigen Stande der practischen Klimatotherapie fast jedes zweite Wort mit doppeltem Unterstreichen dem Gedächtnisse des ärztlichen Lesers besonders anempfohlen werden, so unbedacht wird gegen die darin enthaltenen fast selbstverständlich aussehenden Prinzipien gesündigt, so ungeheuer wichtig sind die Einschränkungen, welche daraus für die verderbliche Routine erwachsen, die je nach der herrschenden Mode bald nach „dem Süden", bald nach Davos, bald nach Norderney, bald nach Lippspringe ununterschiedlich ihr phthisisches Krankenpublicum dirigirt.

Es sei mir gestattet, statt doppelten Unterstreichens einzelnen der Definitionsworte eine leichte Erläuterung zu geben.

Soviel Verschiedenheiten zwischen den gesunden Menschen unserer Umgebung existiren, soviel Differenzen sind auch zwischen den Menschen vorhanden, welche wir der Aehnlichkeit ihrer pathologisch anatomischen Beschaffenheit wegen zu einander reihen.

Ich kann mich vorläufig noch nicht der Meinung des verstorbenen Beneke widmen, dass es möglich sei, die klinischen Bilder der anatomisch vorhandenen Differenzen im Auftreten phthisischen Erkrankens soweit von einander zu halten, dass man danach mit annähernder Sicherheit therapeutische Maassnahmen treffen könnte. Aber die Verschiedenheit der einzelnen Phthisisformen ist eine ungeheure und, so lange mir nicht eine Verschiedenheit der inficirenden Bacillen, eine Differenzirung des Koch'schen Bacillus in Unterabtheilungen, oder so lange mir nicht nachgewiesen ist, dass mehrfache Infectionsstoffe im Stande sind entzündliche Lungenaffectionen von der das phthisische Siechthum bedingenden Art hervorzubringen, so lange kann ich gar nicht um die täglich und stündlich von der Praxis mir nahegelegte Annahme herum, dass es die individuelle Constitution sei, welche die Erscheinungsweise der Phthise mannigfaltig macht, und dass sie, die Constitution, also auch der Behandlungsweise die Richtung anweisen müsse, welche sie nehmen soll und muss.

Auch wenn man in der Aetiologie der Phthise nichts Anderes als die Infection durch Bacillen gelten lassen wollte, selbst in diesem Falle müsste man die Thatsache der verschiedenen anatomischen Receptivität der Individuen gelten lassen. Ist ja doch nicht einmal jedes Organ in gleichem Maasse wie die anderen fähig, das aufgenommene Infectans weiter zu tragen. Augenkammern, Peritonäum und Pleura können es anscheinend am besten von den darauf hin geprüften Organen, wie es von den darauf hin geprüften Thieren am besten die Cavia Cobaya und der Lepus cuniculus können. Binnen kurzem wird man auch dahinter kommen, welche Hunde es sind, die den Infectionsstoff aufnehmen und in sich gedeihen lassen, und dann erst wird man wohl herausfinden, welche Eigenthümlichkeiten es sind, die in gewissen Menschen die phthisische Disposition, die Geneigtheit ausmachen, auf die eingeführte, eingeathmete oder direct in's Blut gelangte Schädlichkeit mit speciell phthisischen „tuberculösen" Veränderungen zu antworten.

Es hat mich, offen gestanden, etwas befremdet, die Formad'schen Beobachtungen über die mächtigen Differenzen, welche in der Structur der Lymphgefässe zwischen scrophulös und nicht scrophulös beanlagten Thieren bestehen sollen, durch Koch so kurzer Hand ab- und zur Ruhe verweisen zu sehen. Von meinem vorwiegend therapeutischen Standpunkte aus würde die Feststellung constanter anatomischer Differenzen solcher Art ein eben so grosser Schritt zur Beruhigung des Menschengeschlechtes sein, als die Koch'sche Entdeckung resp. Feststellung ein für Beunruhigung der Menschen geeigneter war. Jedwedes Bewusstsein, ein Spielball in den Händen undisciplinirter Naturkräfte zu sein, muss den Menschen niederdrücken und beklemmen, er kann erst dann wieder aufathmen, wenn er gelernt, gegebenen Falles sich dem Einflusse jener Gewalten zu entziehen. Augenblicklich sieht sich der Laie noch rettungslos dem selbst im himmlisch glänzenden Gewimmel der Sonnenstäubchen lauernden Gifte gegenüber und von den sämmtlichen Bedingungen zur Entwickelung des Giftes in gefährliches eventuell tödtliches Siechthum ist ihm nur die eine im Kopfe hängen geblieben, dass 30—40°C. dazu nöthig seien, eine Wärme, welche sich dem Bacillus nirgendswo bequemer biete, als im menschlichen Körper. Und nirgendswo in den sämmtlichen Publicationen, welche damals die Leserkreise sogar der politischen Zeitungen auf's Tiefste bewegten, nirgendswo war auch nur eine Erklärung der Thatsache versucht, dass nur eine beschränkte Zahl, eine gewisse Classe von Menschen, in Folge von Einathmung oder sonstigem Eindringen des Bacillus in den Organismus erkranke. Mein persönlicher Standpunkt dieser Unterlassung gegenüber war der des aufrichtigen Bedauerns, dass die Enthaltsamkeit moderner Wissenschaft von Allem noch nicht klar vor Augen liegenden zu solcher grausamen Schweigsamkeit gedeihen könne. Die phthiseogene Disposition muss jetzt anatomisch präcisirt werden, geschieht dies nicht, so bleibt die Koch'sche Entdeckung, was sie jetzt ist, eine imposante, aber beängstigende Riesengestalt. Die Bemühungen, ein Desinficiens auszufinden, welches den Staub unserer Atmosphäre unverfänglich macht, können noch lange vergebliche bleiben, die grossen Städte vom Erdboden zu vertilgen, wie der grosse Kanzler 1847 wollte, ist ebenfalls schwierig, und die armen Quellen der Infection, die Phthisiker, unschädlich zu machen, wer ist es wohl, der den sonderbaren Hartsen'schen Vorschlag aufnehmen möchte, die Phthisiker von der Ehe auszuschliessen, einen Vorschlag, welcher als einfache Ausbildung die staatliche Castration des phthisischen Mannes nach sich ziehen müsste.

Meines Erachtens würde eher für die Hygiene zu verwerthen sein die Feststellung genauer anatomischer Kennzeichen für die Disposition zu Phthisis, wobei ich beträchtlich mehr im Auge habe, als die bekannten, oft trügerischen des phthisischen Habitus, der meist nur eine vorhandene Phthise anzeigt. An der Hand anatomischer Thatsachen, also, wenn Formad Recht behielte, nachdem in irgend einer Weise die Beschaffenheit der Lymphgefässe als scrophulös festgestellt wäre, würde es dem Hausarzte gegeben sein, die frühzeitig auftauchende Frage, „was soll aus dem Kinde werden?" in ganz bestimmter und segensreicher Weise zu beantworten; gelehrte Bildung oder realistische Fachbildung, städtisches Leben oder Landleben, Hausarbeiten oder Spielen, Fleischkost oder Pflanzenkost, alle diese und viele ähnliche Dilemmas würden bestimmt und klar entschieden, auch dem Laien klar dargestellt werden können, statt, dass jetzt mit unbestimmten Vorstellungen gehandhabt werden muss, welche dem Laien nur dann einleuchten, wenn die Autorität eines grossen Vertrauens in den betr. Arzt dazu mithilft[1]).

Sollen wir uns aber, bis die Histologen einig sind über die anatomischen Verschiedenheiten der phthiseogenen und nicht phthiseogenen Constitution, sollen wir Praktiker uns wirklich, wie jene Naturforscher, so lange bescheiden und gar keinen Versuch machen, Gesichtspunkte aufzustellen, welche uns den Mangel anatomischer Specialbefunde inzwischen weniger fühlbar machen? Ich würde dies für einen grossen Fehler halten.

Bis etwas Besseres gegeben wird, halte ich die Ausführungen meiner schon citirten Arbeit für hinreichend, um bei verständiger Anwendung derselben sowohl Therapie als Prognose der phthisischen Siechthümer etwas sicherer und segensreicher handhaben zu können, als bis jetzt der Fall war. Schwächlichkeit und Schwäche einzelner oder aller Organe macht die Disposition zu Siechthümern, speciell zur Phthisis, aus, der

[1]) Nachdem dies schon druckfertig gemacht war, hielt Heitzmann aus New-York am 2. Mai d. J. seinen höchst bemerkenswerthen Vortrag „über den Bau des Thierkörpers". Er sagte darin u. A. folgendes: „Es lässt sich also bestimmt aussprechen, dass es jetzt Mittel giebt, ohne besondere Vorübung von einem Tröpfchen Eiter oder Blut Rückschlüsse auf die Constitution des Individuums zu machen." So wäre also die Verwirklichung meiner nach Formad aufgestellten Vermuthung in Sicht. (Wenn was ich sehr bezweifle Heitzmann Recht hat. P. B.)

Grad dieser Schwächlichkeit ist massgebend für die Summe organischer Leistungen, welche dem kranken Körper abgefordert werden dürfen durch Methode, Nahrung und Klima; durch eine langsame aber stetige Steigerung entwickelt sich der Körper von einem schwächlichen zu einem starken leistungsfähigen Organismus. Halten wir mit diesen Sätzen, der Quintessenz jenes Aufsatzes, die Thatsache zusammen, dass die Heilung der Phthisis zusammengeht mit einer Erstarkung des Körpers und dass es wahrlich nicht zuviel gesagt ist, zu sagen, sie hängt ab von der Erstarkung des Körpers — denn das einzige Einwandsfreie, was allen Heilmethoden der Phthisis gemein ist, geht auf Hebung der Kräfte und Körperenergie aus —, so lässt sich doch auch, denke ich, die Wahl einer passenden Methode, eines passenden Klima's für den Einzelfall als ein ziemlich einfaches Rechenexempel bezeichnen.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Deutsche Flora, Pharmaceutisch-medicinische Botanik. Ein Grundriss der systematischen Botanik zum Selbststudium für Aerzte, Apotheker und Botaniker von Herm. Karsten, Dr. der Phil. und Med., Prof. der Botanik. Lief. 1—12. — Berlin, 1880—83, Verlag von J. M. Späth. Ref. Dr. H. P.

Unter den zahlreichen in den letzten Jahren erschienenen Deutschen Floren nimmt die von Karsten eine hervorragende Stelle ein, ja sie übertrifft an Reichhaltigkeit des Inhaltes und Güte der Ausstattung alle uns bekannten Floren. Der Titel des Werkes bespricht viel, aber der Verfasser erfüllt seine Versprechen. Jetzt, wo die zwölfte Lieferung soeben erschienen und damit das eigentliche Werk zum Abschluss gekommen ist, halten wir es für unsere Pflicht, unsere Leser kurz mit der Bedeutung desselben bekannt zu machen. — Lief. 13, welche in ca. 2 Monaten erscheinen wird, soll Vorrede, Uebersicht der Gattungen nach dem Systeme Linné's und einen möglichst eingehenden Index, der bei der Reichhaltigkeit des Werkes dringend nothwendig ist, enthalten. Der Preis des ganzen Werkes — ca. 85 Druckbogen in Lexiconformat — beträgt 20 Mk.

In dem vorliegenden Werke werden nicht nur alle in Deutschland wachsenden Pflanzen angeführt und kurz charakterisirt, sondern auch alle ausserdeutschen Gewächse werden beschrieben, falls dieselben heut oder in früheren Zeiten Beiträge für den Arzneischatz liefern oder geliefert haben. Es wird bei diesen Pflanzen auch die Drogue in meisterhafter Kürze und Klarheit charakterisirt, die wirksamen Bestandtheile werden hervorgehoben und die medicinische Anwendung bemerkt. Auf 621 ganz vorzüglichen Holzschnitten, welche sämmtlich nach Originalzeichnungen angefertigt sind, werden Habitusbilder und Blüten und Blütentheile von mehr als 1000 Arten gegeben. Unter diesen Abbildungen befinden sich interessante Pflanzen, die bisher noch nicht oder nur in grossen, sehr kostspieligen Werken abgebildet waren. Diese zahlreichen schönen Abbildungen empfehlen, im Verein mit ausgezeichnetem Druck und Papier und sehr sorgfältiger Correctur, das Werk schon bei flüchtiger Durchsicht. —

Den wahren Werth des Buches erkennt man aber erst bei eingehenderem Studium. Verf. behandelt das ganze Pflanzenreich nach seinem natürlichen Systeme und beginnt mit den Cryptogamen und Thallophyten. Vorher handelt er im ersten Capitel, in der allgemeinen Morphologie und Physiologie, das Leben der Pflanzenzelle ab, und knüpft hieran eine, besonders für den Mediciner hochinteressante, kurze Aufzählung der niedersten Pflanzengebilde der Hysterophymen (Schizomyceten Naeg.) Diese in Bacterien, Bacillen, Mycodermen und Sarcineen zerfallenden Gebilde, welche sich in ausgepressten Pflanzensäften, Aufgüssen etc. bilden. — Es folgt dann eine Schilderung der Bildung der Eiweissstoffe, der Pflanzen-Organe und eine gedrängte Uebersicht der Pflanzensystematik. Dann folgt Aufzählung der wichtigsten Gattungen und Arten der Pilze, Flechten und Algen. — Vor den Cormophyten wird eingehend die Anatomie des Stammes und Anatomie und Morphologie des Blattes im Allgemeinen abgehandelt, ebenso die Bekleidung der Pflanzen. Der Aufzählung der Familien der Phanerogamen geht eine Beschreibung von Blatt, Frucht und Samen vorher. So arbeitet sich der Schüler und Leser von den niedersten Zellengebilden bis zu den höchst entwickelten Organen und Formen des Pflanzenreiches hindurch, hat bei jedem neuen botanischen Begriffe gleich Beispiele in den daneben abgehandelten Pflanzenfamilien zur Seite. Ueberall wird auf die erklärenden Abbildungen des systematischen Theiles verwiesen. — Den Beschluss machen die Corollanthen (Sympetalen) und zwar die Rubiaceen mit einer meisterhaften Abhandlung über die Fieberrindenbäume.

Wir empfehlen das Werk allen unsern Lesern auf das Wärmste.

V. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 4. Juni 1883, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung um $8^1/_2$ Uhr Abends. Nachdem der Schriftführer das Protokoll der vorigen Sitzung verlesen hatte, bemerkte im Anschlusse an dasselbe

Herr Fraentzel: Gestatten Sie mir zu der neulich stattgehabten Discussion über die Anwendung des Papayotins bei Diphtheritis nachzutragen, dass ich im Laufe der beiden letzten Wochen Gelegenheit gehabt habe, eine neue Beobachtung über das Mittel zu machen und zwar bei einem 6jährigen Kinde, bei dem die Krankheitserscheinungen sehr bedenklich auftraten; die leichten Einlagerungen, die sich am Morgen eingestellt hatten, hatten sich bis Mittag über den ganzen Pharynx ausgebreitet, die Temperatur betrug über 40, der Puls machte 132 Schläge in der Minute, die Pulsschläge waren nicht gleichmässig; sehr beträchtliche Schwellung der Drüsen am Halse. Wir haben Papayotin angewendet, und der Erfolg war der, dass das Kind, welches Donnerstag vor acht Tagen erkrankt war, morgen zum ersten Male wieder ausfahren kann. Die Membranen lösten sich auffallend rasch, ganz grosse Massen wurden jedesmal beim Pinseln mit herausbefördert, namentlich, nachdem man längere Zeit hindurch einen mit Papayotin befeuchteten Pinsel auf die erkrankten Theile gehalten hatte. Ich muss sagen, dieser Fall hat mir wieder den Beweis für das geliefert, was ich schon in der vorigen Sitzung gesagt habe, nämlich dass das Papayotin — nicht eine Panacee für alle Fälle ist, aber dass man in allen Fällen Versuche damit machen muss.

Herr Ewald: Es handelt sich bei der Wirkung des Papayotins wesentlich darum, dass es ein Ferment ist, welches in alkalischer, resp. neutraler Lösung die thierischen Gewebe zur Auflösung bringt. Man würde, wenn man ein anderes, ähnlich wirkendes Mittel hätte, damit vielleicht ebenso gut operiren können. Wir haben in der vorigen Sitzung gehört, dass das Papayotin sehr theuer ist, und dass seine Anwendung hierdurch wesentlich erschwert wird. Ich möchte nun den Herren, die Gelegenheit haben, solche therapeutischen Versuche anzustellen, den Vorschlag machen, statt mit dem Papayotin einmal mit dem sehr wirksamen Pankreas-Extract einen Versuch zu machen. Die Unmöglichkeit, Pepsin anzuwenden, liegt darin, dass dasselbe nur in saurer Lösung wirksam ist. Wenn man aber sehr starken und sehr kräftig wirkenden, namentlich glycerinhaltigen Pankreas-Extract darstellt, so sollte ich meinen, dass man damit in ähnlicher Weise wie mit dem Papayotin die Membranen zur Auflösung bringen könnte; jedenfalls würde Pankreas-Extract, den man jeden Augenblick selbst darstellen oder vom Apotheker darstellen lassen kann, sehr viel billiger sein als Papayotin.

Herr Fraentzel: Soviel ich weiss, ist die Lösung von 1 auf 20 in der Apotheke zum Preise von 5 Mark zu haben, der Preis also bereits sehr ermässigt.

Herr Leyden: Ich erinnere die Herren daran, dass das vorige Mal verschiedene Fälle erwähnt worden sind, in denen das Mittel unwirksam geblieben war. Abgesehen davon, dass man überhaupt nicht in jedem Falle eine deutlich in die Augen springende Wirkung erwarten kann, wollte ich Gelegenheit nehmen, auf eine Bemerkung hinzuweisen, die Prof. Rossbach in Wiesbaden ausgesprochen hat, dass nämlich das käufliche Papayotin durchaus nicht immer gleich wirksam ist. Er sagte, es müsste jedesmal erst auf seine verdauliche Kraft geprüft werden. Es ergiebt sich daraus, dass das Mittel nicht immer gleichwerthig und nicht immer mit absoluter Sicherheit wirksam ist; aber ich glaube, es ist wichtig, dass alle Fälle von Beobachtungen darüber hier mitgetheilt und gesammelt werden.

Herr Litten verlas sodann einen Brief des ordentlichen Mitgliedes Herrn Dr. Hiller, in welchem derselbe von seiner Uebersiedelung nach Breslau Kenntniss giebt und um Aufnahme in die Reihe der ausserordentlichen Mitglieder ersucht hat.

Zum ersten Gegenstande der Tagesordnung nimmt zunächst Herr Leyden das Wort, zur Motivirung des von ihm und Herrn Fraentzel in der letzten Sitzung verlesenen Antrages:

Es war meine Absicht, den Herren einige Abzüge des in der vorigen Sitzung vorgelesenen Antrags zu liefern, ich hatte auch die Officin der Deutschen medicinischen Wochenschrift darum gebeten. Diese Bitte ist aber nebst der Correctur des letzten Sitzungsprotocolls durch irgend ein Versehen zu spät eingeliefert.

Ich habe ferner, ehe ich zu der näheren Motivirung unseres Antrages übergehe, noch mitzutheilen, dass ich unserem verehrten Vorsitzenden, Herrn Geh.-Rath Frerichs, die Sache vorgetragen habe, da er in der letzten Sitzung nicht zugegen war, und dass er sich mit dem

Plane und der Absicht des Antrages einverstanden erklärt, mich auch ermächtigt hat, dies Ihnen hier zu erklären.

Der Antrag nun, m. H., welchen wir Ihnen in der vorigen Sitzung vorgelegt haben, geht dahin, eine Art der medicinischen Forschung auch bei uns anzuregen und einzuführen, welche in England seit einigen Jahren eingeführt und von den Aerzten mit grossem Beifall aufgenommen ist; sie ist schon im Jahre 1880 begründet, hat dann aber in diesem Jahre einen neuen Aufschwung genommen und zwar in Zusammenhang mit den neuen Entdeckungen, welche die Tuberculose betreffen, und welche gerade bei den Aerzten ein ausserordentliches Interesse erweckt haben. Diese Forschungsmethode der Collective Investigation of disease hat den Zweck, Krankenbeobachtungen zu sammeln, und zwar gerade solche Beobachtungen, welche die practischen Aerzte nicht allein machen können, sondern welche vorzüglich in ihre Hand gegeben sind. Es handelt sich dabei um Beobachtungen über die Aetiologie, die Verbreitung, die individuellen Verhältnisse, ja auch die Therapie der Krankheiten, also gerade Punkte vom speciellen ärztlichen Interesse. Die einzelnen Beobachtungen, auf Karten notirt, werden an das zu diesem Zweck gebildete Comité geschickt und von ihm gesammelt. Auf solche Weise wird ein stattliches Material gewonnen, welches zur Entscheidung wichtiger medicinischer Fragen durchaus geeignet ist und auf andere Weise nicht gewonnen werden kann. Das betreffende Comité hat die Sache dadurch vorzubereiten, dass es bestimmte Fragen stellt und Karten vorbereitet, welche den Aerzten zur Ausfertigung übergeben werden. Zur näheren Information über den Plan der einzelnen Untersuchung werden kurze Promemorias ausgearbeitet und mitgeschickt.

Ich habe durch die Gefälligkeit des hier anwesenden Herrn Dr. Beever aus London diese Karten und Promemorias erhalten, welche ich Ihnen herumreiche, allerdings fehlt gerade das neueste über die Tuberculose, aber Sie werden doch einen Einblick gewinnen, wie die Sache in England gemacht wird.

Das ist also, in nuce die Methode, welche in England befolgt wird und welche jetzt in lebhaftem Gange ist, verbreitet unter der grossen, 10,000 Mitglieder umfassenden British Medical Association, die über das ganze Königreich ausgedehnt ist. Die Bedeutung dieser Methode ist nach zwei Richtungen hin zu suchen: die eine liegt in dem Gewinn, welchen die medicinische Wissenschaft daraus ziehen soll und gerade für die practisch wichtigen Fragen, in einem Sinne, wie es auf anderem Wege nicht wohl erreicht werden kann. Ich erinnere daran, dass in den Fragen, wie sie vorgelegt sind, und wie ich sie im Sinne habe, fast jeder Arzt über die eine oder die andere Beobachtung gebietet, dass aber in der Regel die vereinzelte Beobachtung verloren geht, während sie gesammelt, in eine Reihe anderer ähnlicher Beobachtungen eingefügt, von grossem Werth ist. Es wird auf diesem Wege ein Material von solcher Grösse und Bedeutung gesammelt, wie es kein Einzelner zusammentragen kann. Der zweite Gesichtspunkt, von welchem aus ich glaube, dass diese Forschungsmethode zu empfehlen ist, welche auch von den Englischen Aerzten gewürdigt und gebilligt wurde, besteht darin, dass auch die Aerzte selbst einen Gewinn davon haben, indem sie zu wissenschaftlichen Beobachtungen, zur Theilnahme an den Fortschritten der Wissenschaft angeregt werden: jedem wird die Möglichkeit geboten, sein Scherflein beizutragen zu dem grossen Bau der Wissenschaft und der Praxis, welche zu fördern wir Alle berufen sind. Es kann und soll ferner mit dieser Anregung gegeben werden ein Band der Vereinigung, welches die Aerzte zusammenführt und zusammenhält, und welches vielleicht noch mehr dazu berufen ist, als gegenwärtig die Standesinteressen und die hygienischen Aufgaben, welche bereits viel dazu beigetragen haben, die Aerzte in gemeinschaftlicher Thätigkeit zu vereinigen. Indem wir diese Forschungsmethode unserem Vereine und Ihnen vorschlagen, gehen wir von dem Gedanken aus, dass es gerade den Tendenzen unseres Vereines entspräche, auf das Zusammenwirken der wissenschaftlichen und practischen Arbeit hinzuwirken. Die Fortschritte unserer Wissenschaft werden zum grossen Theile an den Instituten, vornehmlich an den Universitäten, begründet, wo fast täglich die Wege der Forschung erweitert und neue Thatsachen gefunden werden, welche für Wissenschaft und Praxis fruchtbar sind. Aber ausser dieser, der Wissenschaft speciell gewidmeten Thätigkeit liegt ein reiches, bisher zu wenig geschätztes und zu wenig nutzbar gemachtes Material in der täglichen Arbeit derjenigen Aerzte, welche mit gleichem Ernst und gleicher Hingebung ihrem Berufe obliegen, welche mit gleicher Schärfe und gleicher Exactheit ihre Beobachtungen machen, ihre Erfahrungen sammeln, ohne sie jedoch verwerthen zu können. Nach dieser Seite hin soll also die neue Methode förderlich wirken und das Zerstreute zu einem fruchtbaren Ganzen sammeln. Die Ideen, welche ich mir erlaubt habe, kurz vorzuführen, sind in gleicher Weise in England von denjenigen Männern ausgesprochen, welche den Meetings über diese Sache präsidirt und ihrer Bedeutung in den Ansprachen Ausdruck gegeben haben.

So sagte Prof. Humphrey am 10. August 1880:

„Es ist dies vielleicht das einzige Werk, bei welchem alle oder doch ein grosser Theil der Mitglieder (der British medical Association) wirklich und ganz participiren, zu welchem Jeder sein Scherflein beitragen kann. Dies ist gewiss der einzige Weg, auf welchem Fragen der topographischen, der individuellen, der climatischen Einflüsse auf den Verlauf der Krankheiten vollständig untersucht und gelöst werden können. Die Mitglieder der Association als Theilnehmer an einer solchen Arbeit zu engagiren, würde eine der wichtigsten Anregungen abgeben, um Beobachtungen und Gedanken über ein Reihe von Thatsachen fruchtbar zu machen, welche gegenwärtig unbenutzt oder unbemerkt vor den Augen des Einzelnen vorübergehen, und dies würde mehr als irgend etwas anderes dahin wirken, das Interesse für unsere Wissenschaft zu vertiefen und der Routine des täglichen Lebens den Reiz weitergehender Nützlichkeit zu verleihen". —

Und wie Sir James Paget in seiner Ansprache sagte:

„Wenn ich denjenigen Aerzten, welche man in der practischen täglichen Arbeit ihres Berufes schätzen und bewundern muss, einen Vorwurf machen soll, so möchte ich daran erinnern, welche reiche Fülle von Erfahrungen zerstreut und für die wissenschaftliche Welt verloren in den Händen derjenigen liegt, welche eine grosse Praxis haben, aber nichts aufzeichnen. Diesen Fehler durch das System der Sammelforschung abzuhelfen, würde ein grosser Gewinn sein, und ich hoffe, er soll es werden, wenn jeder Einzelne angeregt wird, auf die ihm vorgelegten Fragen seine Antworten zu notiren, vielleicht auch sich daran gewöhnt, Manches aufzunotiren, auch ohne dass er gefragt wird. Ich bin überzeugt, dass Jeder, der dies unternimmt, in seiner Praxis eine Erfrischung und Freude gewinnen wird, gleich derjenigen, welche jede Art von Speculation und Wettkampf zu erregen pflegt. Der Reiz von allen diesen Dingen liegt darin, eine Aufgabe zu lösen, ein Geheimniss zu enthüllen. Vielleicht liegt gerade in uns die Macht, das Räthsel zu lösen." —

Wir haben Ihnen nun, m. H. anknüpfend an das Beispiel der Engländer eine gleiche Art der Sammelforschung vorgeschlagen, und ein Programm vorbereitet, welches von dem Englischen Vorbilde etwas abweicht. Wir halten es für zweckmässig, uns zunächst auf eine Krankheit zu beschränken, und zwar diejenige, welche das Interesse der Aerzte gegenwärtig in hervorragender Weise in Anspruch nimmt, die Tuberculose, deren Pathologie durch die Entdeckung der Tuberkelbacillen in ganz neue Bahnen gelenkt ist. In denselben müssen die früheren Beobachtungen geprüft und controllirt werden. Wie Rühle sich auf dem medicinischen Congress zu Wiesbaden ganz treffend ausdrückte: „wir müssen uns nach diesen Entdeckungen umdenken." Z. B. möchte ich darauf hinweisen, wie die Frage der Erblichkeit und die Frage der Ansteckungsfähigkeit jetzt einer neuen Prüfung bedarf. Es ist gewiss wahrscheinlich, dass wir die Erblichkeit überschätzt und die Ansteckungsfähigkeit unterschätzt haben, wir müssen durch neue Beobachtungen zu erforschen suchen, wie sich die Sache in Wirklichkeit verhält. Es ist ohne Weiteres klar, wie gerade die practischen Aerzte berufen sind, Klarkeit in diese Sache zu bringen, weil sie die Patienten und deren Familien am genauesten kennen und sie lange Jahre unter den Augen behalten. Dies sind die beiden ersten Fragen, welche wir Ihnen vorschlagen. Daran schliesst sich die dritte heikle Frage von der Heilbarkeit der Tuberculose: wir verkennen nicht, wie schwierig dieselbe ist, aber wir glaubten sie im Zusammenhange mit den anderen Fragen doch aufwerfen zu dürfen. Auch hier sind die practischen Aerzte die Richter, denn zu ihnen kommen die Patienten aus den Bädern, aus den Sanatorien zurück, sie erst können den Erfolg sicher beurtheilen, indem sie den Kranken dauernd unter Augen behalten. Einfacher ist endlich die vierte Frage, die ebenfalls lange streitig war und noch ist, nämlich, ob die eigentliche genuine Pneumonie in Phthisis übergehen kann, natürlich nach den heutigen Begriffen nicht ohne vorherige neue Infection, doch könnte in der Pneumonie eine besondere Disposition zur tuberculosen Infection gegeben sein.

Ich will schliesslich noch bemerken, dass, um die Sache in Gang zu setzen, es nothwendig sein wird, ein Comité zu ernennen, und wir werden dann, wenn die Herren unseren Plan im Princip billigen, zur Bildung dieses Comités schreiten. Dasselbe wird die Aufgabe haben, die Fragen noch weiter auszuarbeiten, um ihre präcise Beantwortung zu erleichtern, ferner zu überlegen, ob dieselben oder ähnliche Karten, wie die Englischen angefertigt werden sollen. Ferner wird zu überlegen sein, (wozu wir auch Ihre Billigung wünschen), dass nicht allein die Mitglieder unseres Vereins, von dem wir natürlich besonderes Interesse und Förderung hoffen, sich an dieser Arbeit betheiligen, sondern dass wir auch in weitere Kreise für die Sache zu interessiren und zur Mitarbeit anzuregen versuchen. Wir haben daher schon in dem vorgelesenen Antrage vorgeschlagen, unsere correspondirenden Mitglieder zur Betheiligung einzuladen, dann, an alle Kliniker, Vorstände

von Krankenhäusern, Curorten und Curanstalten, endlich auch an die medicinischen Vereine in den Provinzen, soweit sie an der Förderung der inneren Medicin mitarbeiten, zum Anschlusse auffordern. Ich habe in dieser Beziehung schon, wenn ich so sagen darf, einige Fühler ausgestreckt und von mehreren Seiten ein sehr bereitwilliges Entgegenkommen gefunden, ja ich darf wohl die Hoffnung aussprechen, dass die ärztlichen Vereine der Provinz, namentlich diejenigen, die nicht in Universitätsstädten ihren Sitz haben, dadurch, dass sie sich an die gemeinsame Forschung anschliessen, in mancher Beziehung eine Anregung und Förderung gewinnen und sich uns gerne anschliessen werden. Mit diesen Worten, m. H., gestatte ich mir Ihnen unseren Antrag zu empfehlen und bitte Herrn Fraentzel auch seinerseits zur Befürwortung des Antrages das Wort zu nehmen.

Herr Fräntzel: Nach der ausführlichen Darlegung der Gründe, welche uns veranlasst haben, den zur Discussion stehenden Antrag einzubringen, durch Herrn Leyden, will ich hier nur noch einige Worte über die Art hinzufügen, in welcher wir unsere wissenschaftliche Stellung bei Beantwortung solcher Fragen nehmen wollen. Wir haben uns entschlossen, zunächst die Lungenphthisis in den engeren Kreis unserer Betrachtungen zu ziehen, weil gerade die neueren Forschungen das allgemeine Interesse der Aerzte auf diesen Gegenstand gelenkt haben. Gerade dieser Anfang mit der Lungenschwindsucht wird, glaube ich, gut gewählt sein, um eine starke Anregung zur Theilnahme an derartigen Untersuchungen bei den Aerzten zu bewirken, namentlich wenn wir vorausschicken, dass wir nicht zu heikel sind in Beantwortung der Frage: was ist Lungenschwindsucht. Wir wollen nicht etwa auf Grund der neueren Forschungsergebnisse älteren, zu einer Zeit, wo die Untersuchungsmethode auf Bacillen noch nicht bekannt war, gemachten Beobachtungen die Thür weisen, denn wir würden dann eine grosse Zahl von Einzelfällen, welche die verschiedenen Aerzte in früheren Jahren gemacht haben, zum grössten Nachtheil der Sache ausschliessen. Und darüber werden wir ja noch heute einig sein, dass selbst ohne Nachweis von Tuberkelbacillen jede Erkrankung der Lungen, welche z. B. in ihren Anfangsstadien mit Hämoptoë begonnen, zu fieberhaften Katarrhen mit reichlichem Auswurf, stetig fortschreitender Abmagerung, reichlichen Nachtschweissen, wohl auch noch zu Durchfällen etc. und schliesslich zum Tode geführt hat, als Lungenschwindsucht anzusprechen ist. Deswegen werden wir auch jetzt noch, wo wir die Untersuchung auf elastische Fasern und Tuberkelbacillen mit Angabe des Untersuchers als sehr wünschenswerth hinstellen, wichtige Beobachtungen, auch ohne dass diese Untersuchungen vorgenommen sind, gern acceptiren; denn wir wissen sehr wohl zu würdigen, dass erstens nicht jeder ältere College jetzt noch Zeit und Lust hat, diese feineren Untersuchungsmethoden zu lernen, andererseits die Kranken oft keine Sputa liefern und endlich viele äussere Momente diese Untersuchungen illusorisch machen können. Aber grade Mittheilungen der älteren und ältesten Aerzte haben für uns einen besonderen Werth, da sie nicht selten über Beobachtungen von Lungenschwindsucht disponiren, welche sie in zwei, drei und mehr Generationen derselben Familie gemacht haben.

Wollten wir uns also nur auf die Beobachtungen beschränken, die auf genauen mikroskopischen Untersuchungen beruhen, so würden wir vielleicht gerade die wichtigsten Theile des zu beschaffenden Materials ausschliessen.

Wenn nun jeder einzelne Arzt das Interesse gewinnt, aus seinem Wirkungskreise diesen oder jenen Fall mitzutheilen, so wird er sich nach der Zusammenstellung der Fälle manchmal vielleicht zu seinem eigenen Erstaunen überzeugen können, wie wichtig die mit seinem eigenen Namen versehenen Beobachtungen grade zur Lösung dieser oder jener Frage gewesen sind, wie Unrecht er gethan hätte, seine Erfahrungen aus diesem oder jenem Grunde zurückzuhalten. Jeder viel beschäftigte Arzt scheut, wie allgemein bekannt ist, ausführliche Aufzeichnungen, ja ist oft, wenn er nicht gewöhnt ist zu publiciren, zu schüchtern, um überhaupt seine Erfahrungen der Oeffentlichkeit zu übergeben. Wenn wir aber ein zweckmässiges Schema in der Commission aufstellen, in welchem möglichst jede wichtige Frage besonders berührt und eine kurze oder längere Antwort auf dieselbe, aber durchaus keine einfache Abstimmung mit „ja" oder „nein" erbeten wird, dann wird auch der beschäftigtste Arzt Musse finden, dieses Schema auszufüllen; er wird selbst längere Bemerkungen einfügen und selbst der schüchternste wird, wenn er dann das Resultat der gesammelten gemeinsamen Beobachtungen überblickt, zufrieden sein, dass er sich die Zeit abgerungen hat, um mitzuwirken an der gemeinsamen erspriessliche Früchte tragenden Arbeit und gern bereit sein, Beiträge zu neuen Fragen zu liefern. Noch einmal möchte ich betonen, wie sehr uns die Theilnahme der älteren Collegen am Herzen liegt, denn sie, die über Generationen zu urtheilen vermögen, werden uns gerade die wichtigsten und besten Mittheilungen in Bezug auf unsere Enquête machen können. Wenn wir in diesem Sinne zu der wissenschaftlichen Seite der Frage Stellung nehmen, werden wir, glaube ich, sicher zu einem erwünschten Resultate gelangen.

Herr Leyden: Ich eröffne nun die Discussion zu unserem Antrage.

Herr Ewald: Wenn Niemand sonst das Wort wünscht, so darf ich vielleicht eine Bemerkung machen, die Sie interessiren wird, indem ich daran erinnere, dass früher schon in England, namentlich aber in Amerika derartige allgemeine Untersuchungen gemacht sind; es liegt ja ganz im Charakter der angelsächsischen Rasse, derartige Massenuntersuchungen vorzunehmen. So wurden schon **1878** über die hier vorgelegten Fragen Untersuchungen, allerdings nur partiell, angestellt. Ein Herr Holden trat damals in dem Journal of the medical sciences damit auf. Er schickte **500** Karten an die bekanntesten Aerzte der Vereinigten Staaten und fragte an, ob nach ihrer practischen Erfahrung die Schwindsucht durch Excrete oder Secrete des Körpers übertragbar sei. Von **28** besonders renommirten Aerzten glaubten **11** an Ansteckung, **12** nicht, und **5** waren zweifelhaft. Im ganzen antworteten **250**, davon **126** mit ja, **74** mit nein, und **50** waren ungewiss. Halbirt man die zweifelhaften Gutachten, so waren also **151** für und **99** gegen die Ansteckung. Herr Holden führt sodann auch einige Beispiele an, die allerdings vielfach jede Genauigkeit vermissen lassen. Auch von anderer Seite sind ähnliche Beobachtungen gemacht und mitgetheilt worden. Ich erinnere nur an die bekannte Beobachtung, die Hermann Weber schon **1876** oder noch früher in London veröffentlicht hat, und die gerade für die Nützlichkeit einer solchen Fragestellung sprechen würde. Er führt Fälle an, in denen er durch Generationen die Uebertragbarkeit der Schwindsucht beobachtet hat. Es hat freilich nicht erst der Aufforderung durch eine Commission bedurft, damit er diese sehr exacten Beobachtungen publicirte. Es kam mir nur darauf an, diese Thatsachen zu fixiren, damit wir später in der Lage sind, die Resultate dessen, was hier angebahnt wird, den etwaigen Fortschritt damit vergleichen zu können. Die Beurtheilung der Nützlichkeit solcher Fragestellungen muss natürlich jedem Einzelnen überlassen bleiben.

Herr Löwenstein: Wir müssen gewiss unseren Herren Vorsitzenden dankbar sein, dass sie diese Frage in solcher Weise angeregt haben. Schon zu verschiedenen Zeiten sind ähnliche Versuche mit Karten gemacht, so in Berlin von polizeilicher Seite. Wenn nun auch diese Versuche kein befriedigendes Resultat ergeben haben, so glaube ich, dass gerade dies hier angeregte Unternehmen für die Aerzte von sehr grosser Bedeutung sein, und dass es deshalb nicht schwer sein wird, beschäftigte und strebsame Aerzte dafür zu interessiren. Es ist nun ein Unterschied, ob man einfach mit ja oder nein zu antworten hat, oder ob, in der Weise wie es hier beabsichtigt wird, eine gewisse Mitarbeiterschaft von Seiten der practischen Aerzte gefordert wird. Um so erfreulicher ist es, zu hören, dass die Mittheilungen auch dann stattfinden sollen, wenn die betreffenden Aerzte nicht in der Lage gewesen sind, mikroskopische Untersuchungen zu machen. Es würde allerdings wohl nicht möglich sein, Alles in ein Schema mit ja und nein einzufügen, sondern man müsste, wie Herr Fraentzel richtig bemerkt hat, auf Erfahrungen, die viele Jahre zurückliegen, zurückgehen. Ob Tuberculose vorhanden gewesen ist, oder nicht, lässt sich häufig nicht durch Ereignisse, die heute oder gestern oder vor vier Wochen stattgefunden haben, feststellen, sondern durch solche, die viele Jahre zurückliegen. Wenn ich z. B. weiss, dass ich vor **20** Jahren den Sohn einer tuberculösen Mutter untersucht habe und sich nach **16** oder **20** Jahren nach wiederholten Untersuchungen von mir und anderen herausstellt, dass der Mann eine gesunde Lunge hat, so kann ich annehmen, dass er wirklich von der Tuberculose geheilt ist. Mir speciell ist ein solcher Fall vorgekommen, wo ein solcher junger Mann geheilt wurde, während ein Bruder desselben von derselben Mutter in dem Zeitraum an Tuberculose unterging. Ein solcher Fall lässt sich nicht mit ja oder nein abthun, sondern es würde immer eine, wenn auch nur kleinere, wissenschaftliche Auseinandersetzung nöthig sein. In dieser Form wird es practische Aerzte interessiren, weil sie nicht blos statistisches Material beizutragen, sondern wirklich wissenschaftliche Arbeiten kleineren oder grösseren Umfanges mit zu liefern haben. Nur so, glaube ich, würde die Sache Leben gewinnen. Unserem Vereine und Vorsitzenden aber können wir nicht dankbar genug sein; wir, sowie alle practischen Aerzte, haben die Verpflichtung, die angebahnte Sache, soviel in unsern Händen steht, zu unterstützen und als Mitarbeiter, soweit es möglich ist, aufzutreten.

Herr Leyden: Bei den amerikanischen und englischen Sammlungen halte ich es für einen Mangel, um nicht Fehler zu sagen, dass sie eigentlich nur als Abstimmungen anzusehen sind. Das ist nicht unsere Absicht, sondern ich billige das, was Herr Löwenstein gesagt hat: kurze Beobachtungen sollen es sein, die mitgetheilt werden. Sache des Comités wird es sein, die Aufzeichnungen, soviel als möglich, zu erleichtern.

Herr Kalischer: Ich weiss nicht recht, was Herr College Lö-

wenstein gesprochen hat — wir konnten ihn nicht ordentlich verstehen. — Ueber die Details werden wir erst sprechen können, wenn uns die Karten vorliegen. Ich möchte nun bitten, dass man sämmtliche Berliner Aerzte von hier aus einlade, dieser Untersuchung zu folgen. Soweit ich den Herrn Vorsitzenden sich darüber äussern hörte, hat er dies nicht in Aussicht gestellt, sondern nur an auswärtige Vereine von Aerzten gedacht, während ich glaube, dass eine grosse Zahl der Berliner Aerzte, auch die nicht unserem Verein angehören, sich gern dem Unternehmen anschliessen würden.

Herr Leyden: Im Antrage steht schon, alle Aerzte aufzufordern. — Da nun wenigstens 3 Redner sich billigend über die Sache ausgesprochen haben, darf ich wohl hoffen, dass der Antrag angenommen wird. Ich bitte diejenigen sich zu erheben, welche nicht dafür sind (Niemand erhebt sich), der Antrag ist angenommen. — Dann frage ich, ob die Herren bereit sind, zur Ausführung des Antrags ein Comité zu erwählen. Wenn Niemand Widerspruch erhebt — und das ist nicht der Fall —, so nehme ich an, dass die Herren bereit sind eine Commission zu ernennen. Damit die Ernennung der Commission nicht zu viel Zeit in Anspruch nimmt, mache ich folgenden Vorschlag:

Dass unser Vorsitzender, Herr Geh. Rath Frerichs, Vorsitzender auch dieser Commission wird, und dass die beiden Stellvertreter auch hierbei als seine Stellvertreter fungiren. (Zustimmung). Sodann hat sich Herr Wernich, unser Bibliothekar, schon bereit erklärt, die Karten zu empfangen und zu sammeln. Ich bitte also, diesen Herrn auch in die Commission zu wählen (Zustimmung). Wenn dies angenommen ist, so werden wir noch eine Anzahl von Mitgliedern wählen, ich schlage vor 10—12. Sie werden es wohl der Commission gestatten, sich, wenn sie es für zweckmässig hält, durch Cooptation zu verstärken.

Es werden hierauf gewählt die Herren: 1) Litten, 2) Ewald, 3) Jastrowitz, 4) Löwenstein, 5) Kalischer, 6) Zander, 7) S. Guttmann, 8) Ferd. Strassmann, 9) Boerner, 10) Lublinski.

Herr Leyden: Ich danke den Herren, dass sie so bereitwillig die Wahlen angenommen haben. Der Gegenstand ist damit erledigt. Die Commission soll demnächst zusammen berufen werden.

2. Referat des Herrn Beuster.

Herr Beuster: An unseren Herrn Vorsitzenden ist durch den Herrn Collegen Kalcher in Wittstock die schriftliche Anfrage gerichtet, welchen Werth oder Unwerth ein elektrischer Apparat habe, den ein Herr Fischer anpreist. Herr Geh.-Rath Leyden hat mich mit dem Referate hierüber betraut; ich habe mich daher in den Besitz eines solchen Instrumentes gesetzt, habe dasselbe in seinen Theilen untersucht und bin nun so frei, es Ihnen mit kurzen Worten zu demonstriren. Das Instrument besteht aus einem Cylinder von farbigem Glase, welches unten in ein becherförmiges, geschlossenes Gefäss ausgeblasen ist. Die obere Oeffnung ist durch einen Hartgummideckel verschlossen, und beide Endflächen sind durchbohrt, um einen ziemlich starken Messingstab durchtreten zu lassen, der im Inneren des Gefässes spiralig gewunden ist und oben in einer Kugel endigt, während er unten mit einer markgrossen Zinkplatte festgenietet ist. Den unteren Rand des Gefässes umgiebt ein ziemlich breiter Kupferring, dessen unteren Boden eine Zinkplatte abschliesst, die in der Mitte von einer markgrossen Oeffnung durchbrochen ist. Den Endabschluss bildet nach unten ein Stück Pelz. Der ganze Hohlraum des Instruments ist mit Watte ausgefüllt. Unten durchzieht diese Watte von einer Zinkplatte zur anderen eine Menge ganz fein ausgezogener Kupferdrähtchen, die leicht vergoldet sind. Um die Aussenseite des oberen Glascylinders läuft ein spiralig gewundener Kupferdraht, der oben in eine Oese endigt, welche $^1/_2$—1 mm von dem Messingknopfe entfernt sein soll. Unten endigt diese Spirale mit einem feinen Ende. Als sehr wichtiges Appendix dieses Apparates wird vom Erfinder die elektrische Unterlage bezeichnet, die aus einem Stück Gummituch besteht, welches an den 4 Enden metallische Oesen trägt. — Dieses, meine Herren, ist also der elektrostatische Heilapparat „zur Beseitigung der Nerven- und Gemüthsleiden, Beförderung des Lebensprocesses und Vermehrung der Nervenkraft".

Die Reclame, die der leidenden Menschheit dieses Machwerk empfehlen soll, gipfelt in folgendem Raisonnement: „dem elektrischen Strome ist nur ein bestimmter Abschnitt der langen Skala menschlicher Leiden zugänglich, über dessen Grenzen hinaus nicht nur kein Nutzen, sondern selbst Schaden gestiftet werden kann. Die Elektricität ist aber noch in einer zweiten Form bekannt, in welcher sie bisher weder in der Technik, noch in der Elektrotherapie in ausgedehnterer Weise zur Anwendung kam, dagegen im Haushalte der Natur eine um so wichtigere Rolle spielt; es ist dies die statische — oder ruhende Elektricität. Diese — überall wahrnehmbare — entfaltet ihre Kräfte sowohl im endlosen Weltraum beim ewigen Entstehungs- und Vernichtungsprocesse, als auch im kleinsten Organismus der Erde; sie erfüllt unsere Atmosphäre, bewohnt uns selbst — jeden lebenden Organismus —, ohne ihre Gegenwart wäre jede physische und intellectuelle Lebensäusserung unmöglich, — sie ist das belebende Agens der organischen Welt. — Eine Abnahme derselben (in unserem Organismus) hat ein Heer von Krankheiten und schliesslich den Verfall des animalischen Körpers im Gefolge.

Um nun bei eingetretener Abnahme der Elektricitätsmengen dem Körper dieselben jederzeit wiedergeben zu können, dazu dient dieser Apparat als unerschöpfliche Quelle. Es ist auch nicht zu fürchten, dass jemals dem Körper eine zu grosse Menge Elektricität zugeführt werde, denn die äussere Kupferspirale verhindert dies, indem die negative Elektricität in das Innere des Apparates eintritt, als Funke auf die Oese und die Kupferspirale überspringt und dann durch diesen Blitzableiter das Weite sucht!

Die Anwendung des Apparates geschieht in der Weise, dass die elektrische Unterlage auf den Rücken gelegt und dann mit dem Apparate 1—2 Minuten hindurch von links nach rechts gestrichen wird; dann geht die positive Elektricität in den Körper des Kranken, die negative aber geht auf die beschriebene Weise durch die Kupferspirale hinweg.

M. H.! Wenn es überhaupt noch gestattet ist, dem, was sie bereits gesehen und gehört haben, etwas hinzuzufügen, so ist es das, dass dieses Machwerk, gelinde ausgedrückt, durchaus werthlos ist; denn wenn durch die Reibung wirklich verwerthbare Elektricitätsmengen erzeugt würden, so würden dieselben sich an der Oberfläche des Körpers sofort vertheilen und sich nach dem Fussboden hin ausgleichen. Der Gerechtigkeit wegen will ich nicht unerwähnt lassen, dass, wenn man die Zinkplatte und den Kupferring des Apparates mit sehr verdünnter Schwefelsäure befeuchtet — was bei der Anwendung aber verboten ist, da er ganz trocken und erwärmt gebraucht werden soll —, ein schwacher constanter Strom entsteht, den man mit einem sehr empfindlichen Galvanoskop nachweisen kann. Unerfindlich ist mir, weshalb der Erfinder Werth darauf legt, dass das Stück Gummizeug die ganze Nacht auf dem Rücken oder dem sonst behandelten Körpertheil liegen bleiben soll. Vielleicht ist aber dies das Wichtigste an der ganzen Procedur. Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass Herr Mechanikus Krüger, der in diesen technischen Dingen gewiss ein competentes Urtheil hat, den reellen Werth des Apparates auf eine Mark taxirt, während er 10 Mark kostet. Charakteristisch ist auch wohl, dass das Wort „Patent" auf dem Glasgefässe angebracht ist. Die Bezeichnung „Deutsches Reichspatent" und die Nummer fehlen. Strafbar ist freilich dieses Verfahren nicht.

Nach einigen Bemerkungen der Herren Wernich, Lublinski, Steinauer und Leyden über eine weitere Verwendung des hier gefällten Urtheiles erhält das Wort

Herr Lublinski: Ueber das Verhältniss der chronischen Bleiintoxication zur Albuminurie. (Der Vortrag ist in extenso in dieser Nummer p. 351 abgedruckt.)

Nach Beendigung dieses Vortrages wird die Sitzung der vorgerückten Zeit wegen geschlossen.

VI. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 6. Juni 1883.

Herr Israel berichtet über einen Fall von Nierenexstirpation mit Demonstration des dabei gewonnenen Präparates: Eine junge Frau war kurz nach ihrer ersten Entbindung fieberhaft erkrankt mit Symptomen, die auf eine Affection der Harnwege hinwiesen. Im Urin fand sich, wie die Dame angab, zum ersten Mal, nach Aussage des Dienstmädchens aber schon seit längerer Zeit, ein eitriges Sediment, in der Nierengegend entstanden dumpfe Schmerzen (jedoch keine Nierenkolik). Bei stetiger Steigerung der Symptome konnte alsdann in der linken Nierengegend ein Tumor nachgewiesen werden, der nach Beobachtung der behandelnden Aerzte Dr. Levy und Geh.-Rath Leyden an Volumen wechselte, ohne das Gefühl der Fluctuation darzubieten. Die Diagnose wurde auf Pyonephrose gestellt, und zwar, trotzdem niemals Erscheinungen von Concretionen dagewesen waren, in Folge von Nierenstein. Der bedrohliche Verlauf der Krankheit, welcher die Kräfte der Pat. consumirte, der negative Erfolg aller angewendeten Medicamente liess schliesslich einen chirurgischen Eingriff nöthig erscheinen, und zu seiner Vornahme wurde Redner zugezogen. Derselbe kam sehr bald zur Ueberzeugung, dass es sich um eine Destruction in den Nierenkelchen handelte, zu dessen Beseitigung die Entfernung des erkrankten Organs in toto oder doch wenigstens der Ursache der fortdauernden Eiterung erforderlich sei. Nachdem durch genaue Harnanalysen und eingehende Beobachtung der Pat. die Sicherheit gewonnen war, dass die rechte Niere ausreichend functionire, um den Verlust des noch in der linken vorhandenen secernirenden Parenchyms decken zu können, wurde am 6. Mai zur Exstirpatio renis geschritten, welche inzwischen zur Indicatio vitalis geworden war, da das Auftreten eines perinephritischen Abscesses auf einen Durchbruch des Krankheitsherdes hinwies.

Die Operation wurde mit dem Simon'schen Schnitt vorgenommen. Von der Mitte der zwölften Rippe wurde etwas schräg zur Wirbelsäule eine $6^1/_2$ cm lange Incision gemacht. Dieselbe führte auf die schwielig verdickte Fascie, nach deren Durchtrennung man in eine colossale mit Eiter und necrotischem Gewebe gefüllte Höhle gelangte. Es war ausserordentlich schwer, die in festes, dickes Narbengewebe eingehüllte Niere frei zu machen. Nachdem dieses aber gelungen war, konnte der Operateur sofort den Grund für die Eiterung innerhalb der Niere in Gestalt eines die Nierenkelche verlegenden Steins eruiren. Es entstand nun die Frage ob man diesen excidiren und die Niere auf gut Glück innerhalb des Körpers lassen oder das ganze Organ entfernen sollte. I. entschied sich für letzteres, da er nicht absehen konnte, wie die Niere die Loslösung von der Kapsel ertragen würde und ob der gefühlte Stein der einzige vorhandene wäre. Es wurde nun der Hilus unterbunden, wobei eine Arteria aberrans, die in den oberen Pol überging (eine nicht seltene Abnormität, deren Berücksichtigung der Redner seinen Nachfolgern in dieser Operation dringend an's Herz legt) mitgefasst werden musste. Nach gehöriger Desinfection der Wundhöhle und Anlegung eines antiseptischen Verbandes war die Operation beendigt. Der weitere Verlauf war zunächst ein günstiger. Zunächst war der Eiter aus dem Urin verschwunden, hat sich auch seit der Zeit nicht wieder gezeigt. Die Urinmenge erreichte nach wenigen Tagen die normale Höhe, der Urin selbst ganz normale Beschaffenheit. Der Wundverlauf war ein durchaus zufriedenstellender. Die Pat. hat jetzt nur noch eine granulirende Wunde an der Operationsstelle, die mit Salben verbunden wird. Trotzdem hat sich nach etwa 14 Tagen eine intercurrente Krankheit eingestellt, welche das Leben der Pat auf's äusserste bedroht, eine acute Miliartuberculose. Beide Lungen sind infiltrirt, das Peritoneum und die Gehirnhäute scheinen gleichfalls afficirt.

Was das Präparat betrifft, so zeigt sich an demselben das merkwürdige Verhältniss, dass im Wesentlichen nur die obere Nierenhälfte, in dessen Nierenbecken der Stein gelegen hat, erkrankt ist. Die Nierenkelche der unteren Hälfte endigen nach I's. Dafürhalten getrennt in den Urether, und dementsprechend ist dieser Theil des Organs noch gut erhalten und reich an absonderndem Parenchym, während der obere in einen dünnen Sack umgewandelt ist. Concretionen sind ausser der bereits genannten nicht gefunden worden. In dem unteren Pol befindet sich, wie schon während der Operation bemerkt wurde die Durchbruchstelle des Nierenabscesses.

An die Mittheilung dieses Falles schliesst Herr I. eine längere Auseinandersetzung über die Aussichten der Nierenexstirpation und deren Ersatz durch conservativere chirurgische Eingriffe, Anlegung einer Nierenbeckenfistel, Excision obturirender Steine, einfache Incision der Abscesse. Selbstverständlich darf man sich zur Exstirpation einer Niere nur entschliessen, wenn man mit grosser Bestimmtheit auf Intactheit der anderen rechnen darf, eine ausserordentlich schwierige und den mannichfaltigsten Täuschungen ausgesetzte Angelegenheit. Aber selbst wenn man mit gutem Recht auf Gesundheit der zweiten Niere schliessen kann, sind conservative Methoden vorzuziehen — freilich haben auch diese ihre sehr grossen Schwierigkeiten und Bedenken. Es wird Aufgabe der nächsten Zeit sein, derselben Herr zu werden, und sollte gerade diese Aufgabe die Chirurgen beschäftigen.

An den Vortrag schloss sich eine längere Discussion an, aus der zunächst hervorgeht, dass Miliartuberculose eine sehr häufige Folgekrankheit aller grösseren Eingriffe an den Nieren ist (Küster, v. Bergmann, Güterbock). Die von Israel eingeschlagene Operationsmethode wird gegenüber Herrn Küster, der einen Schnitt von der Mitte zwischen letzter Rippe und Becken schräg zur Wirbelsäule nach oben vorschlägt, durch Herrn v. Bergmann in Schutz genommen. Herr Landau meint, man müsse den Schnitt weiter nach vorne in die Axillarlinie verlegen: auch hier kann man extraperitoneal neben dem Colon ascendens oder descendens vorgehen. L. glaubt auch, dass man durch Katheterisation der Ureteren, die namentlich bei Frauen sehr leicht ist, den Zustand der zweiten Niere genau exploriren könne, was von Herrn I. angezweifelt wird. Alle sind darin einig, dass man nach einem conservativeren Verfahren in der Nierenchirurgie streben müsse. Herr Virchow macht noch in Bezug auf das vorliegende Präparat darauf aufmerksam, dass die vom Vortragenden angenommene gesonderte Endigung der unteren Nierenkelche eine irrthümliche Auffassung sei und es sich hier, wie auch sonst häufig, einfach um ein doppeltes Nierenbecken handele. —

Nach Schluss der Sitzung wird über die Wahl eines neuen Locals abgestimmt und dasjenige, in welchem man zur Probe getagt hat, gewählt, Dorotheenstädtisches Casino, Dorotheenstrasse 57.

VII. Medicinischer Verein zu Greifswald.

Sitzung vom 3. März 1883.

Vorsitzender: Professor Landois.

Schriftführer: Stabsarzt Schondorff.

Nachdem Herr Professor Landois Herrn Dr. Löbker für seine seitherige Wahrnehmung des Schriftführeramtes im Namen der Versammlung gedankt hat, wird die Protokollführung statutenmässig dem Dr. Schondorff als jüngsten Privatdocenten zugewiesen.

Dr. Beumer bespricht hierauf an der Hand eines vorliegenden Präparates die verschiedenen Methoden des Kaiserschnitts: 1) Der alten klassischen Sectio caesarea, 2) der Porro-Operation, 3) der Sectio caesarea nach Saenger'scher Methode.

Das vorgezeigte Präparat entstammt einer 31jährigen Frau, die mehrere Male ohne Kunsthülfe geboren hatte. Gegen Ende der letzten Schwangerschaft zwangen erhebliche Störungen in der Harnexcretion die Frau, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Auf Anrathen dieser letzteren begab sich die Kranke Ende August 1882 in die hiesige geburtshülfliche Klinik.

Hier wurde die Diagnose gestellt auf eine uterine Gravidität am Ende des 9. Monats, auf ein den Beckeneingang gänzlich verlegendes, immobiles Fibromyom der hinteren Cervicalwand, auf eine Cystitis und Pyelonephritis.

Nachdem am 11. September Nachts gegen 2 Uhr die Wehenthätigkeit begonnen, das Fruchtwasser gegen 4 Uhr Morgens abgeflossen, wurde bei andauernd schwachen Wehen unter Beobachtung antiseptischer Massregeln gegen 7 Uhr der Kaiserschnitt nach der von Saenger angegebenen Methode ausgeführt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle trat der Uterus in die Wunde. Um denselben wurde eine Gummischnur gelegt; nach Anziehen dieser der Uterus in der Mittellinie eröffnet und die Frucht extrahirt. Diese, ein Mädchen, wohl entwickelt, mit einem Gewicht von 3098 g, einer Länge von 50 cm war leicht apnoisch, schrie aber sofort nach Anwendung leichter Reizmittel und wurde nach wenigen Tagen gesund entlassen. Nach Entfernung der Nachgeburt wurde die Uterinhöhle mit carbolisirter Watte gereinigt, die Muscularis nach Abpräparirung der Serosa keilförmig resecirt, der Uterus durch die Doppelnaht geschlossen, die Bauchhöhle gereinigt und ebenfalls geschlossen. Der Tod erfolgte 36 Stunden post partum. Die Section ergab eine ausgedehnte Pyelonephritis mit Zerstörung eines grösseren Theils beider Nieren, beginnende Peritonitis, kindskopfgrosses, intramurales Fibrom der hinteren Uterinwand, welches durch alte Adhäsionen im hinteren Douglas'schen Raume fixirt, den Beckeneingang gänzlich verlegte. An der Hand des Präparates erörtert der Vortragende die Gründe, welche ihn zur Ausführung der Sectio caesarea nach Saenger'scher Methode geleitet hatten. Die Operation nach Porro in diesem Falle auszuführen erschien abgesehen von anderen Gründen, gänzlich unmöglich, wenn man den Sitz des Tumors, dessen Immobilität bedenkt. Wo hätte der Stiel gebildet werden sollen? Amputirte man oberhalb des Tumors, so musste der Stiel vom unteren Theil des Corpus uteri gebildet werden, ein Verfahren, in Folge dessen doch ein Theil secernirender Uterinfläche zurückgeblieben wäre. Wollte man unterhalb des Fibroms amputiren, so trat zunächst die Losschälung, die sehr schwere Entfernung des immobilen, verwachsenen Fibroms hindernd in den Weg. Dann aber war eine Stielbildung gänzlich unmöglich, da die hintere Wand der Cervix vom Fibrom gebildet wurde, eine hintere Muttermundslippe so gut wie gar nicht vorhanden war.

Für solche, wie den vorliegenden Fall, ist nur nach der Sänger-schen Methode zu verfahren. Ob diese die Porro-Operation auch in vielen anderen Fällen zu verdrängen im Stande ist, ob sie bessere Resultate zu erzielen vermag, muss der Zukunft überlassen werden. Die ausführliche Beschreibung des vorstehenden Falles, ist im Archiv für Gynäkologie Bd. XX, Heft 3 gegeben. — Ueber die subcutane Anwendung von Narcein auf der psychiatrischen Klinik in 14 verschiedenen Fällen referirt Herr Professor Arndt. Etwa in der Hälfte aller Fälle wurden nach der Anwendung des Narcein Aufregungszustände wahrgenommen. Bei einer Person brachte das Mittel in mittlerer Dosis ordentliche Tobsuchtsanfälle zu Stande und nur bei einer Patientin, welche an epileptoiden Zuständen litt, erzielten auch kleine Dosen (0,015—0,025) Beruhigung und Schlaf. In allen Fällen trat übrigens schnelle Gewöhnung ein, so dass die Dosis gesteigert werden musste. Individuen, die zuerst nach $4^1/_2$ cgr geschlafen hatten, schliefen bald darauf noch nicht von einer Gabe von 9 cgr. Einige Individuen waren gegen mittlere Dosen (0,045—0,06) als auch gegen grössere (0,075—0,09) absolut unempfindlich. Die subcutane Anwendung des Narcein wird dadurch um so misslicher, als seine geringe Löslichkeit zur Anwendung grösserer Dosen eine übergrosse Anzahl von Injectionen erforderlich macht. Narcein ist schwer löslich in Wasser (0,3:20,0) und zwar in dieser Concentration auch erst nach Kochen und Zusatz von einigen Tropfen Kali

causticum. Deshalb mussten bei dem gewöhnlichen Inhalt der Spritze von 1 gr bei einigen Kranken, um grosse Gaben einzuverleiben, 5—6 Injectionen gemacht werden. Schon die mit diesem mechanischen Eingriff verbundene Erregung zeigte sich bei unruhigen Kranken nachtheilig, ganz abgesehen von der erregenden Wirkung des Mittels selbst. Ausserdem wurden mehrfach schwer heilende Abscedirungen nach den Einspritzungen beobachtet. Nauseaartige Zustände wurden allerdings bei den grössesten Gaben nicht wahrgenommen und erschien das Befinden der Patienten am nächsten Tage hierdurch nicht alterirt.

VIII. Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

VI.

Dritter Sitzungstag am Freitag den 6. April 1883.

Morgensitzung im Königl. Klinikum 10—1 Uhr.

(Fortsetzung aus No. 23.)

Herr Michael (Hamburg) bemerkt zu dem unglücklichen Falle des Herrn Schoenborn, dass doch dabei einige wesentliche Abweichungen von dem seinigen statt gehabt hätten. Es wäre die tiefe Tracheotomie und die Trendelenburg'sche Canüle angewandt worden. Er hätte die hohe Trach. und die gewöhnliche Luer'sche Canüle empfohlen. Es sei ferner zu betonen, dass ein Druck auf die Trachea bei dem ganzen Verfahren nicht geübt werden solle; es handle sich nur um eine enge Berührung, die mit wenigen Tropfen zu erreichen ist, sowohl bei Anwendung des Schwämmchens, als des Säckchens. Alsdann bedürfe man kaum eines Sicherheitsventiles, das ja wenn wirklich solche Fälle wie der des Herrn Schoenborn sich wiederholen würden, hergestellt werden müsste. (Rosenbach (Göttingen) schaltete einen aussen liegenden kleinen Ballon in das Trendelenburg'sche Säckchen ein. A. d. Ref.)

Herr Israel (Berlin) hat bei 2 Kindern mit Schlinglähmung nach Diphtheritis 4 und 6 Wochen lang durch Hineinschieben eines mit Glycerin getränkten Wattetampon oberhalb der Canüle das Hinabfliessen in die Trachea beim Trinken vollkommen verhindert.

Herr Hahn (Berlin) hat das gleiche Verfahren, das er Herrn Israel verdankt, stets bewährt gefunden.

Herr Meusel (Gotha) fand in einem Falle, wo er die Canüle nicht entfernen konnte, weder Granulome, noch Muskellähmungen, sondern nur hochgradigen Elasticitätsschwund der Trachea. Wenn das Kind den Kopf nach vorne beugte, bekam es Asphyxie. Ein Obturator in die Trachea genügte, um den schwachen Wänden Halt zu geben. Derselbe konnte nach 14 Tagen fortgelassen werden.

Der nun folgende Vortrag des Herrn Fehleisen (Berlin): Demonstration von Culturen der Erysipel-Kokken und Impf-Erysipel erregte selbstverständlich allseitiges Interesse. Die schon von Robert Koch beschriebenen Erysipel-Mikrokokken der Lymphbahnen werden folgendermaassen rein dargestellt:

Kleine, nach sorgfältiger Reinigung und Desinfection der Oberfläche mit geglühter Scheere ausgeschnittene Stückchen erysipelatöser Haut wurden bei 40° C. in Loeffler's Fleischinfusgelatine gelegt, nach 2 Stunden der Brütofentemperatur ausgesetzt, und nach dem Erstarrenlassen der Gelatine bei einer Temp. von 20° C. aufbewahrt. Nach 2 Tagen zeigen sich, von der Schnittfläche ausgehend, kleine Pilzrasen: Reincultur, die nach 8—10 Tagen nicht mehr wachsen und nach 14 Tagen verimpfbar sind. So wurden 34 Generationen fortgezüchtet, und sowohl in Würzburg, als in Berlin die künstliche Uebertragung auf den Menschen zu curativen Zwecken versucht, da bekanntlich Hebra, W. Busch und Volkmann das auffällige Verschwinden von Tumoren unter dem Erysipel constatirt haben und speciell W. Busch absichtlich bei Leuten mit inoperabeln Geschwülsten durch Hineinlegen in ein notorisches Erysipelbett etc. zuweilen Erysipel mit Erfolg übertragen hat. Herr Geh.-Rath von Bergmann hat bei 3 inoperablen Mammacarcinomen die Inoculation angeordnet, die stets Rose zur Folge hatte; einmal trat ein auffallender Erfolg ein; der Tumor schwand bis auf ein erbsengrosses Knötchen; doch trat nach 3 Monaten ein Recidiv ein. In den beiden anderen Fällen handelte es sich nur um Verschwinden einzelner Knötchen. Auch bei einem Sarcom der Orbita war keine Wirkung zu constatiren. Dagegen war bei einem Lupus ein günstiger Erfolg vorhanden. Herr Fehleisen stellt einen scrophulösen jungen Mann mit Lymphomen am Halse vor, den er vor 2 Tagen mit der 34. Kokkengeneration geimpft hatte, und der, wie alle Pat. (bis auf einen, der immun schien) nach 16 Stunden Schüttelfrost bekam, (Temp. stieg bis 40,6) und heute das deutliche Bild des Erysipels zeigt. — Was die Frage der Immunität betrifft, so erwähnt F., dass nach Ablauf des Impf-Erysipels keine Immunität eintritt.

Herr W. Roser (Marburg) sprach: Ueber das Vorstehen des Zwischenkiefers bei Hasenscharte.

Bekanntlich wurde früher bei der complicirten Hasenscharte der Zwischenkiefer einfach weggeschnitten, bis 1840 Blandin die kleine Vomerexcision angab. Die nun vorliegende 40jährige Erfahrung ergiebt, dass nur die Minderzahl geeignet ist für diese wünschenswerthe Erhaltung; in vielen Fällen wächst der Zwischenkiefer nicht ordentlich ein, und der Grund ist wohl der, dass er zu breit und zu dick ist. Das Beschneiden geht wegen der drinbefindlichen Zahnkeime nicht gut an. Man muss sich auch hüten, die Epiphysenlinie zu treffen und deshalb möglichst weit vorne das Stückchen von der Dicke eines Schwefelhölzchens entfernen, wie es Bardeleben seiner Zeit rieth.

Herr von Langenbeck glaubt, dass doch in der Mehrzahl der Fälle die Erhaltung des Os intermax. möglich ist. Selbst in den Fällen angeborener Atrophie, wo statt 4 nur 2 Alveolarhöhlen vorhanden sind, hat er den Bürzel seitlich angenäht, um ihn zu erhalten; denn die Verstümmlung, die durch Fortnahme des Zwischenkiefers entsteht, ist sehr beklagenswerth. Die Folge, dass das Mittelstück des Oberkiefers aufhört zu wachsen, ist, dass die Pat. ein Vogelgesicht bekommen, an dem die Nase hängt. Es ist noch ein anderer wesentlicher Nachtheil mit der Fortnahme verbunden. v. L. behandelte eine Pat., der Pirogoff 1857 die Oberlippe geschlossen und die Staphylorrhaphie gemacht hatte; nur ein schmaler Spalt im Gaumen war zurückgeblieben. Im Laufe des Winters machte v. L. die Uranoplastik, die sehr schwer war. Es entstand eine Gangrän der Lappen, doch nur, weil durch's Wegschneiden des Zwischenkiefers auch die Art. palat. anter. mit entfernt waren. Aber schliesst Herr v. L., es giebt Fälle, wo man in der That den Zwischenkiefer wegschneiden muss.

Herr Esmarch vermeidet ebenfalls die Wegnahme des Zwischenkiefers; er verfährt am Vomer subperiostal, wie es Bardeleben gelehrt hat: er beschneidet den Bürzel, nimmt die sich zeigenden Zahnkeime heraus. Zur Nachbehandlung bekommen die Kinder eine Nachtmütze mit elastischen Streifen. Dann wartet er Monate oder Jahre; mit der Hautplastik hat es keine Eile; das Resultat wird desto vollkommener. Es ist eine Fabel, dass solche Kinder nicht gedeihen.

Auch Herr Bardeleben betont, dass die Saugfähigkeit der Kinder keineswegs leide, denn die Kleinen legen die Zunge an die eine oder die andere Seite. Nichts desto weniger muss man den Wünschen der Aerzte und Eltern oft Rechnung tragen, und so hat Herr B. nie jenseits des 2. Jahres operirt. Aber die von ihm angegebene Modification des Blandin'schen Verfahrens bestehe nicht in der Excision eines Stückes des Vomer, nur in der Incision des Vomer, einerseits um die jedesmal vorhandene Schrägstellung desselben zu beseitigen, andrerseits um eben den Zwischenkiefer einzuschieben. Das Periost muss man etwas weiter ablösen; dadurch werden die Nasopalatinae scarpae nicht verletzt und eben die Ernährung des Knochens sichergestellt; dann gelingt es leicht den Zwischenkiefer, der ja meist schief steht, zurück und grade zu legen.

Bei hartnäckigem Vorfedern bedient sich B. ebenfalls der Naht. Nichts desto weniger gäbe es extreme Fälle, wo die Spalte sehr weit und der Zwischenkiefer sehr dick und schmal ist, wo die Rücklagerung nicht gelingt, und sind ihm 3 derartige Fälle vorgekommen; ein Fall war darunter, wo das Os intermaxillare in ein melanotisches Carcinom verwandelt war und trotz der galvanocaustischen Abtragung die Art. nasopal. tüchtig spritzten. — Jedenfalls müsse die Operation am Knochen jeder Weichtheiloperation vorangehn und die entgegengesetzte Meinung Simon's und Hüter's sei wohl heute widerlegt, wie ja auch Hüter ein warmer Vertheidiger der Rücklagerung geworden ist. Pauly (Posen).

(Fortsetzung folgt.)

IX. Gesellschaft für die Vermehrung menschlicher Leiden

nennt „Medical news" den Verein der Antivivisectionisten in New-York. Hätten solche Bestrebungen Erfolg, so würden, heisst es dort, thatsächlich die menschlichen Leiden vermehrt und das Leben verkürzt werden. Aber nicht allein für die Menschen gelte dies, sondern auch für die Thiere, als deren Anwälte die Antivivisectionisten aufträten. Die Zeitschrift exemplificirt hier besonders auf die Untersuchungen von Koch und Pasteur und auf die Hoffnungen, welche an dieselben mit Recht geknüpft werden könnten. Inzwischen zeigen die Antivivisectionisten durch immer leidenschaftlicheres Vorgehen, dass sie offenbar selbst das dunkle Gefühl hegen, im Unrecht zu sein. So war erst jüngst eine junge Antivivisectionistin die Ursache eines peinlichen Vorfalles in der Vorlesung Brown-Séquard's, den sie, als er sich eben anschickte, eine kleine Operation an einem natürlich anästhesirten Affen zu machen, mit dem Regenschirm auf die Hand schlug, so dass sie aus dem Auditorium entfernt werden musste. Der Vorfall gab Brown-Séquard Gelegenheit in der nächsten Vorlesung über die Nützlichkeit der Vivisection zu sprechen.

Prof. Goltz in Strassburg hat in einer scharfen Schrift wider die „Humanaster" das Treiben des Herrn von Weber in „Die Folterkammern der Wissenschaft" und seiner Jünger scharf, aber vollkommen gerecht verurtheilt. Hoffentlich fordert ihn der Divisionspfarrer Knoche, der sogar die Kanzel durch Verleumdungen gegen die Physiologen entweiht hat, und dem Goltz zuruft: „du sollst nicht falsch Zeugniss reden wider deinen Nächsten," letzteren vor die Schranken des Gerichtes, damit auch dort der Beweis geführt werde von den unglaublichen Lügen und Verdrehungen der Mitglieder der „Gesellschaften für Vermehrung menschlicher Leiden." In England stehen die Actien dieser Humanaster leider noch immer am besten. Nur mit Mühe wurde im Senat der Universität Oxford die Bewilligung von 10,000 L. zur Errichtung neuer physiologischer Laboratorien für den Professor Burdon Sanderson durchgebracht, und grossentheils stützten sich die Widersprechenden darauf, dass in denselben jedenfalls Vivisectionen stattfinden würden. Man kann sich nicht wundern, dass immer mehr eintrifft, was Virchow so treffend hervorhebt, nämlich der Rückgang physiologischer Untersuchungen in dem Lande eines Harvey und eines John Hunter[2]. P. B.

[1]) Bekanntlich ging 1/3 der Kinder an den Folgen der Blutung zu Grunde, cfr. von Bruns Chir. der Geschmacksorgane.

[2]) Es geht dies auch aus einem soeben durch Mr. Hibbert erstatteten amtlichen Berichte hervor. Ihm zufolge besassen während des Jahres 1882 in ganz England und Schottland 42 Personen die Licenz zur Vornahme von Vivisectionen und nur 26 machten von ihr Gebrauch. Die Zahl der Experimente betrug 406, von denen 204 in der Inoculation eines Giftes oder der subcutanen Injection eines Heilmittels bestanden. Die zu den Experimenten verwendeten Thiere waren fast nur Frösche, nur zwei Licenzen galten Säugethieren. In Irland, wo fünf Personen die Licenz nach Maassgabe des Vivisectionsgesetzes besassen, ist während des Jahres 1882 von derselben gar kein Gebrauch gemacht worden.

X. Collectiv-Untersuchungen zur Erforschung von Krankheiten.

In der zweiten Nummer dieses Jahrganges Seite 25 machte ich, anknüpfend an den Vortrag Prof. Humphrey's in der Versammlung der „British medical association" am 10. August 1880, den Vorschlag, es möge dem Beispiele Englands gefolgt werden und Einrichtung von Collectiv-Untersuchungen bei uns Platz greifen. Ich beschränkte mich in diesem Artikel auf die Frage der Tuberculose als der zur Zeit actuellsten und wendete mich damit in erster Linie an den Deutschen Aerztevereinsbund. Die von mir dadurch gegebene Anregung hat, wie mir mitgetheilt wurde, in dem Ausschusse desselben eine sympathische Aufnahme gefunden; indess glaubte dieser doch noch nicht mit Formulirung der Vorschläge vorgehen zu können, sondern hielt zuvörderst noch eine weitere Erwägung für nothwendig. Wie unsere Leser aus dem Protokoll des Vereins für innere Medicin ersehen, hat dieser nunmehr die Sache in die Hand genommen und wird demnächst nach einem bestimmten Plane arbeiten. Sehr zur rechten Zeit kommt gerade jetzt ein Artikel in der neuesten Nummer von „British Medical Journal", in welchem in beredter Weise darauf hingewiesen wird, welchen Nutzen die Collectivuntersuchungen der Wissenschaft bringen würden, ohne die vielgequälten, praktischen Aerzte irgendwie sonderlich zu belästigen. Ganz in dem Sinne, in welchem ich mich Anfang dieses Jahres aussprach, wird auch von Brit. Med. J. auf die ethische Bedeutung einer solchen gemeinschaftlichen Arbeit noch besonders hingewiesen. Wohl sei die Methode selbst noch in ihrer Kindheit und vielfacher Verbesserung fähig. Aber das hindere nicht, sie jetzt schon ins Werk zu setzen. Man solle nicht immer vertagen, weil erst Vollkommeneres erwartet werden müsse. Mir scheint die letztere Erwägung durchaus richtig zu sein, und es freut mich der frische Eifer, den der Verein für innere Medicin zu Berlin auch hier wieder gezeigt hat, wie denn auch die neueste Lancet sein Vorgehen mit grosser Anerkennung begrüsst. Man darf wohl hoffen, dass, trotzdem es nur ein einzelner Verein ist, der den ersten Schritt auf der neuen Bahn thut, dadurch ein enges Zusammenwirken mit den übrigen Vereinen und speciell dem Deutschen Aerztevereinsbunde dennoch nicht ausgeschlossen ist. In allernächster Zeit wird übrigens ein Bericht über das erste Jahr der „Collective Investigation Movement" erscheinen, auf den wir sofort an dieser Stelle zurückkommen werden. P. B.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Wirkung des Impfgesetzes in Deutschland.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat bei Gelegenheit der Debatte des Reichstages drei Tafeln zusammengestellt und herausgegeben, und ist dabei streng nach den Grundsätzen der Statistik verfahren. Es sind nur vergleichbare Objecte zum Vergleich herangezogen und Gesammtbevölkerungen, Städte, Armeen mit einander in Parallele gestellt. Auch bewegen sich die Vergleichsobjecte in so grossen Zahlen, dass die mit kleinen Zahlen verbundenen Fehler als sicher ausgeschlossen gelten können.

Auf der Tafel IA. sind die Pockentodesfälle in Preussen vor und nach dem Inkrafttreten des Impfgesetzes graphisch dargestellt, und in Tafel IB. zur Vergleichung die in Oesterreich während derselben Zeit constatirten.

Das Resultat ist folgendes: Bis zum Jahre **1870** ist die Pockenkrankheit eine ziemlich gleichmässige, in Zwischenräumen von **10** bis **15** Jahren durch Epidemien vorübergehend gesteigerte gewesen. In die Jahre **1871** und **1872** fällt die mit dem französischen Kriege in Zusammenhang stehende grosse Pockenepidemie. In den Jahren **1873** und **1874** sinkt die Sterblichkeit in ähnlicher Weise, wie es nach heftigen Pockenepidemien zu geschehen pflegt. Vom Jahre **1875** an zeigt sich aber der Einfluss des Impfgesetzes. Während ohne dasselbe die Pockensterblichkeit sehr bald wieder zugenommen haben würde, fällt sie in Folge der Zwangsimpfung dauernd erheblich unter die geringste Zahl, welche seit Anfang dieses Jahrhunderts vorgekommen ist.

Dass diese Abnahme in der That eine Folge der Zwangsimpfung und nicht eine Nachwirkung der Epidemie von **1871—1872** ist, lehren die folgenden Abtheilungen.

In Oesterreich unterscheidet sich die Pockensterblichkeit in früherer Zeit nicht wesentlich von derjenigen in Preussen.

Im Allgemeinen ist sie etwas höher. Auch die letzte grosse Epidemie, welche in Oesterreich auf die Jahre **1872—1875** fiel, weist eine grössere Sterblichkeit und eine längere Dauer auf, als die fast gleichzeitige Pockenepidemie in Preussen.

Nach der grossen Epidemie von **1872—1875** fällt die Sterblichkeit in Oesterreich während der drei folgenden Jahre in ähnlicher Weise, wie in Preussen. Damit hört aber der Einfluss der Epidemie auf, und es steigt im Jahre **1879** die Pockensterblichkeit in Oesterreich wieder auf ihr früheres Maass. Diese Steigerung ist auch nicht etwa eine vorübergehende, denn in den Jahren **1880** und **1881** nahmen die Pocken in Oesterreich wieder dieselbe Verbreitung an wie früher, es fehlt nur an zuverlässigen Zahlenangaben und es musste deswegen von einer Eintragung in die Tabelle Abstand genommen werden.

Aus dem Vergleiche der Pockensterblichkeit in Oesterreich und Preussen nach dem Jahre **1874** ist zu schliessen, dass die bedeutende und andauernde Abnahme der Pockentodesfälle in Preussen nur in der Wirkung des Impfgesetzes ihren Grund haben kann, da alle übrigen Verhältnisse in Bezug auf die Pockenkrankheit in beiden Staaten die gleichen geblieben sind.

Tafel II bringt Pockentodesfälle in deutschen Städten, verglichen mit denjenigen in ausserdeutschen Städten. Sowohl die deutschen als die fremden Städte haben im Anfange der siebenziger Jahre bedeutende Pockenepidemien zu überstehen gehabt. Trotzdem ist die Pockensterblichkeit in allen Städten ohne Impfzwang nach einer vorübergehenden Abnahme sehr bald wieder auf bedeutende Höhen gestiegen, während sie in allen deutschen Städten, ebenso wie es in der Gesammtbevölkerung der Fall ist, seit **1874** andauernd auf sehr geringe Zahlen herabgegangen ist. Es lässt sich wohl kaum eine bessere Illustration der Wirkung des Impfgesetzes denken, als der Vergleich zwischen Städten wie Breslau und Wien, Dresden und Prag, Berlin und London u. s. w.

Mit Recht heisst es in der Schrift ferner, dass zuverlässige Angaben über Pocken-Erkrankungen im Gegensatz zu den Pocken-Todesfällen nur den Armee-Statistiken zu entnehmen sind. Tafel III bringt daher eine graphische Darstellung der Erkrankungen und Todesfälle an Pocken in der preussischen resp. deutschen, verglichen mit denjenigen in der österreichischen und französischen Armee.

Ebenso wie die Gesammtbevölkerungen der betreffenden Länder, haben auch die Armeen im Beginn der siebenziger Jahre eine Pockenepidemie zu überstehen gehabt. Bezüglich der französischen Armee fehlen sichere Zahlenangaben, doch steht fest, dass die Verluste derselben ganz bedeutende gewesen sind.

Die bei weitem geringsten Verluste hat die preussische Armee während der Kriegsjahre gehabt, obwohl dieselbe in Frankreich beständig mit der von Pocken in erheblichem Maasse befallenen Bevölkerung in Berührung kam.

Der Krieg an und für sich mit seinen Strapazen, Entbehrungen u. s. w. kann die Zunahme der Pockentodesfälle in der Armee nicht bewirkt haben, denn die österreichische Armee hat in derselben Epidemie sehr viel grössere Verluste an Pocken gehabt.

Der einzige Unterschied in Betreff der Pockenverhältnisse in den drei Armeen ist darin zu suchen, dass die österreichische und französische Armee, wie zugestanden ist, mangelhaft revaccinirt wurde und sich innerhalb mangelhaft geimpfter und deswegen von den Pocken stärker heimgesuchter Bevölkerungen befindet, während die preussische Armee den Vortheil einer sorgfältig ausgeführten Revaccination und den relativen Schutz geniesst, welchen eine fast pockenfreie Umgebung gewährt. —

Der nachtheilige Einfluss einer mit Pocken behafteten und der relative Schutz einer pockenfreien Umgebung ist aus der Tabelle der Pockenerkrankungen in der preussischen Armee sofort ersichtlich. Denn es ist wohl anzunehmen, dass die Revaccination schon seit mehreren Jahrzehnten mit gleichmässiger Sorgfalt in der Armee gehandhabt wird. Trotzdem sind die Pockenerkrankungen in den Jahren **1867—1869**, also vor der Zeit des Impfgesetzes, zahlreicher als nach dem Jahre **1874**.

Hierfür giebt es wohl keine andere Erklärung, als dass in gleicher Weise, wie sich die Pocken in der Armee in Folge der massenhaften Berührung mit Pockenkranken in Frankreich erheblich steigerten, so auch früher häufiger unter dem Militär sein mussten, als noch die Civilbevölkerung mehr Pockenkranke hatte, als jetzt.

Bemerkenswerth ist noch, dass in der preussischen Armee seit dem Jahre **1874** überhaupt kein Todesfall an Pocken mehr vorgekommen ist, während die beiden anderen zum Vergleich herangezogenen Armeen noch ganz erhebliche Mortalitätszahlen für Pocken aufweisen.

Irgend einen anderen Grund, als die Wirkung einer streng durchgeführten Impfung und Wiederimpfung, kann man für diese so überaus auffallenden Unterschiede der Pockenerkrankungen in den drei Armeen nicht geltend machen.

Das Ergebniss dieser Zusammenstellungen, so schliesst das Kaiserliche Gesundheitsamt, spricht in entschiedenster Weise für die nützliche Wirkung des Impfgesetzes: die Pocken haben seit dem Inkrafttreten des Impfgesetzes in Deutschland in einer früher nie gekannten Weise abgenommen. In den Nachbarstaaten, welche bisher die Zwangsimpfung nicht eingeführt haben, herrschen die Pocken dagegen nach wie vor in erheblichem Maasse.

Die deutschen Grossstädte haben von der Pockenkrankheit fast gar nicht mehr zu leiden, während in den grossen Städten des Auslandes die Pocken noch immer zahlreiche Opfer fordern.

Die deutsche Armee ist fast frei von Pocken, die österreichische und französische Armee leiden dagegen noch sehr von dieser Krankheit.

Soweit der Statistik ein Urtheil zu entnehmen ist, muss also das Impfgesetz als eine ausserordentlich nützliche und segensreiche Institution angesehen werden.

Wir bedauern lebhaft unseren Lesern nicht die Tafeln selbst vorlegen zu können; denn mehr als alle Darlegungen geben sie den Beweis von der Nützlichkeit der obligatorischen Impfung und Wiederimpfung. —

2. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesen.

II.

Der Pavillon des Kaiserlichen Reichsgesundheitsamtes.

Unter der Fülle von Objecten, welche die Ausstellung bietet, ist für den Arzt der Pavillon des Kaiserlichen Reichsgesundheitsamtes von nächstliegendem, hervorragendstem Interesse. Die Erwartungen, mit denen man die Ausstellung eines Institutes betritt, dem Forscher wie Koch, Sell, Wolffhügel angehören, mussten von vorneherein hochgespannte sein und sie werden in der That noch übertroffen.

Gegenstand der Ausstellung bilden:

1. Zwei vollständig ausgerüstete Laboratorien zur Untersuchung von Nahrungsmitteln und zur Ausführung experimenteller Arbeiten auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten und der Desinfection.

2. Eine Sammlung von 11 chromographischen, je aus 4 Blättern zusammengesetzten Karten zur Darstellung der Kindersterblichkeit im Deutschen Reiche mit Unterscheidung der verschiedenen Altersstufen auf Grund des dreijährigen Durchschnittes der Jahre 1875—1877; daneben 14 graphische Tafeln, welche die Gesundheitsverhältnisse der grösseren Städte Deutschlands und der Hauptstädte Europas während der Jahre 1877—1881 incl. mit Berücksichtigung der Sterblichkeit an den häufigeren Infectionskrankheiten, der monatlichen Ergebnisse der Witterungsbeobachtungen und der Untergrundsverhältnisse der betreffenden Städte, zum Theil unter Benutzung ganz neuen Materials behandeln.

3. Drucksachen, unter denen der erste Band der „Mittheilungen des Gesundheitsamtes" von besonderer Bedeutung ist.

Betritt man den Pavillon, so findet sich zur linken das Laboratorium zu Untersuchungen über Infectionskrankheiten und Desinfection mit den für den gegenwärtigen Stand der Medicin wichtigsten Objecten, den Präparaten Koch's. An der Nordwand des Laboratoriums ist das Digestorium mit den Sterilisirungsapparaten, an der Südwand die Instrumente für die Untersuchung aufgestellt, Mikroskope von Zeiss (Jena) mit Beleuchtungsapparat von Abbe, Gefriermikrotome von Zeiss (Jena) und Katsch (München), heizbare Objecttische, sowie die sonstigen bekannten Hülfsapparate. In der Mitte des Zimmers auf einem von allen Seiten zugänglichen Tische präsentiren sich die Reinculturen von Pilzen und Bakterien in ausgezeichneter Schönheit. Auf Kartoffeln gezüchtet u. a. der Bacillus anthracis, Bacillus des grünen Eiters, Mikrokokkus prodigiosus. Auf Brotbrei die Reinculturen der Schimmelpilze. Einen besonderen Anziehungspunkt bilden natürlich die Reinculturen der Bakterien, unter denen 2 Culturen von Tuberkelbacillen, die eine in Hühnerbouillon, die andere auf Hammelblutserum gezüchtet, den ersten Rang einnehmen. Daneben finden sich die Bacillen der Septicämie, Hühnercholera, des Rotzes, braune, gelbe und weisse Mikrokokken aus Vaccine etc., meist auf Nährgelatine, dem von Koch bevorzugten Boden, gezüchtet. — Endlich 27 Alkoholpräparate, welche durch Impfung erzeugte Infectionskrankheiten, hauptsächlich Tuberculose und Rotz veranschaulichen. Neben diesem Laboratorium befindet sich der Raum für die Thermostaten mit einem Thermostaten nach d'Arsonval, an welchem eine Vorrichtung das längere Ausströmen von Gas, falls die Flamme erlöschen sollte, verhindert, sowie dem Holzmodell eines grossen eisernen Thermostaten und anderen Apparaten.

Rechts vom Eingange in den Pavillon befindet sich das Laboratorium zur Untersuchung von Nahrungsmitteln mit vollständig eingerichteten Arbeitsplätzen, Trockenkästen, Wasser- und Sandbädern, einem Hempel'schen Glühofen, einer Buchner'schen Wasserluftpumpe, Aräometern, Pyknometern, Apparaten zur Specialuntersuchung des Wassers, Weines, Bieres, der Milch, Butter und des Petroleums u. s. w. Im physicalischen Arbeitsraum stehen Spectral- und Polarisationsapparate, ein Stammer'sches Farbenmaass, Wagen und Normalgewichte.

Von grossem Interesse ist der Raum für Mikrophotographie nebst Dunkelkammer. Die zur Photographie mit Gelatine- und Collodiumplatten berechneten Apparate sind grösstentheils nach Koch's Angabe neu construirt und haben hier Aufstellung gefunden; weit wichtiger aber sind die in 4 Rahmen vertheilten 80 Glasphotogramme (Kohledruck) von Krankheitserregern, welche mit Recht als einzig dastehend betrachtet werden können. Es sind dies:

I. 9 Photogramme von Erysipel-Mikrokokken, theils Schnitte, in welchen die Lagerung der Mikrokokken in den Lymphspalten der Haut zu ersehen ist, theils nach Deckgläschenpräparaten angefertigte Photogramme von Erysipel-Mikrokokken aus erysipelatösem Eiter. 11 Photogramme von Milzbrand- und zwar ungefärbte und gefärbte Bacillen, erstere z. Th. den Vorgang der Sporenbildung darstellend, ferner Photogramme nach Organschnitten angefertigt, welche von milzbrandigen Thieren herstammen.

II. 11 Photogramme künstlich erzeugter Infectionskrankheiten: Kaninchen-Septicämie und Pyämie; Kaninchenohr- und progressive Necrose bei der Maus. 5 Organschnitte von Typhus abdom. mit Herden von Typhusbacillen. 4 Schnitte von Endocarditis ulcerosa (Mikrokokken in Herz und Niere).

III. 5 Organschnitte von Osteomyelitis, sowie fernere von Blasendiphtherie und Pyelonephritis. Photogramme von Pilzmycelien in der Niere, von mikrokokkenhaltigem Wundeiter, faulendem Froschblut und Blut einer Erstickungsleiche. Endlich verschiedene Bakterien mit Geiselfäden.

IV. 10 Photogramme von Pocken und zwar Schnitte aus Niere, Leber und Milz. 6 Photogramme von Recurrensspirochäten von Menschen und Affen, darunter ein Schnitt aus dem Gehirn eines Affen, welches Spirochäten im Blutgefäss enthält. Zum Vergleich Photogramme von Spirochäten des Zahnschleims, von der spirochaeta plicatilis und von Spirochäten aus Sumpfwasser. —

Der Raum verbietet uns, noch näher auf die oben genannten graphischen und chromographischen Darstellungen einzugehen; die ganze Ausstellung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes kann nicht dringend genug zu eingehendem Studium empfohlen werden, es dürfte sie wohl keiner der Herren Collegen ohne Befriedigung und Belehrung verlassen.

Neubaur.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XIX. In der neunzehnten Jahreswoche, 6.—12. Mai, starben 658, entspr. 28,5 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1203700), gegen die Vorwoche (629, entspr. 27,3) eine geringe Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 170 oder 25,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,6) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 339 od. 51,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,9 bez. 52,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 28, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 102 und gemischte Nahrung 22.

Von den Todesursachen haben namentlich die Masern in dieser Woche eine sehr hohe Zahl von Opfern gefordert (fast das Doppelte gegen die Vorwoche), auch stieg die Zahl der Todesfälle an Scharlach und Diphtherie noch immer; Lungenaffectionen zeigten eine Abnahme der Sterbefälle. Gehirn- und Herzleiden führten in noch zahlreichen Fällen zum Tode. Erkrankungsfälle an Typhus waren seltener, dagegen ist wiederum ein Fall an Rückfallfieber constatirt, auch Pocken wiesen zwei Erkrankungen auf, die Zahl der Masernfälle erreichte diesmal die Höhe von 423 gegen 320 in der Vorwoche, bei Diphtherie ist eine Abnahme der Erkrankungen bemerkbar, Scharlach trat noch gleich heftig auf.

19. Jahres-woche. 6.—12. Mai.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	8	—	2	423	91	110	2
Sterbefälle	3	—	—	60	16	41	—

In Krankenanstalten starben 154 Personen, dar. 8 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 704 Patienten neu aufgenommen, der Bestand zu Ende der Woche betrug 3161 Kranke. Von den 26 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 17 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 22 u. 23, 13.—19. Mai und 20.—26. Mai. — Aus den Berichtstädten 4441 bez. 4464 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,4 bez. 26,8 pro Mille und Jahr; Lebendgeborene der Vorwoche 5789, bez. 5794; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 25,6 bez. 25,1 Proc. Diese Nummern bringen ausser der Uebersicht der Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Dresden im Jahre 1882 noch Notizen über die Gelbfieber-Epidemie in Rio de Janeiro und Bemerkungen über den Werth des Sterblichkeitscoefficienten von Dr. Otto Kunze zu Leipzig-Eutritzsch.

4. Amtliches.

Hessen. Darmstadt, am 31. Mai 1883.

Betreffend: Den Verkauf von Geheimmitteln, hier der Brand'schen Schweizerpillen, durch Agenten.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte sowie an die Apotheker des Grossherzogthums.

Nach einer am 12. Januar l. J. ergangenen Entscheidung des Grossh. Oberlandesgerichts ist nunmehr die von Grossh. Ministerialabtheilung für öffentliche Gesundheitspflege in ihrem Ausschreiben vom 26. März 1882 ausgesprochene Ansicht von der obersten richterlichen Instanz bestätigt worden, dass nicht nur derjenige, welcher dem § 366 pos. 3 des Reichsstrafgesetzes zuwider Arzneimittel feil hält oder direct Zug um Zug verkauft und abgiebt, strafbar ist, sondern auch derjenige, welcher, als „Agent" des Arznei- oder Geheimmittelhändlers, nur Bestellungen auf die Waare annimmt und dem eigentlichen Fabrikanten oder Händler übermittelt, indem eine solche Thätigkeit dem Verkaufen und Feilhalten der Waare gleichbedeutend sei und in den Fällen, in denen solches Feilhalten oder Verkaufen verboten ist, als „strafbare Theilnahme" an der betreffenden Uebertretung in Gemässheit des § 47 des Reichsstrafgesetzes nicht blos gemäss § 49 als straflose Beihülfe dazu erscheine.

In Vertretung: Knorr.

Fuhr.

Im Namen des Grossherzogs.

In der Strafsache gegen den Carl Lennert von Fürth, wegen Verkaufs von Arzneimitteln, hat auf die von dem Angeklagten gegen das Urtheil der Strafkammer des Grossh. Landgerichts zu Darmstadt vom 17 October 1882 eingelegte Revision der Strafsenat des Grossh. Oberlandesgerichts zu Darmstadt in der Sitzung vom 12. Januar 1883, an welcher Theil genommen haben:

1) Oberlandesgerichtsrath Dr. Müller als Vorsitzender,
2) „ Königer,
3) „ Frank,
4) „ Clement,
5) Landgerichtsrath Pistor, } als Richter,
Oberstaatsanwalt Becker,
als Beamter der Staatsanwaltschaft,
Gerichtsaccessist Lindt,
als Gerichtsschreiber,

für Recht erkannt:

dass die Revision des Angektagten als unbegründet zurückgewiesen und derselbe in die Kosten auch dieser Instanz zu verurtheilen sei.

Von Rechts Wegen.

Gründe.

Das mit der Revision angefochtene Urtheil der Strafkammer des Grossh. Landgerichts zu Darmstadt hat den Angeklagten wegen Uebertretung des § 367 Nr. 3 des Reichsstrafgesetzbuchs in eine Geldstrafe von 10 Mark eventuell 10 Tage Haft und in die Kosten verfällt.

Die Revision ist gegen das erlassene Strafurtheil seinem ganzen Inhalt nach gerichtet und wird damit begründet, dass das angefochtene Urtheil auf einer Verletzung des Gesetzes beruhe, indem die Bestimmungen des § 367 pos. 3 des Strafgesetzbuchs unrichtig ausgelegt worden sei und eine strafbare Ueberlassung der Brandtischen Schweizerpillen an andere im Sinne des Gesetzes Seitens des Beschuldigten nicht stattgefunden habe.

Das angefochtene Strafurtheil stellt wörtlich fest, dass der Angeklagte als Agent des Apothekers R. Brandt in Schaffhausen, bezüglich der von demselben gefertigten, angeblich aus Aloe und anderen Stoffen bestehenden und für Unterleibsstörungen vielfacher Art als Heilmittel diensam sein sollender Pillen, sogenannter Schweizerpillen, bestellt ist, dass er sich im Odenwälder Anzeigeblatt zur Entgegennahme von Bestellungen solcher Pillen à Schachtel zu einer Mark mehrfach bereit erklärt hat, dass er sich dem Lehrer Gremm von Fürth gegenüber, der sich in Folge einer solchen Annonce an ihn wandte, zur Bestellung von Schweizerpillen erbot und von demselben zweimal den verlangten Preis von einer Mark per Schachtel bezahlt erhielt und daraufhin bewirkte, dass diesem Zeugen im Monat April und im Monat Mai zwei Schachteln dieser Pillen von Frankfurt aus per Post zugesandt worden sind, endlich auch, dass Angeklagter eine Provision von 25 Pfennigen für die Schachtel sonach fünfundzwanzig Procent des von ihm bewirkten Umsatzes der Schweizerpillen bezieht. Die positio 3 des §. 367 des Strafgesetzbuchs bedroht mit Geldstrafe oder mit Haft denjenigen, der ohne polizeiliche Erlaubniss Gift oder Arzneien, soweit der Handel mit denselben nicht frei gegeben ist, zubereitet, feilhält, verkauft oder sonst an andere überlässt. Die Kaiserliche Verordnung vom 4. Januar 1875 betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln führt in der Anlage a zu §. 1 Pillen ausdrücklich als Zubereitungen auf, deren Feilhalten und Verkauf, einerlei, ob dieselben aus arzneilich wirksamen oder aus zum medicinischen Gebrauch nicht geeigneten Stoffen bestehen nur in Apotheken gestattet ist. Durch die Feststellung des angefochtenen Strafurtheils, wonach der Angeklagte die Brandtischen Schweizerpillen, zu deren Bestellung er sich als Agent öffentlich und speciell in dem vorliegenden concreten Fall bereit erklärt, auch nach Empfangnahme des Kaufgeldes gemachte Bestellungen angenommen und effectuirt hat, erscheint der Angeklagte sowohl dem Sinne im gemeinen Leben, als auch im rechtlichen Sinne als Verkäufer einer Zubereitung, die nur in Apotheken verkauft werden darf und darum als Uebertreter der Strafbestimmung der pos. 3 des § 367 des Strafgesetzes. Dass er nicht für sich, sondern für einen Anderen oder im Auftrag als Agent eines Anderen verkauft hat, ändert an dieser Sachlage nichts. Mag man nun annehmen, dass im Falle für einen Dritten verkauft wird, das zwischen diesem und dem Käufer hierdurch entstandene Rechtsverhältniss als aus der Obligation eines Dritten, oder in Folge einer rechtlichen Fiction erwachsen annehmen, der, der den Verkauf abgeschlossen hat, also hier der Angeklagte erscheint immer thatsächlich als der Verkäufer. Ein Strafgesetz in den Wortsinn restringirender Weise auszulegen, ist an sich unzulässig, umsomehr aber hier, wo die Absicht des Gesetzes aus naheliegenden Gründen offenbar dahin geht, das Inverkehrsetzen solcher Zubereitungen ausser in Apotheken im weitesten Sinne zu verbieten. Unter diesen Umständen braucht nicht weiter untersucht zu werden, ob der Angeklagte die fraglichen Pillen im Sinne des Strafgesetzes etwa auch feilgehalten oder sonst an Andere überlassen hat. Die eine Alternative der Uebertretung, das unbefugte Verkaufen, erscheint festgestellt. Dass entgegengesetzte Entscheidungen von Strafgerichten gleichen Rangs und von solchen geringeren Rangs vorliegen, denen übrigens auch mit der hier getroffenen Entscheidung übereinstimmende entgegenstehen, konnte begreiflicher Weise das Oberlandesgericht nicht bestimmen, von seiner eigenen rechtlichen Ueberzeugung abzugehen. Die Revision war als unbegründet zurückzuweisen und der Angeklagte auch in deren Kosten zu verurtheilen.

Darmstadt, am 12. Januar 1883.

Grossherzogliches Oberlandesgericht.

unterz. Dr. Müller, Königer, Franck, Clement, Pistor.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Greifswald, 5. Juni. Vor einer längeren Reihe von Jahren ist von Studirenden hiesiger Universität beim akademischen Senate ein Gesuch eingereicht worden, das darauf gerichtet war, dass jeder hier immatriculirte Studirende verpflichtet werde, dem akademischen Kranken-Vereine beizutreten. Bekanntlich wird es durch denselben ermöglicht, für ein mässiges Eintrittsgeld im Falle einer Erkrankung freie Aufnahme im hiesigen Universitätskrankenhause zu erlangen. Den gehofften Erfolg haben Verhältnisse verschiedener Art damals nicht erzielen lassen. Die Vortheile des Beitrittes, sowie die grossen Verlegenheiten, welche entstehen für Studirende, welche dem Vereine rechtzeitig beizutreten versäumt haben, lassen die obligate Verpflichtung aller Studirenden zum Beitritte mit jedem Semester wichtiger erscheinen. Kürzlich ist darum jener Antrag erneuert worden. Auf anderen preussischen Hochschulen besteht schon diese segensreiche Einrichtung. Um so mehr bedauern wir, dass man hier noch nicht in der Lage gewesen ist, dem erneuten Antrage zu entsprechen. Als alleiniger Grund wird uns angegeben, dass die hierfür erforderliche, umfangreichere Erweiterung des Universitätskrankenhauses, die, wie wir allseitig erfahren, auch aus verschiedenen anderen Gründen mit jedem Tage ein dringenderes Bedürfniss wird, noch nicht hat erreicht werden können. — Jena. Die Zahl der immatriculirten Studirenden beträgt 631, davon sind 139 Mediciner. In den letzten 10 Jahren schwankte die Zahl der Mediciner im Winter zwischen 70 und 90, im Sommer zwischen 80 und 100. Im Winter 1882/83 betrug dieselbe 106, im Sommer 1882: 125, in diesem Sommer, wie gesagt, 139. Davon kommen 100 auf die ersten 4 Semester. — Wir machen auf das Inserat aufmerksam, demzufolge in Jena vom 16.—28. Juli practische Curse für Aerzte abgehalten werden. Die Beziehungen der medicinischen Facultät in Jena zu den Aerzten Thüringens sind seit vielen Jahren wahrhaft vortreffliche zu nennen, was gleichmässig den Professoren wie den Aerzten zur hohen Ehre gereicht; auf beiden Seiten herrscht volle Collegialität und daher gegenseitige Unterstützung. Die Curse sind ein neues Glied in dieser gemeinschaftlichen Arbeit und werden zweifellos den ihnen gebührenden Erfolg haben.

— Herr Spina. Wie der Wiener medicinischen Wochenschrift aus Prag geschrieben wird, kann man der Ernennung Dr. Spina's zum Professor der allgemeinen Pathologie mit czechischer Vortragssprache sicher entgegensehen. Das Stricker'sche Laboratorium, so heisst es dort ferner, steht jedenfalls in besserer Beziehung zur czechischen Universität als zum Deutschen Reichsgesundheitsamt, und — setzen wir hinzu — zur Deutschen Wissenschaft. „Die Tuberkelbacillen haben ihre Schuldigkeit gethan, Dr. Spina hat gesiegt, vorläufig nur bis zur czechischen Universität.“ Leider werden wir uns, schon der Vollständigkeit halber, gezwungen sehen, auf die neuesten Eröffnungen der Herren Stricker und Spina, trotz ihrer Werthlosigkeit, noch zurückzukommen. Interessant ist eigentlich an der Sache fast nur, dass eine einst so berühmte Gesellschaft wie die K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien sich Derartiges ohne Protest konnte bieten lassen. In der Sache selbst ist das Urtheil Karl Friedländer's zweifellos richtig. Er meint nämlich, es sei eine bekannte Erfahrung und von nicht geringem psychologischen Interesse, dass auch alte Mikroskopiker, wenn sie einmal elementare Fehler, die dem Anfänger gewöhnlich zustossen, begangen hätten, dann längere Zeit daran festhalten. So geht es auch Herrn Stricker, der ohnehin in dieser Beziehung bekanntlich anamnestisch recht schwer belastet ist.

— Dem Redacteur dieser Wochenschrift ist die Ehre zu Theil geworden, von der Reale Società italiana d' Higiene, deren Centralort Mailand ist, zum auswärtigen correspondirenden Mitgliede ernannt zu werden. Präsident der Gesellschaft ist Professor Corradi und das erste ihrer permanenten Mitglieder der König von Italien.

— In Folge eines Missverständnisses fand die Einladung zur Bildung eines Centralvereines preussischer Medicinalbeamten in dem Inseratentheil der vorigen Nummer keine Aufnahme mehr. Wir weisen daher noch ein Mal auf dieselbe hin, mit der Bemerkung, dass dieselbe, wie uns mitgetheilt wird, gerade in maassgebenden Kreisen sympathischst aufgenommen worden ist.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Der Professor der Chemie an der Universität zu Berlin, Geheimer Regierungsrath Dr. Hofmann, nach stattgehabter Wahl zum stimmfähigen Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaften und Künste ernannt, sowie dem practischen Arzte Dr. E. Eckardt in Düsseldorf der Charakter als Sanitäts-Rath.

Ernannt: Preussen: Dr. Carl Rheinen zu Blankenstein zum Kreisphysikus des Kreises Lippstadt.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte Dr. Blaschkow, Dr. Darapsky, Dr. Fliess, Dr. Georg Heimann und Dr. Cäsar Heimann, Kauffmann, Dr. Mauché, Dr. Neuhaus und Dr. Lieber in Berlin, Dr. Reinke in Spantekow, Rhein als Zahnarzt in Bonn, Trinkhöffer als Assistent der gynäkologischen Klinik und Orths als Assistent der medicinischen Klinik in Bonn, Klosterhöfen in Dormagen und Pösgen in Düsseldorf. Dr. Jentzsch von Freienwalde nach Berlin, Dr. Engelmann von Berlin nach Heppenheim, Dr. Lustig von Berlin nach Uhlstadt, Dr. Liebert von Berlin nach Bromberg, Dr. Wegner von Spantekow als Kreis-Physikus nach Triebsees, St.-A. Dr. Hibsch von Mannheim als O.-St.-A. nach Pasewalk, Dr. Siemens von Marburg als Director der Prov.-Irren-Anstalt nach Neuhof, Dr. Weissenberg von Breslau nach Colberg, Hohensee von Wirsitz nach Bärwalde i./P., St.-A. Dr. Kirchhoff von Diez nach Bonn, Robert von Bonn nach Rostock, St.-A. Dr. Brinkmann von Kleve nach Wesel, Förster von Fluyn nach Isselburg, Meyer von Isselburg nach Elberfeld, Sudhoff von Bergen nach Millrath, Rothe von Düsseldorf nach Holland, Ass.-A. Dr. Vuellers von Düsseldorf nach Köln und der Zahnarzt Sander von Wesel nach Köln.

Hessen: Verabschiedet auf eigenes Ansuchen: Kreis-Arzt Medic.-Rath Dr. Kaiser in Dieburg.

Verstorben: Preussen: Die Aerzte Gatz und Dr. Duncker in Prechlau, Dr. Stosch und Geh. San.-Rath Dr. Jul. Jacobi in Berlin, Dr. Breuer in Buer, Dr. Bieger in Mühlheim a. Rh., Dr. Baum in Lechenich und Schneider in Dormagen. — Bayern: Ober-Stabs- und Reg.-Arzt Dr. Müller in Augsburg. — Würtemberg: Ober-Med.-Rath Dr. v. Seeger in Stuttgart.

Mittwoch **№ 25.** 20. Juni 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Der deutsche Aerztetag in Berlin.

Am 14. August 1872 versammelte sich bei Gelegenheit der deutschen Naturforscherversammlung in Leipzig auf Anlass H. E. Richter's eine verhältnissmässig geringe Anzahl von Aerzten, um besonders die Frage zu erörtern, auf welche Weise zunächst die deutschen Aerztevereine zu einem Central-Verein oder -Bund vereinigt, wie ein Mittelpunkt für dieselben geschaffen werden könne. Es wurde ein einstweiliger Geschäftsausschuss, aus 7 Mitgliedern bestehend, gewählt, der unter anderem das Mandat erhielt, dahin zu wirken, dass alle Aerztevereine Abgeordnete zu einer zweiten Aerzteversammlung sendeten, welche im September 1873 zu Wiesbaden am Tage vor der Eröffnung der Naturforscherversammlung zu veranstalten sei. Auf Grund dieser vorbereitenden Versammlung und ihrer Beschlüsse wurde darauf in Wiesbaden 1873 der deutsche Aerztevereinsbund durch die Annahme von „Satzungen“ gegründet; eine eigene Zeitschrift „E. H. Richter's ärztliches Vereinsblatt für Deutschland“ stand ihm zu Gebote, und eine Organisation war damit eingeleitet, die aus anscheinend geringen Anfängen zu einer Bedeutung gelangen sollte, weit über das hinaus, was der sonst so sanguinische H. E. Richter selbst gehofft hat. In den ersten Geschäftsausschuss wurde gewählt Graf-Elberfeld; Cohen-Hannover; Reck-Braunschweig; Richter-Dresden; B. Fränkel-Berlin; Oberstabsarzt Friedrich-München; Dr. L. Pfeiffer-Weimar, von denen zwei, Reck und Richter, inzwischen aus dem Leben geschieden sind.

Im Juli 1874 tagte der deutsche Aerztevereinstag in Eisenach, wohin er mit gerechtfertigter Vorliebe vielfach zurückgekehrt ist, und mit dieser Versammlung begannen die Discussionen über eine Reihe von Fragen, die in die Gesundheitspflege wie in das Medicinalwesen tief eingreifen. Wer möchte sich verhehlen, dass in dieser und den folgenden Versammlungen noch nicht die wünschenswerthe Klarheit über das zu Fordernde und das Erreichbare herrschte, aber darin erblicken wir vor allem eines der grössten Verdienste des deutschen Aerztetages, dass im Streit der Meinungen eine immer grössere Klärung über die Aufgaben sich ausbildete, sowie über die Mittel, sie zu lösen.

Aber nicht gegenwärtig und nicht an dieser Stelle liegt die Aufgabe vor, in das Detail der Debatten einzugehen, die den deutschen Aerztevereinsbund fortan Jahr für Jahr beschäftigten. Nur daran mag erinnert werden, dass als eine reife Frucht derselben der X. deutsche Aerztetag in Nürnberg bezüglich der Zulassung als Arzt, der Approbation, sowie der Rechte und Pflichten der Approbirten, der ärztlichen Standesvertretung, der Aerztekammern und über den Central-Ausschuss und die ärztlichen Ehren- und Schiedsgerichte eine Reihe von Resolutionen beschlossen hat, die maassgebend werden dürften für die fernere Gestaltung des deutschen Medicinalwesens. Anerkannt wurde in Nürnberg von der grossen Majorität der deutschen Aerzte auf der einen Seite, dass, wenn sie Rechte für sich in Anspruch nehmen, sie es thun, damit es ihnen möglich sei, die von ihnen gern übernommenen Verpflichtungen gegen das allgemeine Wohl erfüllen zu können. Die Resolutionen traten ebenso einem zersplitternden Individualismus entgegen, als sie sich gegen eine discretionäre Allgewalt der Bureaukratie wendeten.

Es ist ein glückliches Zeichen, unter dem der deutsche Aerztevereinsbund, den wir hiermit herzlich begrüssen, gerade in der Hauptstadt des deutschen Reiches sein 10jähriges Jubiläum feiert. Giebt doch der Palast von Eisen und Glas, der so viele Einheimische und Fremde nach Berlin zieht, Kunde von der gemeinsamen Arbeit aller deutschen Stämme auf einem Gebiete, welches die Aerzte an erster Stelle zu fördern berufen sind, auf dem der öffentlichen Gesundheitspflege, und lehrt die Bedeutung der Einmüthigkeit. Zwei grosse Fragen, die die Aerztetage vielfältig beschäftigt haben, sind inzwischen durch den Reichstag und die Bundesregierungen zum Abschluss gebracht. Die Prüfungsordnung für Aerzte ist endgültig formulirt und man darf voraussetzen, dass Aenderungen auf Jahre hinaus bei ihr nicht zu erwarten sind. Ebenso ist die Novelle zur Gewerbeordnung fertig gestellt und glücklich der Versuch abgeschlagen worden, durch dehnbare Bestimmungen die Aberkennung der Approbation den Gerichten zu entziehen. Legen wir auch schon hierauf einen grossen Werth, so doch einen noch grösseren auf die Annahme der folgenden Resolution:

> Der Reichstag wolle beschliessen: „Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, Fürsorge zu treffen, dass dem Reichstage ein Gesetzentwurf über Herstellung einer Aerzteordnung vorgelegt werde, in welchem Organen der Berufsgenossen eine ehrengerichtliche Strafgewalt über dieselben beigelegt wird.“

Durch diese Resolution, die der Bundesrath dem Reichskanzler überwies, hat der deutsche Reichstag auf's Neue feierlich verkündet, dass die Ansprüche der deutschen Aerzte gerecht und im Interesse der Allgemeinheit nothwendig sind.

Die XI. Versammlung des deutschen Aerztevereinsbundes wird sich demnach wesentlich mit Fragen hygienischer Natur beschäftigen, dem Ausspruch Virchow's folgend, dass die Aerzte von Staatswegen lediglich ausgebildet werden müssten, um die öffentliche Gesundheitspflege möglich zu machen. In der That gilt auch das practische Handeln des Arztes immer mehr privater und öffentlicher Gesundheitspflege, und mit seinen 187 Vereinen und 7864 Mitgliedern wird der Aerztevereinsbund für seine Forderungen auf diesem Gebiete, wo er von egoistischen Interessen nicht nur vollständig absieht, sondern im Gegentheil weiss, dass die Ausführung seiner Anträge ihm Lasten aufbürdet, mit einem Nachdruck wirken, dass seine Wünsche schwerlich auf lange Zeit wenigstens unbeachtet bleiben können. P. Boerner.

II. Ueber Zinkoxyd als Ersatz für Jodoform, nebst Mittheilung eines Falles von Wismuthvergiftung.

Von
Professor **Ferd. Petersen**
in Kiel.

Die Jodoform-Literatur ist seit dem Vortrage Mikulicz' auf dem 81er Chirurgen-Congress eine so ausserordentlich reichhaltige geworden, dass man fürchten muss, Eulen nach Athen zu tragen, wenn man noch ein Mehr hinzufügt. Es ist auch nicht so sehr meine Absicht, die Jodoform-Literatur zu vermehren als über zwei Ersatzmittel für dasselbe Einiges mitzutheilen. Seit Anfang des Sommersemesters 1881 habe ich in über 260 Fällen Jodoform angewendet und kann nur sagen, dass ich mit der Wirkung in den weitaus meisten Fällen sehr zufrieden war. Ich habe keinen Todesfall, überhaupt keine einzige schwere Intoxication beobachtet. Nur in drei Fällen traten Symptome auf, welche man vielleicht dem Jodoform zur Last legen muss, und zwar waren das: 1. starke Pulsfrequenz, bis 160 bei einem 16jähr. Mädchen nach Aufmeisselung fast der ganzen Tibia und Ausräumung des Fussgelenks, bei dem aber nach der Operation eine sehr starke parenchymatöse Blutung stattgefunden hatte; 2. starke Pulsfrequenz bis 150 bei einem Manne, Mitte der fünfziger, der in Folge einer Quetschung einen halbhandtellergrossen Theil der Vorderarmhaut verloren hatte; 3. zweimaliges Auftreten von leichten Delirien, die kaum eine halbe Stunde dauerten, bei einem 16jähr. Mädchen dem das Fussgelenk eröffnet und das Fersenbein wegen Ostitis ausgeräumt worden war; die Delirien traten 3 und 6 Wochen nach der Application des Jodoforms auf. Sonst habe ich, wie gesagt, weder in der Poliklinik noch in dem unter meiner Leitung stehenden Mutterhaus-Hospital Erscheinungen von Jodoformvergiftung beobachtet, muss dabei allerdings bemerken, dass ich auch niemals sehr

grosse Dosen angewendet habe. Trotzdem habe ich die Anwendung seit Anfang des Sommersemesters 1882 sehr eingeschränkt, die vielen Berichte von Jodoformtod machten mich kopfscheu und ich sagte mir, dass es nicht gerade nöthig sei, durch eigenen Schaden klug zu werden. Ich begrüsste deshalb mit Freuden die Notiz von Kocher im Centralblatt f. Chir. 1882, S. 235, „dass wir im Bism. sub-nitr. ein Mittel besitzen, welches mindestens dem Jodoform für die Wundbehandlung die Stange zu halten vermag." Ich wandte nun im Sommersemester 1882 das Magisterium Bismuth. in über 50 Fällen an und kann die Behauptung Kocher's zum Theil bestätigen, aber auch nur zum Theil. Für oberflächliche Wunden leistete das Mittel vortreffliche Dienste, so unter anderen in einem Falle nach Exstirpation eines Carcinoms der Zungenwurzel und der rechten Tonsille mit Durchsägung des Unterkiefers nach von Langenbeck[1]).

Sehr bald aber bemerkte ich, dass dasselbe, in Höhlenwunden gebracht, doch seine grossen Schattenseiten hat. Einmal bildet es in den Höhlen Concremente, die bei Resectionen z. B. in den Taschen sitzen bleiben und eine, wenn auch nur unbedeutende, Eiterung verursachen. In mehreren Fällen, u. A. bei zwei Hüftgelenk- und einer Kniegelenkresection, habe ich mich genöthigt gesehen, die Fisteln wieder zu erweitern und die Concremente zu entfernen. Dabei zeigte sich nun freilich auch, dass ein nicht unbeträchtlicher Theil des Medicaments in feinvertheiltem Zustande von den Granulationen aufgenommen worden war.

Wegen dieser Neigung des Präparats, Concremente zu bilden, ist es nach meiner Meinung in der Form des trockenen Pulvers für Höhlenwunden nicht zu gebrauchen, auch Kocher ist, wie aus seinem Aufsatz in den Volkmann'schen Heften No. 224 hervorgeht, von dieser Anwendungsweise zurückgekommen. Es kommt aber noch eins hinzu, was mich veranlasst hat, das Mittel nicht mehr anzuwenden. Bei einem Patienten mit Kapselgonitis exstirpirte ich die Kapsel und rieb dann die ganze Wunde mit Mag. Bism. ein. Sehr bald zeigte sich eine eigenthümliche, recht heftige Stomatitis, auffallend durch stark bläuliche Verfärbung der befallenen Partieen. Nach Ablauf der Entzündungserscheinungen blieb eine schwarz-bläuliche Verfärbung des Zahnfleisches, der Lippenschleimhaut, eines Theils der Zunge, des weichen Gaumens und der Gaumenbögen zurück, welche auf Ablagerung von wahrscheinlich metallischem Wismuth oder Schwefelwismuth beruhte. (Die nähere Beschreibung des Falles erfolgt unten.) Wir hatten es also hier mit einer Wismuthvergiftung und nachfolgender Bismuthosis, wie man wohl die Ablagerung von Wismuth nennen kann, zu thun; Kocher hat ebenfalls in mehreren Fällen Wismuthintoxication beobachtet, wie es scheint, aber keine so intensive wie ich. — In einem anderen Falle (Hüftgelenksresection) trat nur eine Bismuthosis auf, indem ohne Entzündungserscheinungen eine Ablagerung von Wismuth in das Zahnfleisch, wo dasselbe sich an die Zähne ansetzt, zu Stande kam.

Ehe mir diese Nachtheile des Wismuthsalzes noch klar geworden waren, machte mich mein College H. Quincke gesprächsweise auf das Zinkoxyd aufmerksam, welches ich anfangs neben dem Wismuth anwandte, welches dann aber das Wismuth vollständig verdrängt hat. Bis jetzt sind weit über 200 grössere und kleinere Wunden mit Zinkoxyd behandelt worden, und zwar mit durchaus zufriedenstellendem Erfolge. In Höhlenwunden gebracht, hat das Zinkoxyd nicht die gerügten Nachtheile des Wismuthpräparates, wenigstens nicht in dem hohen Grade; bei oberflächlichen Wunden leistet es dagegen gleich vorzügliche Dienste.

Bei Verbrennungen, Hautverletzungen, Fingerquetschungen, cutanen Panaritien, nach Ausschabung von Lupus ist mir ein besseres Mittel nicht bekannt. Bei tiefen Verletzungen der Haut mit und ohne Substanzverlust habe ich eben so gute Erfolge mit Zinkoxyd erzielt wie mit Jodoform und Wismuth. Bei Beingeschwüren, manchen Fällen von Ekzem, bei Intertrigo (auch prophylaktisch) ist das Mittel ausgezeichnet. Das Zinkoxyd ist ein vortreffliches, antiseptisches Exsiccans. Es erfüllt die Anforderungen, welche man an ein Wundbehandlungsmittel stellt, es verhindert den Zutritt resp. die Entwickelung der schädlichen Organismen und — sorgt nicht für Abfluss der Wundsecrete, sondern — verhütet, wenigstens in vielen Fällen, überhaupt die Bildung von Wundsecreten in irgend erheblichem Maasse; es bildet bei mehr oberflächlichen Wunden mit der ersten Wundfeuchtigkeit einen festhaftenden, aseptischen Schorf. Selbst wenn Eiterung unter dem Schorf eintritt, ist das Secret absolut geruchlos, sofern nur das Zinkoxyd mit allen Theilen der Wunde in Berührung gebracht worden ist, und nicht von vornherein Zersetzungsfactoren mit eingeschlossen worden sind. Es ist Gewicht darauf zu legen, dass das Mittel in unmittelbare Berührung mit der Wunde gebracht werden muss, wenn man sicher gehen will; es muss also bei Wunden die Blutung vollständig gestillt werden. Ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass in dieser Beziehung das Zinkoxyd das Jodoform vollständig ersetzen kann, ohne dass demselben die schädlichen und unangenehmen Eigenschaften des letzteren zur Last fallen. Wegen der Neigung zur Schorfbildung muss ich davor warnen, bei subcutanen Panaritien oder ähnlichen tieferen Entzündungen mit geringfügiger Eiterbildung das Zinkoxyd in grösserer Menge aufzuschütten. Es verklebt dann nämlich mit den Wundrändern und setzt dem Abfluss des Eiters einen unüberwindlichen Damm entgegen. Das Panaritium verhält sich unter diesen Umständen gerade so, als wenn gar keine Incision gemacht worden wäre. In solchen Fällen muss man kleinere Mengen des Pulvers tief in die Wunde stopfen, so dass die ganze Wandung damit gewissermaassen austapezirt wird, während die Hautwundränder relativ frei bleiben. Uebrigens habe ich mit Jodoform und Wismuth ganz dieselben Erfahrungen gemacht und bin immer weiter gekommen mit einem typischen Listerverband.

Einen Vorzug hat das Zinkoxyd vor, wie ich glaube, allen anderen Verbandpulvern voraus, das ist die grosse Billigkeit. Bei Hasche und Woge in Hamburg kostet das kg Jodoform M. 23—25, das kg Bismuth subnitr. M. 17,50 das kg Zinc. oxyd. via humid. parat. M. 4,00 via sicc. par. gar nur M. 0,70. In der Armenpraxis sowie in Krankenhäusern ist dieser Vorzug der Billigkeit nicht gering anzuschlagen.

Die Heilung unter dem Zinkoxyd-Schorf kommt also in vielen Fällen ohne Eiterung zu Stande, die Narbe ist eine glatte und hat, wie es scheint, keine grosse Neigung sich später zusammenzuziehen, so dass ich also von diesem Mittel dasselbe sagen kann, was v. Langenbeck dem Jodoform nachrühmt. Zur Illustration will ich nur einen Fall anführen. Bei einem etwa 5jährigen Knaben war in Folge einer Verbrennung eine Syndactylie des 4. und 5. und eine bedeutende Contractur des 3.—5. Fingers eingetreten. Nach Durchtrennung der Narbe reichte die Wunde von der Handwurzel bis zur letzten Phalanx der betreffenden Finger. Vorderarm, Hand und Finger wurden mit Heftpflasterstreifen an eine Dorsalschiene befestigt, und zunächst die Granulation abgewartet. Ich transplantirte dann nach Reverdin auf die Wunde fünf 1 cm lange, $^1/_2$ cm breite Hautstücke, von denen vier auf den 4. und 5., und nur eins auf den dritten Finger kamen. Die ganze Wunde mit Einschluss der transplantirten Hautstücke wurde mit einer mehrere mm dicken Lage von Zinkoxyd-Pulver bedeckt, darüber eine Lage Bruns'scher Watte mit einer Gaze-Binde befestigt, alles natürlich ohne die Dorsalschiene abzunehmen. Obgleich die Wunde vor dem Transplantiren sehr stark geeitert hatte, so habe ich nachher doch keine Spur von Eiter mehr gesehen, und als nach ungefähr 3 Wochen der Verband entfernt wurde, war die ganze grosse Wunde bis auf zwei kaum nadelkopfgrosse Stellen vollständig und glatt verheilt. Ich liess die Schiene fort und machte bald die Operation der Syndactylie nach der Methode von Zeller von Zellenberg (welche ich jetzt in 7 Fällen angewendet, und mit der ich stets einen ausgezeichneten Erfolg erzielt habe). Die jetzt entstandenen, wegen des durch die Verbrennung bewirkten, recht beträchtlichen Substanzverlustes ebenfalls ziemlich grossen Wunden wurden in derselben Weise und mit demselben ausgezeichneten Erfolge mit Zinkoxyd behandelt. Der erste Verband musste dieses Mal allerdings nach zwei Tagen durch einen neuen ersetzt werden, weil das nach der Operation noch in ziemlich grosser Menge ergossene und geronnene Blut eine unmittelbare Berührung zwischen Wunde und Zinkoxyd verhinderte. Als Patient nach ungefähr 3 Wochen während meiner Abwesenheit entlassen wurde, sollen die Wunden fast vollständig geheilt gewesen sein, und die Fingercontractur war, trotzdem seit Wochen keine Schiene getragen worden, nicht recidivirt. —

Allerdings geht die Heilung nicht in allen Fällen ganz so glatt vor sich, indess unterscheidet sich das Zinkoxyd darin durchaus nicht von dem Jodoform oder dem Bismuth. subnitr. Ich möchte das Zinkoxyd in Pulverform besonders für oberflächliche Wunden empfehlen; wie dasselbe sich bei der Behandlung von Höhlenwunden macht, darüber vermag ich ein abschliessendes Urtheil noch nicht zu fällen, nur soviel kann ich sagen, dass die bis jetzt erzielten Resultate dazu auffordern, die Versuche fortzusetzen, und dass das Zinkoxyd den beiden anderen Mitteln nicht nachzustehen scheint. Ich habe bis jetzt das Zinkoxyd in der Weise angewendet, dass ich eine nicht zu dünne Lage (die Dicke richtet sich nach dem Grade der Secretion der Wunde) des Präparats mit Charpie-Watte bedecke und mit einer Mullbinde befestige. Ein wasserdichter Stoff kommt nicht zur Verwendung, damit die Austrocknung nicht gehindert wird. Statt der Bruns'schen Watte kann man auch andere Stoffe verwenden, z. B. Moostorf oder Torfmoos.

In dem Torfmoos habe ich ein recht brauchbares Verbandmaterial

[1]) Dieser Fall ist dadurch interessant, dass es sich um ein Recidiv handelte, welches erst nach 10 Jahren auftrat. Im Frühjahr 1872 exstirpirte ich bei einer 58jähr. Frau nach Unterbindung beider Aa. linguales ohne sonstige Voroperation ein ungefähr halbwallnussgrosses Carcinom der Zungenwurzel, welches bis nahe an die Epiglottis heranreichte. Jetzt war seit ungefähr 2 Monaten in der Narbe ein Recidiv aufgetreten, welches auf die rechte Tonsille übergriff. Der jetzige Heilungsverlauf war ein vollständig fieberloser, die Reaction in der Umgebung der Wunde eine auffallend geringe.

kennen gelernt, welches nur die Schattenseite hat, dass die gröberen Fasern leicht durch die Gaze dringen und die Haut reizen. Durch eine mehrfache Lage Gaze lässt sich dem abhelfen, es vertheuert dies aber wieder den Verband. Bei der Verwendung von Pulververbänden machen die Mooskissen weniger leicht Secretverhaltung, wie es scheint, als die Bruns'sche Watte.

Es bleibt noch die Frage zu erörtern: Wie verhält sich das Zinkoxyd in Betreff der Resorption, wird dasselbe leicht und in grösserer Menge von Wunden oder Geschwürsflächen resorbirt? Aeussert dasselbe toxische Wirkungen? Wie verhält es sich in Betreff der Ausscheidung? Was die beiden letzten Fragen anbetrifft, so sind dieselben schon längst beantwortet, da Zinkoxyd schon oft und zwar in sehr beträchtlichen Dosen gegen Epilepsie, Chorea, Cholera u. s. w. innerlich angewendet worden ist. Während das Zinkoxyd von der Haut nicht aufgenommen wird, geht die Aufnahme vom Verdauungskanal aus leicht von statten, und zwar weil durch Verbindung mit verschiedenen Säuren (Salzsäure, Milchsäure) leicht lösliche Salze gebildet werden, die als solche oder in Verbindung mit Eiweiss resorbirt werden. Nach Michaelis (Husemann, Toxicologie p. 928) zeigt sich das Zink erst nach 4—5 Tagen, nach Binz schon nach 4 Stunden in der Milch einer Ziege, um nach längstens 60 Stunden wieder verschwunden zu sein. Ueberhaupt gehört Zink nach Binz zu den am leichtesten aus dem Organismus sich ausscheidenden Metallen. Dagegen will Popoff bei Zinkarbeitern auch nach monatelanger Entfernung aus der Zinkatmosphäre immer noch Zink im Harn nachgewiesen haben (Nothnagel und Rossbach's Arzneimittellehre S. 120) — Von acuten Vergiftungen weiss man nicht viel. Bei Menschen können recht grosse Dosen gut vertragen werden, nach Trousseau 30g pro die. Husemann erwähnt, dass er nach Dosen von 0,3 — 0,6 Aufstossen, Uebelkeit, Erbrechen hat auftreten sehen, Umstände, die wohl auf localer Wirkung beruhen. Popoff (l. c.) hat bei Arbeitern, die den ganzen Tag in Zinkdämpfen arbeiteten, beobachtet: heftige Kopfschmerzen, Frostgefühl, Krämpfe in den Extremitäten, besonders den Wadenmuskeln, starke Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall (oft in ganz choleraartiger Weise) unter starken Kolikschmerzen. — Chronische Vergiftung soll sich zu erkennen geben durch eine eigenthümliche Zinkdyskrasie, Verstopfung, allgemeine Abmagerung, Anämie, ferner „Schwindel und Narkose." Hervorgehoben wird von allen Autoren, deren darauf bezügliche Angaben ich durchzulesen Gelegenheit hatte, dass eine chronische Zinkvergiftung sich durch ihre geringere Gefährlichkeit und leichtere Heilbarkeit vor anderen Metallkachexien auszeichnet. Nach dem Aussetzen des Mittels verlieren sich die Symptome, selbst wenn das Mittel Monate lang gebraucht ist, wieder sehr rasch.

Man kann sich von vorneherein sagen, dass die Verhältnisse in frischen und granulirenden Wunden für die Resorption viel ungünstiger sein müssen, da hier weniger Körper vorhanden sind, die mit dem Zinkoxyd leicht lösliche und resorbirbare Verbindungen eingehen können, als dies im Magen-Darmkanal der Fall ist. Da also die Resorption wahrscheinlich sehr langsam, die Ausscheidung sehr leicht und rasch vor sich geht, so wird die Gefahr der Intoxication jedenfalls eine verschwindende sein. Demgemäss habe ich auch trotz ausgedehnter Anwendung des Zinkoxyds von irgend welchen Vergiftungserscheinungen nie auch nur das Geringste gemerkt.

Vorläufig erwähnen will ich auch noch, dass bei vergleichenden Untersuchungen mit Jodoform, Bism. subnitr. und Zinkoxyd in Bezug auf ihre antibacterielle Wirkung die letzten beiden Mittel sich als ziemlich gleichstehend erwiesen, das Jodoform aber bedeutend übertrafen. Natürlich ist Zinkoxyd kein Desinfectionsmittel, es wirkt nur sterilisirend auf den Nährboden.

Als Anfang lasse ich den Eingangs erwähnten Fall von Wismuth-Intoxication resp. Bismuthosis folgen. Leider muss ich gleich bemerken, dass die Krankengeschichte bis Mitte August von dem betreffenden Assistenten sehr wenig genau geführt worden ist, dass besonders der Anfang der Intoxication nicht notirt ist, und dass ich selbst mehrere Wochen den Fall wegen einer Ferienreise nicht beobachten konnte.

Der 14jährige, magere und anämische Carsten Schmidt wurde am 10. Juli 1882 mit einer seit 7 Jahren bestehenden rechtsseitigen, Kapselgonitis in das hiesige Mutterhaus-Hospital aufgenommen. Am 14. desselben Monats wurde die Resection gemacht. Querschnitt mit Durchschneidung der Patella. Sorgfältige Exstirpation der ganzen Kapsel. Die Gelenkenden waren nur oberflächlich arrodirt, die betreffenden Partieen wurden entfernt, sonst die Knochen intact gelassen. Die ganze Wunde wurde mit Bism. subnitr. in Pulverform eingerieben, und ausserdem noch Pulver in die Wundhöhle gebracht. Drainage, Naht, Lister-Verband. Die Temperatur betrug Abends 39,2 (im Rectum, wo ich stets, wenn es angeht, messen lasse). Am andern Tage musste der Verband wegen Durchtränkung gewechselt werden, die Temperatur stieg auf 39,6 um später nie wieder so hoch zu kommen, im Gegentheil, sie sank in den nächsten Tagen fast bis zur Norm. Vollständig normal wurde sie aber erst vom 21. August an. Die mittlerweile sich zeigende subfebrile Temperatur (Morgens etwas unter, Abends etwas über 38,0 im Rectum) hing kaum mit der Wunde zusammen, deren Heilung wenigstens vollständig ohne locale Reaction verlief, wie sich beim Verbandwechsel am 29. Juli und 2. September zeigte; viel eher möchte ich annehmen, dass dieselbe abhängig war von einer Stomatitis bismuthosa. Einige Zeit, etwa 8—14 Tage, nach der Operation bemerkten wir, aufmerksam gemacht durch die bei nicht hoher Temperatur auffallende Appetitlosigkeit und das schlechte Aussehen des Patienten, eine beginnende Stomatitis die bald mit bedeutender Salivation einherging und sich durch eine stark bläuliche Verfärbung der befallenen Partieen, grosse Empfindlichkeit und eine ziemlich rasche Ausbreitung des Processes auszeichnete. Leider erkannten wir nicht gleich die wahre Natur der Affection, da uns von vornherein die Möglichkeit der Resorption des unlöslichen Salzes in irgend erheblicher Menge nicht wahrscheinlich war. Dann fiel uns aber auf, dass die Innenwand des Glasgefässes, in welches der Patient seinen Urin liess, sich schwarz färbte, während der später in andere Gefässe abgegossene Urin nichts Abnormes erkennen liess. Die Untersuchung des schwarzen Niederschlags, der nur durch Zertrümmerung der enghalsigen Urinflache zu gewinnen war, ergab Wismuth, wenn auch nur in sehr geringen Mengen. Es war somit klar, dass wir es mit einer Resorption des Wismuths zu thun hatten, und dass auch die Schwarzfärbung der Mundschleimhaut damit zusammenhängen musste. — Die eingeschlagene Therapie, zuerst Besprayung (s. v. v.) mit Jodoformäther, später Ausspülung mit Kali chloric.-Lösung hatte keinen irgend bemerkbaren Erfolg. — Ich lasse jetzt die in der Krankengeschichte in Betreff des Fortschreitens der Affection sich vorfindenden Notizen folgen.

30. Juli. Patient klagt über Appetitlosigkeit. Am Zahnfleischrande hat sich ein bläulich-schwarzer Saum gebildet, sowohl am Ober- wie am Unterkiefer. Dabei grosse Empfindlichkeit des Zahnfleisches, besonders beim Essen.

4. August. Die Färbung hat bedeutend zugenommen. Ganze Zungenspitze (besonders an der unteren Fläche) und beide Ränder stark verfärbt.

9. August. Die Uvula, der harte Gaumen an der Uebergangsstelle in den weichen, dieser selbst, sowie die Gaumenbögen sind von derselben Färbung befallen, ebenfalls die Wangenschleimhaut an der Stelle, welche der Berührungslinie der Zahnreihen entspricht.

Von Mitte August an, nachdem einige Tage Kal. chloric. angewendet worden, tritt eine Besserung der Wismuthintoxication ein, der Speichelfluss und die grosse Empfindlichkeit lassen nach, der Appetit stellt sich allmählich wieder ein. Die diffuse Entzündungsröthe nimmt ab, in Folge dessen tritt die Verfärbung um so deutlicher hervor, die stark pigmentirten Stellen heben sich um so deutlicher von der normalen Umgebung ab. In der Folge nimmt die Verfärbung allmählich ab und ist Anfang November bei der Entlassung des Patienten bedeutend zurückgegangen, wie die nebenstehenden Abbildungen zeigen.

Die dunkler schattirten Partien zeigen die befallenen Schleimhauttheile der Uebergangsfalte zwischen Lippenschleimhaut und Gingiva sowie der Zahnfleischränder (Fig. I), der unteren Fläche der Zungenspitze (Fig. II), der Gaumen und der Gaumenbögen (Fig. III). Darnach ist wohl Aussicht vorhanden, dass die Verfärbung mit der Zeit ganz schwindet.

Die Heilung der Resectionswunde machte unterdessen gute Fortschritte, nur die an der Aussenseite in die Bursa extensorum führende Drainöffnung wollte nicht zuheilen, da sich stets Wismuthconcremente nach aussen entleerten. Ich erweiterte deshalb am 6. October die Fistelöffnung und entfernte eine grosse Menge Wismuthconcremente aus der Bursa. Das nach dieser Auslöffelung eingeführte Drainrohr wurde beim ersten Verbandwechsel am 13. October mit einem kleineren vertauscht, letzteres beim zweiten Verbandwechsel am 28. October entfernt. Beim dritten Verbandwechsel am 8. November war die Wunde vollständig verheilt, und Patient wurde nach einigen Tagen mit einem Wasserglasverband in die Heimath entlassen.

Ob es sich bei dieser Bismuthosis der Mundschleimhaut um eine directe Ablagerung aus den Blutgefässen handelt oder, wie H. Quincke meint, um eine mechanische Einreibung des in den Speichel übergegangenen Wismuths, muss ich dahin gestellt sein lassen. — Bei einem Patienten der im vorigen Sommer an geringgradiger Bismuthosis gingivae gelitten hatte und an Fettembolie nach Fractur des Oberschenkels zu Grunde ging, fand sich bei der Section (Januar 1883) in den inneren Organen nirgend Ablagerungen, was allerdings nicht viel sagen will, da seit der Wismuthbehandlung lange Zeit verstrichen war. Auch bei diesem Patienten fanden sich noch bei der Autopsie in der Tiefe der Hüftgelenksresectionswunde neben dem regenerirten Kopfe Wismuthconcremente.

Kiel, den 8. März 1883.

Figur I.

Figur II.

Figur III.

Nachtrag.

Seitdem ich diesen Aufsatz geschrieben, habe ich weitere Erfahrungen mit dem Zinkoxyd gemacht. Ich bin davon zurückgekommen, das Mittel in Pulverform in Wundhöhlen zu bringen, aus denen es nicht leicht durch die Granulationen herausgeschafft werden kann, Wundhöhlen also mit enger Oeffnung, wie z. B. Resectionswunden. In diesen Fällen wende ich wässerige Mischungen an, und zwar 1—10procentige. — Nach Necrotomien, Ausräumungen von cariösen Herden u. s. w. tamponire ich nach Ausspülung mit Sublimatlösung zunächst mit einer in Zinkwasser getauchten und etwas ausgedrückten Gazebinde, welche nach und nach in die Höhle hineingestopft wird. Nach 3—14 Tagen wird beim Verbandwechsel die Binde entfernt, die Wunde mit Zinkwasser ausgespült, und ein Drainrohr eingelegt. Die Wundsecretion ist bei dieser Behandlung meistens eine ausserordentlich geringe, so dass man die Verbände sehr lange liegen lassen kann. Ob das Zink die Heilung von scrophulös-tuberculösen Processen fördert, kann ich noch nicht sagen.

In allerletzter Zeit habe ich wiederum eine Syndactylie nach Zeller operirt und mit Zink behandelt. Es handelte sich um eine angeborene Syndactylie zwischen dem 4. und 5. Finger bei einem einige Wochen alten Kinde. Die Verwachsung ging bis an die äusserste Fingerspitze, die Nägel lagen dicht aneinander gepresst, zwischen den dritten Phalangen bestand ein ziemlich breiter knöcherner Zusammenhang. Die Wunde wurde dick mit Zinkoxydpulver bestreut, dieses mit Streifen aus antiseptischer Gaze und dergl. Watte, sowie einer Binde fixirt. Am nächsten Tage wurde der Verband wegen des nachträglich ergossenen Blutes entfernt, eine neue Lage Zink aufgeschüttet und in derselben Weise befestigt. Als ich vor einigen Tagen, 3 Wochen nach der Operation, diesen zweiten Verband abnahm, befand sich zwischen dem Zink und der Haut eine schmierige, klebrige, nicht eiterige und nicht stinkende Masse, wie wir das so oft beobachtet haben. Die ganze Wunde war vollständig verheilt.

Zum Schluss möchte ich davor warnen, den Zinkschorf zu früh zu entfernen. Es haftet nämlich häufig der Schorf sehr fest an der neugebildeten Epidermis; entfernt man ersteren, dann reisst man letztere mit ab. Wenn keine Zeichen von stärkerer Eiteransammlung unter dem Schorf, resp. Eiterverhaltung vorhanden sind, dann lasse man den Schorf ruhig sitzen, bis er sich von selbst lockert. Die Lockerung lässt allerdings manchmal recht lange, wochenlang, auf sich warten, mittlerweile aber wird die junge Narbe durch die Zinkdecke aufs beste geschützt.

Kiel, den 4. Juni 1883.

III. Ein sich selbst haltendes Rinnenspeculum.

Von

C. G. Rothe, Altenburg.

Ein vorwiegender Grund, weshalb das Sims'sche Speculum trotz seiner eminenten Vortheile über alle übrigen sich noch immer nicht in den Händen aller practischen Aerzte, namentlich auch auf dem Lande, befindet, ist die Umständlichkeit seiner Anwendung. Man braucht fortwährend eine Hand, es festzuhalten und mitunter zwei, um Alles deutlich zu sehen. Selbst geringfügige Operationen erfordern daher eine Assistenz, und wenn diese keine geschulte ist, wird obendrein das Speculum selten richtig gehalten, der Kranken Schmerz verursacht etc., während sich das Röhrenspeculum leicht von der Patientin selbst mit der Fingerspitze in situ erhalten lässt. Die Versuche, diesem Uebelstande abzuhelfen, sind sehr zahlreich, namentlich sind die Amerikaner auch hierin stark in Erfindungen gewesen und haben mitunter ganz ungeheuerliche Apparate construirt. So z. B. einen, bei welchem der Entenschnabel über der Tischplatte schwebend befestigt wurde, um die Patientin mit der hinteren Commissur der Vagina darin aufzuhängen und sie durch ihre Körperschwere darin festzuhalten. Ein anderes, wo eine ähnliche Wirkung durch elastische, über die Schultern gehende Tragbänder erzielt wurde. Aber auch die einfachsten strotzen von Schrauben und Hebeln, so dass sie, abgesehen von ihrem Gewichte, eher einem Marterwerkzeuge, als einem gynäkologischem Instrumente gleichen, und keines derselben hat meines Wissens, seinen Zweck erfüllt, sich selbst zu helfen.

Die Noth macht in der That erfinderisch, und um die mangelnde Assistenz zu ersetzen und gleichzeitig beide Hände frei zu bekommen, habe ich mir durch einfache Modification des Sims'schen Spiegels ein Instrument construirt, welches ich, nachdem es sich mir in jeder Beziehung als völlig zweckentsprechend erprobt hat, den Herren Collegen in der Privatpraxis zum Gebrauche empfehle.

Die Construction und der Gebrauch des Instrumentes sind aus den Holzschnitten leicht ersichtlich. Auf dem Stiele f des Spiegels gleitet ein Schieber e, welcher den Stiel ringförmig fest umschliesst und durch die Schraube an jeder Stelle desselben festgestellt werden kann. Auf der unteren Fläche des Schiebers e sitzt an einem 2 cm langen Stiele ein Ring aus 5 mm dickem Neusilberdraht von 6 cm Durchmesser, in dessen äusserem, durchbohrten Ende senkrecht ein elliptischer Ring von 3 cm Breite und nahezu der Länge des „Entenschnabels" aus etwas dünnerem Neusilberdraht und durch seinen in einen Schraubengriff c verlängerten Stiel um seine Längsachse drehbar aufsitzt. Geschlossen (Fig. 1) wird das Instrument mit derselben Leichtigkeit wie der ein-

Fig. I.

d e f a b c

fache Sims'sche Spiegel eingeführt, indem der elliptische Ring d durch seine obere Biegung nach vorn sich der Rinne anschmiegt. Hat man sich mittelst des rechten Zeigefingers vergewissert, dass die Spitze der Rinne mit der des elliptischen Ringes hinter der Portio vaginalis liegt, so lockert man die Schraube a ein wenig, um mit ihr den Schieber e etwa 1,5 cm nach vorn zu schieben, gerade weit genug, dass der elliptische Ring vom Löffel frei wird, und macht nun auf dem Schraubengriff c langsam eine halbe Umdrehung. Durch diese gleitet die Spitze des elliptischen Ringes (des Sims'schen „Depressors") um die Portio vaginalis herum nach vorn und sieht gegen das vordere

Scheidengewölbe, welches sie durch weiteres Vorwärtsschieben des Schiebers e bei a mit der ganzen vorderen Scheidenwand nach vorn dringt, bis der ganze Ring b vor dem Introitus steht (Fig. 2). Da infolge der Krümmung des elliptischen Ringes in dieser letzten Stellung (Fig. 2) die Entfernung der Spitze des Depressors von der des Entenschnabels um einige Centimeter grösser ist als die Entfernung beider an ihrer Basis, also an ihrem Scheideneingange, so wird die Elasticität der Scheidenwände in dieser Stellung unverrückt festgehalten, auch wenn man den Stiel loslässt.

Fig. II.

Die ganze Procedur ist natürlich viel einfacher als diese langathmige Beschreibung und verursacht der Patientin keine grössere Unbequemlichkeit als das einfache Sims'sche Speculum. Im Gegentheil schützt die feste Lage desselben die Portio vaginalis vor unliebsamen Berührungen mit dem Rinnenrande, wie sie häufig bei ungeschicktem Halten vorkommt. Um letztere ganz zu vermeiden, läuft überdies der obere Rand der Rinne in eine verlängerte flache, abgerundete Spitze aus. Insbesondere vollzog sich auch die Umdrehung des Depressors um die Portio vaginalis gegen meine ursprüngliche Erwartung mit der grössten Leichtigkeit und völlig schmerzlos, da die gebogene Spitze um die Portio einen Kreis beschreibt, ohne sie selbst kaum zu berühren. Den Stiel f habe ich rund machen lassen, um ihn vom Schnabel abschrauben und letzteren durch einen von anderem Caliber ersetzen zu können. Er kann womöglich auch viereckig etc. sein. Wer dieses Instrument einmal versuchen will, wird es, wie ich überzeugt bin, nicht leicht wieder mit einem anderen vertauschen. Es hält sich selbst so fest und so ohne alle Beschwerde für die Kranke, dass ich es z. B. bei einer Metrorrhagie über eine halbe Stunde unverrückt liegen liess, um die Gebärmutterhöhle zu erweitern und mit der Drahtcurette auszuschaben, ohne jede Assistenz, als die der Kranken, welche mit der rechten über den Rücken gelegten Hand die rechte Hinterbacke etwas anzog. Dabei überraschte mich in allen Fällen der freie Einblick über alle Theile der Vagina, wie ihn kein anderes Instrument, selbst der einfache Sims mit dem Depressor nicht, gewährt. Dies wird ermöglicht durch den langen elliptischen Ring, welcher die ganze vordere Scheidenwand viel besser nach vorn drängt, als der längst vergessene Sims'sche Depressor, und dessen Spitze man in beliebigem Grade biegen kann.

Das Instrument ist vorräthig bei Herrn Instrumentenmacher Wünsche, Leipzig, Universitätsstrasse.

IV. Zur Phthisistherapie.

Altes und Neues von einer Frühlingsreise.

Für das Feuilleton der Deutschen Medicinischen Wochenschrift

von

Ludw. Rohden - Lippspringe.

(Fortsetzung aus No. 24.)

Die Therapie infectiöser Krankheiten, wenn sie sich ausser Stande sieht, den eingedrungenen Infectionsstoff aus dem Organismus zu entfernen oder innerhalb desselben zu neutralisiren, beschränkt sich in den letzten Decennien vernünftigerweise darauf, die Körperkräfte hochzuhalten, den Körper solange aufrecht zu erhalten, bis das eingedrungene Gift sich ausgetobt hat, d. h. innerhalb des Organismus in unschädliche Stoffe umgewandelt worden ist. Typhus, Masern, Scharlach, Pocken, Pneumonie, von einer gewissen Schule auch die Syphilis, werden nicht anders behandelt. Die dabei angewandten Methoden laufen allesammt auf eine je nach der Individualität des Kranken mehr oder weniger energische Anregung des Stoffwechsels hinaus. Nun, bevor noch der Bacillus auch nur erträumt worden ist, ging die Phthisistherapie, empirisch belehrt, diese Wege, und mag sie auch in den letzten 20 Jahren auf mehr speculativem Wege vorangegangen sein, selbst die auf diesem Wege erreichten Methoden waren weiter nichts als Bestrebungen, die Stoffwechselvorgänge zu steigern, und zwar dem Gange unserer geistigen Entwickelung gemäss gewaltsamer und dabei in der Anwendung einförmiger, als alle bisherigen. So kamen die Rauhheiten winterlicher Hochgebirgs- und Nordsee-Klimate, so kamen die hydropathischen Gewaltproceduren in, zuerst meist begeisterte, Aufnahme, während die derbe fette Hausmannskost der Brehmer'schen Methode mit ihrem obligaten Weingenusse bald dem auf Mächtiges bedachten Zeitgeiste nicht mehr genügte und an einzelnen Orten in Frass und Völlerei umschlug.

Die Koch'sche Entdeckung wird darin im Wesentlichen nichts ändern können. Soll man die armen Subjecte etwa mit Desinfectionsmassregeln peinigen, soll man sie isoliren in eine Art von Leproserien — was soll man mit ihnen anfangen? Ich lese in No. 17 dieser Wochenschrift den vorläufigen Bericht über den Wiesbadner Congress d. J. und in diesem Berichte ist über Rühle gesagt „für die einzige Therapie hält er die Prophylaxe". Ich bin ganz starr über dieses Dictum eines unserer sonst heilkundigsten Kliniker und hoffe immer noch, dass der Satz auf einem Missverständnisse des Referenten beruhe[1]). Wenn nicht, dann schlüge ich mich wahrhaftig lieber auf die Seite des Anatomen Marchand, welcher in No. 15 derselben Wochenschrift sehr nüchtern sagt: „Für das grosse Publikum ist der Tuberkelpilz vorläufig ohne Bedeutung. Dass die Tuberculose eine Infectionskrankheit ist, wissen wir, seitdem erfolgreiche Impfungen mit Tuberculose gemacht sind. Dass die Infectionskrankheiten durch pflanzliche Parasiten bedingt sind, ist zunächst eine rein wissenschaftliche Frage, welche wohl ihre practischen Consequenzen hat, doch kommt für diese der Nachweis des bestimmten Pilzes kaum in Betracht. Unsere Therapie wenigstens wartet nicht auf diesen Nachweis, und sie wird auch durch denselben nicht wesentlich geändert werden. Wenn wir seit lange die Erfahrung gemacht haben, dass Luftkurorte unter gewissen Umständen vorzüglich heilkräftig für Phthisiker sind, so wird das auch ebenso bleiben, nachdem die Bacillen entdeckt sind...... Der practische Nutzen der Entdeckung der Tuberkelbacillen beschränkt sich bis jetzt lediglich auf den diagnostischen Werth ihres Nachweises."

Wenn es also richtig ist, dass es bei Heilung der Infectionskrankheit Phthisis nur darauf ankommt, wer von beiden es am längsten aushält, der Körper oder das Gift, dann ist es auch keine Frage mehr, ob die Existenz von Orten berechtigt ist, an welchen der Kranke sicherer, rascher und angenehmer seinen Körper kräftigen und erfrischen kann, als in der Heimath. Ich würde diesen Satz hinzuschreiben für überflüssig erachtet haben, wenn es nicht eine etwas schwärmerische Richtung gäbe, die den Klimakurorten im engeren Sinne die Berechtigung zu existiren abspräche.

Ferner, wenn diese Signatur des Wesentlichsten in der Phthisistherapie, Anregung des Stoffwechsels und Aufrechthaltung der Körperkraft, richtig ist, so ergiebt sich mit zwingender Kraft die Nothwendigkeit einer Lebensweise, welche diesen beiden Anforderungen gerecht wird.

Diesen Anforderungen wird in dem merkwürdigen Winterschlafe, zu welchem unter unseren Breitegraden den Kranken theils unmässige Empfindlichkeit, theils Unverstand verurtheilt, in keiner Weise entsprochen; der Kranke kommt, wenn er nicht ausnahmsweise an der Luft und Bewegung gehalten worden ist, schwächer und somit disponirter für die Ausbreitung seines Leidens aus dem Winter, als er in denselben hineingegangen ist. Ich sage ausdrücklich, „ausnahmsweise an der Luft und Bewegung gehalten," denn ich gebe mich keinen Täuschungen darüber hin, dass etwa unsere Fortschritte in Erkenntniss der Nützlichkeit oder Unschädlichkeit von niedrig temperirter Luft eine besonders extensive Bedeutung in der Praxis gewonnen hätten. Vielleicht geht es damit rascher, wenn erst die Entstehung der Phthisis als einer Infectionskrankheit und somit die Nichtentstehung derselben aus „Erkältung" dem Volke klarer geworden ist, als gegenwärtig.

Die von Kaczorowski dargelegte Wahrheit, dass kalte Luft ein treffliches Ding sei in der Therapie der Phthisis, modificirt ganz nothwendig unsere Anschauungen über die Wirkungsweise des Höhenklimas; Beneke's Experimente mit der bekannten Flasche führten zu dem Schlusse, dass die Wirkung der Seeluft in einer häufigen Aufeinanderfolge von Stoffwechselreizen durch Abkühlung bestände — trotz alledem werden noch Decennien vergehen, ehe der Phthisiker unserer Heimath danach behandelt wird, und selbst wenn dem so sein wird, selbst dann wird es noch Kranke und Aerzte genug geben, welche sich sagen: warum soll ich unter dem unfreundlichen Himmel seiner Heimath einen Phthisiker melancholisch und gedrückt werden lassen, wenn der Mann im Stande ist, sich die Annehmlichkeit und die Vortheile eines südlichen Winters ohne dessen Nachtheile zu verschaffen.

Rascher noch, als mancher andere Fehlweg, wird derjenige verschwinden, welcher den edlen Beneke und mit ihm eine grosse Menge

[1]) Die betreffende These lautet wörtlich: „6. dass die Prophylaxis die einzige Therapie ist, die bis jetzt aus dieser Erkenntniss der Infectionsnatur der Tuberculose resultirt, dass aber bestimmte Formulirungen derselben noch nicht zulässig erscheinen", die Auffassung meines Referenten war daher in der That eine unrichtige. D. Red.

von uns in den unwirthlichen Winter von Norderney führte, um unter den Beschwernissen desselben den Kranken eine grosse Summe von erträglichen Abkühlungen zu Theile werden zu lassen, die Hochgebirgsmethode wird etwas länger bestehen, weil die Abenteuerlichkeit derselben der Lust des Flachländers nach sportlichem Leben Befriedigung verspricht. Diese Anziehungskraft wird desto länger in Kraft bleiben, je monotoner arbeitsvoll das gewöhnliche Leben des Bürgers bei uns wird und je mehr die Unruhe des Menschengeschlechts wächst mit ihrer Begierde, jeden Vorgang des Lebens zu einem auffallenden, interessanten, wenn möglich „sensationellen" zu gestalten. Ein Winter in der Heimath ist die Negation dieses Bedürfnisses, wenn nicht eine mächtige ärztliche Persönlichkeit mit auffallender Methode im Spiele ist. Der Winter in Italien ist abgebraucht und macht keinen Effect, wie anders präsentirt sich dagegen ein eingeschneiter Winter in 5—6000 Fuss Meereshöhe mit Schlittschuhlaufen, Theaterspielen und reglementsmässigem Alkohol jeglichen Grades! Welches junge Herz wäre dagegen unempfindlich! Entsprächen nur die Resultate dem mit der Kur verbundenen Vergnügen oder — so kann man nämlich häufig auch sagen — entsprächen nur nicht die Resultate dem mit der Kur verbundenen Vergnügen! Die Grundlagen der Hochgebirgsmethode, ungehemmter Verkehr mit der freien Luft, Bewegung, straffe Diät, sind unzweifelhaft richtig. Beweise dafür werden genugsam jetzt auch im Flachlande erzielt, aber die Ausbildung der einzelnen Factoren ins theoretisch bodenlose hinein verdirbt und paralysirt jenes Richtige. Ganz abgesehen von den physiologischen Widersprüchen, welche dabei vorkommen; oder wäre es etwa Keiner, wenn auf der einen Seite ein anregendes Klima und flotte Bewegung den Stoffwechsel steigern, auf der anderen ein reichlicher Alkoholgenuss denselben zu retardiren bestrebt ist? Meiner sehr reichlichen Erfahrung nach ist es in der That die Methode des ungehinderten Luftgenusses und der allseitigen Bewegung im Freien, welche die guten Resultate des Hochgebirges macht; ich erziele seit Jahren ganz dasselbe unter unseren Breitegraden. Vielleicht noch etwas mehr. Denn nirgends noch habe ich gefunden, dass im Laufe weniger Jahre dauernd geheilt worden wäre eine beiderseitige ulcerative Oberlappenphthise, eine ulcerative Larynxaffection und eine Tuberculose zweier Lendenwirbel, wie es bei einem Förstersohn meiner Praxis der Fall gewesen ist. Und die angewandten Mittel bestanden in Waldleben bei jeglichem Wetter, einfachster Kost und möglichster Abstinenz von den gebräuchlichen Droguen. Der Instrumentenmacher wurde zwar nicht durch Respiratoren, sondern durch eine Taylor'sche Maschine in Nahrung gesetzt. Dieser durch die Verständigkeit seines Inhabers besonders begünstigte Fall zeigte zu zweien Malen denselben ungünstigen Verlauf, welchen der Hochgebirgskurande zu erleben pflegt, wenn er wieder ins Flachland hinuntersteigt, zu dessen Civilisation, Menschengewimmel und Bacterienhaufen; wollte der Kranke sein begonnenes Examen in Berlin vollenden, Resultat jedesmal: sofortiger Wiederausbruch des anscheinend definitiv beseitigten Leidens.

Wer wird wohl so einseitig und befangen sein, dass er dies einer Neuaufnahme des organisirten Giftes zuschreiben möchte. Der Bacillus starb ja gar nicht bei dem Kranken aus, denn etwas Sputum phthisischer Art blieb aus den grossen Devastationen der Oberlappen immer zurück. Es kann demnach lediglich die Rückkehr des Kranken aus Verhältnissen, welche die Körperfrische und Widerstandsfähigkeit hochhielten, in solche, welche ihnen feindlich sind, angeschuldigt werden. Und wiederum geht aus dieser Erzählung durch Rückschluss die Unentbehrlichkeit freien Naturlebens hervor.

Es ist sehr möglich, dass körperliche Bewegung, welche den Umsatz der Körperbestandtheile steigert, fast noch wesentlicher ist, als reine Luft. Es sind sonst kaum die Beobachtungen Heitler's über die massenhaften zufälligen Befunde stationärer Spitzenphthisen in den Leichen von Arbeitern jeder Art zu erklären. Jedenfalls kann man als unumstösslich gelten lassen die Wahrheit der Beobachtung, dass Phthisiker, welche sich bewegen können und mögen, bessere Aussichten haben, als jene, welche sich von Vorurtheil oder Furcht auf den Stuhl oder Sopha niederdrücken lassen. Der alte Sydenham erklärte bekanntlich das Reiten für das beste Mittel zu einer Kur der Phthisis, und auch ich möchte wünschen, dass das Gros unserer Kranken beritten zu machen wäre. Inzwischen jedoch, bei der zunehmenden Theuerung des Pferdefleisches müssen Schusters Rappen einspringen, zwei Thiere, welchen ich eine grosse Menge schöner Erfolge zu verdanken bekenne. Und auch gegen den Bacillus richtet sich Reiten und Marschiren. Man kann sehr gut mit Wernich annehmen, dass „der Infectionsstoff erst in dem Augenblicke für den Menschen gefährlich wird, in dem ein Respirationshinderniss sich einstellt, wo Stagnationscentren in den Lungen entstehen, während die freie unbehinderte Respiration im Stande ist, die Infectionsstoffe zu entfernen." Formad schliesst aus seinen Beobachtungen mit Bezug hierauf, dass nicht-scrophulöse Menschen und Thiere die Disposition zu Tuberculose erwerben können durch schlechte Ernährung und Einsperren, indem diese Bedingungen die oben angeführten Eigenthümlichkeiten der Lymphgefässe zu Stande bringen. Andererseits sagte Rossbach in Wiesbaden Ende April d. J.: „Wir wissen bezüglich der betr. Krankheitserreger, der Spaltpilze, dass ihre Lebensäusserungen sehr abhängig sind von der Nährflüssigkeit, in welche man sie bringt, und dass geringe Abänderungen der letzteren im Stande sind, die tiefgehendsten Störungen in den Lebensverhältnissen der ersteren hervorzurufen. Es liegt kein Grund vor (ja, es sprechen bereits viele Gründe dafür), warum nicht das Gleiche der Fall sein sollte, wenn die Säfte des lebenden Körpers diese Nährflüssigkeit darstellen."

Zusammenfassend müssen wir also sagen, dass ein Kurort mit Rücksicht auf das Ebenangeführte um so besser sein wird, je reiner seine Luft, je ländlicher er ist, je mehr seine Lage und landschaftliche Schönheit zum Verkehr mit der Natur, zur Bewegung im Freien auffordern, je besser seine Einrichtungen, je vorzüglicher seine Ernährungsverhältnisse sind. Ob er einige Grad Wärme mehr oder weniger aufweist, ist für den Durchschnitt der Kranken absolut gleichgültig, und als durchaus überflüssig müssen die berühmten Durchschnittszahlen gelten, seitdem die Beobachtungen von abnormen Witterungsverhältnissen sich mehren und deren Abhängigkeit von barometrischen Extremen erkannt wird, welche gar nicht in Rechnung gebracht werden können. Ich sehe im Geiste die Rathlosigkeit der patriotischen Meteorologen an den Fremdenkolonien Italiens, ihre schönen, mühsam addirten und dividirten Durchschnittszahlen über das Frühlingswetter ihrer Gegenden sind dies Jahr greulich durcheinander geworfen worden.

Arco war im März und April ungewöhnlich trocken und an den höheren Stellen des Thales spürte man sogar die mechanische Gewalt des Süd-Ostwindes. Seine erregende Eigenschaft machte sich an Gesunden und Kranken gelten, bei Einzelnen, wie zu erwarten war, günstig, bei den Reizbaren und Schwachen in unbehaglicher Weise. Die Landschaft entwickelte dabei ihre verführerischen Reize noch mehr als sonst. Die Sonne strahlte vom unbewölkten Firmamente, sobald sie die Morgenwolken aufgelöst hatte, die an den Bergkuppen hingen; Mittags war sie blendend und warm, aber niemals drückend, denn die Luft, trocken wie sie war, beförderte die Perspiration des Körpers. Der Staub war nur wenig lästig, wenigstens kein Vergleich zu demjenigen, wie man ihn an der Riviera gewohnt ist. Nachmittags kam die sogen. Ora, ein localer Wind vom Gardasee her, als kühlerer Luftstrom in die Richtung der Lücke fliessend, welche die im Laufe des Vormittags erwärmte Luftmasse des Arkeser Thales durch ihr Aufsteigen zu bilden im Stande wäre. Von dieser Ora ist in den Schriftstellern, welche sich gegen Arco einnehmen liessen, gar viel die Rede. Niemals ist mir der Satz, dass die Urtheile der Menschen von den Gegensätzen der Dinge hervorgerufen werden, so wahr erschienen, als wenn ich an sonst windstillen Kurorten über „fürchterlichen Wind" oder gar „Sturm" klagen hörte. So ging es auch hier in Arco. Wenn Mittags beim Gange zum Essen die Kleider sich bewegt hatten oder gar ein leichter Tuchzipfel zum flattern gebracht worden war, ging ein Schauer des Entsetzens über den schrecklichen Wind durch die verwöhnte Gesellschaft, und über die Gefährlichkeit des Windes bedurfte es gar keiner Discussion mehr, wenn sogar der Eingeborene den bekannten malerischen Mantelzipfel sorglich vor den Mund geschlagen trug.

Ueber diese Mantelangelegenheit und die Furcht des Italieners vor Wind, liesse sich ein ganzes Buch schreiben. Es kann keine Erkältungsfurcht sein, welche ihn dazu treibt, sich den Mund so unheimlich zu verbarrikadiren, denn der Mann friert mit der grössten Unbefangenheit in und ausser dem Hause, dass unsere Landsleute dabei ins Bett oder hinter den Ofen kriechen würden; nein, er fürchtet sich vor dem Winde als Träger von Krankheitsstoffen. Und in der That hat gerade der Italiener Ursache genug dazu, der bewegten Luft zu misstrauen. In allen Theilen Italiens, von den Hochebenen angefangen bis zu den wenig bebauten Flächen Siciliens, giebt es grosse Landstriche, welche den Malariapilz produciren, in einer Grossartigkeit, von der wir Nordländer kaum noch eine Ahnung haben. Nun, ehe noch die pflanzliche Natur dieses Giftes festgestellt worden war, kannte und fürchtete man in Rom diejenigen Stadttheile, welche dem von der Campagna herwehenden Fieberwinde ausgesetzt waren, dort schloss man Abends sorgfältig die Fenster, nicht etwa, weil man sich möglicherweise erkälten oder Blindheit zuziehen könnte, sondern, weil man gewiss war, durch das offene Fenster komme die Fieberluft hinein, welche das Uebernachten im Freien draussen auf dem Ager Romanus so schlimm machte. Der Ostwind scheint nun ganz vorzüglich geneigt, Krankheitsstoffe aufzunehmen und zu tragen. Schon der alte Unzer schreibt: „Wenn ein Ostwind über eine weite, niedrige und morastige Ebene streichen muss, ehe er in ein gewisses Land gelangen kann, so erfüllet er den Dunstkreis mit faulenden und feuchten Dünsten" (Der Arzt. 1769 I. p. 117). Warum er dazu besser ausgerüstet ist, als irgend ein anderer Wind, macht Knoevenagel sehr plausibel (in seinem höchst inter-

essanten Aufsatze „meteorologisch-organische Combinationen" etc. in Schmidt's Jahrbüchern 1882 No. 7) in Gestalt folgender Annahme: „die denkbar leichtesten Partikeln der Luftbeimengungen, eventuell auch schädlicher infectiöser Art, welche bei niederem Druck in stiller Atmosphäre am Boden ruhen und dadurch mehr unschädlich bleiben, können (ohne Unterstützung von Luftströmungen) bei höherem Luftdruck entweder in ganz trockenem Zustande, oder gelegentlich auch wohl in Nebelbläschen eingehüllt, zu schwimmen anfangen und dadurch in die Lage kommen, von den Respirationsöffnungen der Menschen aspirirt zu werden. Bei der grossen Leichtigkeit derselben fällt die bessere Tragfähigkeit einer Luft, welche einer Quecksilbersäule bis zu 780—790 mm das Gleichgewicht hält (maximale Stände im platten Lande), gegenüber einer relativ dünnen Luft bis zu 740 und selbst 730 mm Barometer (minimale Stände in der Ebene) schon sehr wesentlich ins Gewicht, und je bedeutender der Druck, in um so grössere Höhen werden jene Partikeln und mit ihnen die supponirten Infectionskeime gelangen." Diesen Knoevenagel'schen Bedingungen entspricht der Ostwind bekanntlich ausgezeichnet, er ist deshalb vorzüglich berufen, die Infectionskeime, welche in den von ihm bestrichenen grossen Continenten entstanden sind, an uns heranzubringen. So kommen Cholera, Pest, Pneumonie, möglicherweise auch der Keuchhusten, sicher aber die Influenza und der ganz gewöhnliche Schnupfen von Osten her. Will man mir einwerfen, dass diese Krankheiten nicht so sehr der Windrichtung, als der Richtung des Völkerverkehres folgen, so ist das nicht mehr, als eine gedankenlose Phrase. Wir befinden uns nicht mehr in der Zeit der Völkerwanderung, die Nationen verkehren wechselseitig mit einander, der Chinese geht mit Vorliebe ostwärts nach Amerika, und aus Deutschland reisen eben so viel Menschen nach Russland hin, als von dort zu uns kommen. Etwas anderes wäre es, wenn man mir die Forderung statistischer Beweise aus der Gegenwart stellen wollte. Die Erbringung derselben ist bei der gegenwärtigen Einrichtung der Morbiditätsstatistik einfach unmöglich. Ich kann nur aus der älteren medicinischen Literatur Gewährsmänner anführen und citire hauptsächlich Stark's allgem. Pathologie 1838, in welcher pag. 827 die Einzelheiten nachgesehen werden können.

Mit dieser Rolle der östlichen Winde ist es aber nicht allein gethan, zu berücksichtigen, event. sogar zu fürchten, ist der Nervenreiz, welchen ihre eigenthümliche Beschaffenheit hervorruft. Es bemächtigt sich der Menschen dann eine Hastigkeit und lebhafte Leistungsfähigkeit, wie unter dem Einflusse des Thee's oder Kaffee's, das Schlafbedürfniss mindert sich, der Appetit ist rege, die Stimmung eine fröhliche, aber auch zu Ausschreitungen geneigte, kurz, alle Zeichen lebhaft angeregten Stoffwechsels des gesammten Organismus treten in die Erscheinung. Welchem Componenten der mit Ostwind einhergehenden Meteorisation diese Wirkung zugeschrieben werden muss, dürfte noch eine Zeit lang fraglich bleiben, wenn auch die Effecte der Trockenheit dabei so in die Augen fallen, dass man an eine centripetal lawinenartig fortschreitende und cumulative Wirkung der Trockniss auf die Hautnerven denken muss; es versteht sich von selbst, dass Zustände, welche in directer Verbindung mit Ernährungs- oder Reizzuständen von sensiblen Nerven stehen, eine Steigerung erleiden, welche, je nachdem, in angenehmer oder unangenehmer Weise auftreten kann. Es spricht diese Thatsache für die eben angeführte Hypothese, dass es sich um unmittelbare Action des Zustandes der Atmosphäre auf die an der Aussenfläche des Körpers beginnenden Nerven handelt.

Es liegt auf der Hand, dass man diese Thatsache der Irritation durch östliche Windrichtungen um so deutlicher und intensiver zu sehen Gelegenheit hat, je verschiedener die bis zum Eintritt des Ostwindes herrschende Windrichtung von demselben ist. Non solum interest, quales dies sint, sed quales praecesserint (Hippokrates). Je rascher und unvermittelter die Sprünge von westlicher Luft zu östlicher oder umgekehrt, desto unangenehmer sind die Erscheinungen des Ueberganges bei kranken Organismen, welche ohne Frage die empfindlichsten Wetterinstrumente sind, die wir besitzen. Leider verstehen wir noch nicht genug, sie abzulesen, desto weniger, je mehr wir unseren angeblichen Wissensdurst mit der genügsamen Annahme einer „Erkältung" befriedigen. Ebenso kann man zweifellos als richtig annehmen, dass die klimatischen Differenzen der einzelnen Aufenthaltsorte von Kranken schon dieser Verhältnisse wegen die ihnen von Alters her beigelegte grosse Wichtigkeit verdienen. Es ist traurig, dass man es in den letzten Jahren hat erleben müssen, dies von einer neueren Richtung der Phthiseotherapie in Abrede stellen zu sehen.

Aus alledem geht also hervor, dass der Aufenthalt in Arco klimatische Zustände erleben kann, welche eine gewisse Energie der Constitution voraussetzen, damit der Körper ihre Einwirkung ohne wesentliche Nachtheile in sich verarbeiten könne. Somit gehören sehr schwache und reizbare Naturen nicht dahin, am allerwenigsten in den Frühling Arcos.

(Fortsetzung folgt.)

V. Ueber Nervenläsionen in der Gynäkologie[1]).

Von

Matthews Duncan,

Professor der Gynäkologie am St. Bartholomeus-Hospital zu London.

Deutsch von

Dr. Friedrich Engelmann

zu Kreuznach.

Zwei ungewöhnliche Fälle sind es, auf welche ich heute ihre Aufmerksamkeit lenke. In den letzten zwei Jahren hatte ich nicht Gelegenheit, ähnliche in meiner Klinik des St. Bartholomeus-Krankenhauses zu beobachten. Ich werde an die Mittheilung derselben einige Bemerkungen über entfernt auftretende Schmerzen und Störungen bei Erkrankungen der Gebärmutter und Eierstöcke anknüpfen.

Die moderne Literatur der Krankheiten des nichtschwangern Uterus und der Ovarien ist voll von Beschreibungen von Schmerzen, Störungen und Erkrankungen entferntliegender Organe, und zwar werden dieselben dargestellt, als wenn sie direct von jenen abhängig werden und überdies gerade von solchen Leiden, welche an und für sich nur von geringer Bedeutung sind. Ich muss bei dem heutigen Stande der Wissenschaft diese ganze specielle Gebärmutter-Pathologie verwerfen, sie verdient keine Stelle in der medicinischen Literatur. Der ganze Wust solcher Angaben bedarf einer eingehenden, verständigen Sichtung und ich bin der festen Ueberzeugung, dass eine solche gründliche wissenschaftliche Revision nur sehr wenig Wahres und Wirkliches zurücklassen wird. Dies wenige wird allerdings um so werthvoller sein.

Erst Arzt, dann Gynäkologe, lautet ein alter Spruch, in dem die grosse Wichtigkeit betont wird, in der gynäkologischen Pathologie die Specialität bei Seite zu lassen. Die Therapie der Krankheiten beruht auf keiner besondern Wissenschaft; da giebt es keine eigenthümlichen Methoden, keine besonderen Geheimnisse. Es ist ein erklärlicher Irrthum, aber immerhin ein Irrthum, dass der Arzt mit gar zu viel Eifer und Ausschliesslichkeit den Erkrankungen der Organe, mit denen man sich speciell beschäftigt, nachspürt — ein Irrthum, welcher seit lange schon erkannt ist und täglich durch die Thätigkeit der Specialisten illustrirt wird, indem der eine die Wurzel aller Uebel im Magen, der andere in der Leber; dieser in der Gicht, jener in der Hysterie findet. Die Specialität liegt in dem Arzt, nicht in der Krankheit und jeder Specialarzt sollte sich bemühen, dieser verhängnissvollen Neigung, von der Wahrheit abzuweichen, entgegenzustreben.

Specielle Pathologie ist ein ganz ander Ding als specielle Praxis, d. h. die Beschränkung des Einzelnen in der Ausübung seiner Kunst auf ein begrenztes Gebiet der Heilwissenschaft. Der Fortschritt der Wissenschaft, welcher den Schatz und wenn auch nur in begrenzter Weise die Macht unseres Wissens vermehrt, hat zu seiner nothwendigen Folge bei der Ausübung derselben Specialitäten, während gerade durch ihn die Specialität in der Pathologie vernichtet und ihre Einheit klar gezeigt wird. Der menschliche Geist ist nicht im Stande, mehr als einen Theil der Pathologie mit all den kleinen Details des Wissens und der Kunst in sich aufzunehmen, zu assimiliren und in der Praxis anzuwenden.

Schmerzen, Störungen, Krankheiten, welche indirect von Erkrankungen des nicht schwangern Uterus und der Ovarien abhängen, sind allbekannt und bedürfen keiner besonderen Beschreibung. Leidet ein Glied, so leiden alle Glieder mit ihm. Solche indirecten Folgen sollten aber niemals mit jenen verwechselt werden, welche mehr oder weniger direct sind, sie gehören der allgemeinen Pathologie an und nicht der begrenzten gynäkologischen Pathologie, wie jene, die mehr oder weniger directe sind. Anämie zum Beispiel kann die directe Folge einer Blutung sein, welche durch einen Uteruspolypen verursacht wird. Blasende Herzgeräusche, Herzklopfen, Kopfschmerzen sind indirecte Folgen. Die directen Folgen, Blutung und Anämie, sind gynäkologische. Die indirecten Folgen, Palpitationen und Kopfschmerz, gehören in das Gebiet der allgemeinen Pathologie. Das Gebiet des Gynäkologen endet bei der Beschreibung der Polypen als einer Erkrankung, welche Blutverlust und Anämie verursacht. Er überschreitet sein begrenztes Gebiet, wenn er von den weitern Folgen der Anämie spricht. Entschieden ist er im Irrthum, wenn er Kopfschmerz als ein Symptom von Polypen beschreibt.

Im klinischen Unterricht und in Ausübung seiner Praxis muss der Gynäkologe häufig aus seinem begrenzten Gebiet in das Reich der allge-

[1]) Der bekannte englische Gynäkologe hat eine Anzahl ursprünglich in der Medical Times and Gazette erschienene Vorlesungen aus dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshülfe gesammelt und vor zwei Jahren in Buchform veröffentlicht. Dieselben sind ins Deutsche übertragen und bei Hirschwald erschienen. Jetzt erscheint eine neue vermehrte Auflage. Wir geben aus den Zusätzen einige Vorlesungen, welche allgemeineres Interesse beanspruchen dürfen, da sie den Standpunkt kennzeichnen, welchen bedeutende Vertreter der englischen Gynäkologie heute in wichtigen und viel bestrittenen Fragen ihres Faches einnehmen.

meinen Pathologie und Therapie übertreten. Ausschliessliche Kenntniss und Uebung der begrenzten Gynäkologie ist unzureichend. Es giebt in der That, wie bereits bemerkt, im strengen Sinne des Wortes keine gynäkologische Pathologie noch Therapie. Wohl aber giebt es ein wohlgekanntes Gebiet der Pathologie, genannt das gynäkologische und Alles, was innerhalb der Grenzen dieses Gebietes liegt, wird häufig mit einer gewissen Berechtigung specielle Gynäkologie genannt.

Die wissenschaftliche oder systematische Gynäkologie sollte entweder ihr eigenes Gebiet nicht verlassen, oder sie muss dieses Ueberschreiten ihrer Grenzen erkennen lassen, in dem Falle sie es dennoch unternimmt. Gar manches Missverständniss wird von Autoren hervorgerufen, welche diese Grenzen misskennen oder wenn sie dieselben erkennen, doch nicht deutlich markiren. Die beste neuere Literatur der Frauenkrankheiten wimmelt von solchen Irrthümern, wie ich sie gekennzeichnet habe durch Beschreibung von Palpitationen und Kopfschmerzen als Folgen von Polypen, anstatt sie als Folgen der Anämie, welche durch die verschiedenartigsten Ursachen bedingt sein kann, darzustellen.

Ich will hier nur auf den noch grösseren, sehr gewöhnlichen Irrthum hindeuten, Schmerzen, Störungen, Erkrankungen entfernter Theile uterinen und ovariellen Leiden zuzuschreiben, wenn auch weder direct, noch indirect irgend ein Zusammenhang besteht.

In dem Maasse, als Specialärzte mit Erfolg das begrenzte Gebiet der gynäkologischen Pathologie studiren, um so mehr wird sich die heute noch bestehende Unbestimmtheit in der Beschreibung der Symptome und die daraus resultirende Unklarheit in dem Unterricht mindern. Schmerz ist das grosse Krankheitssymptom, und gerade weil wir mit seinen verschiedenen Arten, Graden so sehr bekannt sind, schenken wir ihm nicht die ganze Aufmerksamkeit, die wir sollten. Wir werden nur zu leicht von dem angezogen, was selten und auffallend ist, während wir gerade das vernachlässigen, dessen Wichtigkeit durch seine Alltäglichkeit und unser Vertrautsein mit ihm bezeugt wird.

Heutzutage beschreibt man Schmerzen verschiedener Art, Grades und Localisation mit sehr mangelhafter Genauigkeit und legt weiter kein Gewicht darauf. Und doch dürfen wir nie vergessen, dass einst der Tag kommen wird, wenn jeder Schmerz dem Arzt ein Bote sein wird der Krankheit, deren Symptom er ist. Heute sagen wir z. B., dass bei gewissen Fällen von Krebs über schneidenden Schmerz in der Leistenbeuge, Wehegefühl im Rücken, ausstrahlend nach den Beinen geklagt wird, ohne dass wir den Versuch machen, herauszufinden, von welchen Veränderungen innerhalb des Beckens jedes dieser Symptome der Ausdruck ist.

Die Art der Localisation entfernter Symptome hat bereits in gewissem Grade die Aufmerksamkeit erregt. Häufig kann man bei Beschreibungen gynäkologischer Erkrankungen, wohl zu unterscheiden von Erkrankungen der Schwangerschaft, von einem Schmerz in der Mamma als einem directen und regelmässigen Symptom der chronischen Entzündung der Gebärmutter lesen. Mir ist kein directes uterines Symptom bekannt, welches so entfernt auftritt. Das Rothwerden des Gesichtes zur Zeit der Menopause ist auch ein entferntes Symptom, aber es erstreckt sich weit über den Körper und ist sehr wahrscheinlich eine Folge einer mehr allgemeinen nervösen Störung, welche das vasomotorische System betrifft. Das Erbrechen bei heftiger Dysmenorrhoe liegt noch ferner, aber es ist die indirecte Folge des Schmerzes, wie man leicht nachweisen kann.

Wenn ich solche Symptome ausnehme, welche die Folge einfachen mechanischen Druckes, bedingt durch starke Anschwellungen, sind, kenne ich kein directes Symptom, welches in der Richtung nach oben entfernter liegt als die Nierengegend. Schmerzen, welche bedingt sind durch Erkrankungen bei Nichtschwangeren, kommen selten in dieser Gegend vor; häufig dagegen und charakteristisch nahe dem untersten Lumbarwirbel und dem Kreuzbein. Sie finden sich in der Hüfte und dem Oberschenkel, der Leiste und dem Hypogastrium, nie im Unterschenkel oder den Füssen.

Häufig habe ich beobachtet, dass Schmerz zwischen den Schulterblättern oder in der oberen Lumbar- oder Dorsalgegend oder an einer anderen Stelle direct auf eine Unterleibserkrankung zurückgeführt wurde. Auf Grund langjähriger, reicher Erfahrung und sorgfältiger Beobachtung jedoch muss ich mich dahin aussprechen, dass ich nie den geringsten Grund auch nur für den Verdacht eines solchen Zusammenhanges gefunden habe. Einen solchen stichhaltigen Grund könnte man etwa in dem gleichen Charakter des Schmerzes oder in dem häufigen Auftreten derselben bei bestimmten Frauenkrankheiten finden.

Bei normalen und pathologischen Schwangerschaften und im puerperalen Zustand sind entfernt auftretende Schmerzen und Erkrankungen allgemein bekannt. Es giebt keinen Theil des Körpers, in welchem sie nicht genau beobachtet wurden. Und dieser Umstand berechtigt zu der Hoffnung, dass ein eingehenderes Studium der Erkrankungen bei Nichtschwangern zu der Entdeckung einer Reihe ähnlicher Symptome führen wird.

Die folgenden zwei Fälle sind Beispiele sehr entfernt liegender Symptome oder Läsionen bei Erkrankungen von Nichtschwangern.

A. P., 30 Jahre alt, wurde am 1. Januar 1879 in das Krankenhaus aufgenommen. Sie ist verheirathet, hat viermal geboren; vor einem Jahr ein Abortus. Menses treten mit 15 Jahren zuerst auf und waren regelmässig. Seit einiger Zeit nehmen sie an Dauer zu bis zu zwölf Tagen. Im August, September und December hatte die Kranke starke Blutungen. Allgemeinbefinden gut. Urin 1020, enthält ein Viertel Eiweiss. Die Kranke klagt über grosse Schmerzen im Hypogastrium, Schmerz im linken Schenkel und Leukorrhöe, welche seit neun Monaten andauert.

Vor zwei Monaten zeigten sich Schmerzen beim Sitzen. Als Stelle des Schmerzes wird der Verlauf des Nervus ischiadicus angegeben, nach aussen von dem Sitzknorren. Es bestehen andauernde Schmerzen von dem linken Hinterbecken bis zum Knie; in den Muskeln der Hüfte finden unwillkürliche Contractionen statt, welche lästige Zuckungen des Gliedes verursachen, die nie lange Zeit nur sitzen und in hohem Grade den Schlaf beeinträchtigen. Sie scheinen einen Schmerz in der Kniekehle zu verursachen, über welchen die Kranke sehr klagt.

Der Vaginaltheil ist fixirt, stark vergrössert, knotig, blutet nicht bei Berührung. Die ganze Masse der Gebärmutter scheint dem Gefühl nach zur linken Seite dislocirt und mit dem linken Sitzbein fest verwachsen; die rechte Beckenhälfte zeigt normale Verhältnisse.

Die choreaartigen Bewegungen des Oberschenkels sind sehr eigenthümlich. Sie sind zweifellos bedingt durch eine Erkrankung des Nervenstammes, ehe derselbe aus dem Becken heraustritt; wahrscheinlich handelt es sich um eine bösartige Degeneration. In dieser Gegend liess sich eine harte, krebsige Induration durch den Finger constatiren. Erkrankungen dieser Art, entweder entzündlicher oder maligner Natur, bedingen häufig Schmerzen in dem Oberschenkel, welche der Ischias gleichen. Die Störungen der Motilität, wie in diesem Falle, sind seltener als die der Sensibilität und deuten auf einen verschiedenen Sitz oder Charakter der Erkrankung.

J. S., 28 Jahre alt, am 1. Januar 1878 ins Hospital aufgenommen, seit 20 Monaten verheirathet, 11 Wochen vor der Aufnahme entbunden. Sie will eine sehr schwere Zangenentbindung durchgemacht haben; nachher zeigten sich Schmerzen in der Gebärmutter und jetzt vermag sie wegen Schmerzen in der Sohle des linken Fusses nicht zu gehen.

Die Untersuchung zeigt eine grosse Narbe, welche linkerseits vom Collum bis nahe an den Ausgang der Scheide sich erstreckt. Rechts findet sich eine ähnliche kleinere Narbe. Im Speculum sind die Narben deutlich zu sehen; an einigen Stellen sind sie noch nicht gänzlich geheilt. Der Fuss ist klein, wohlgebildet, bloss bietet dem Auge nichts Besonderes. Der Schmerz hat einen lancirenden Charakter. Leichte Berührung ruft nirgends am Fusse Schmerz hervor; fester Druck jedoch, welcher die unter der Haut liegenden Partien trifft, ist sehr schmerzhaft. Die bei Druck schmerzhafte Stelle kann mit ziemlicher Genauigkeit umgrenzt werden. Sie bildet ein über die oberen Enden des zweiten, dritten, vierten und der inneren Seite des fünften Metatarsalknochens querlaufendes Band; ferner findet sich eine runde Stelle von etwa einem Zoll Durchmesser am äussersten Ende des ersten Metatarsalknochens und eine weitere Thaler-grosse an dem hintern Theil der Fusssohle gerade vor der Insertion der Plantarfascie am Calcaneus, etwas nach aussen von der Mittellinie. Druck auf den N. tibialis porticus unterhalb des Kniees und hinter dem Knöchel ruft Schmerz an der gedrückten Stelle hervor. Druck auf den N. peroneus am Capitulum fibulae ist nicht schmerzhaft.

Die Kranke klagt nicht über Schmerzen oberhalb des Kniees. Ihre Krankheit begann 6 Wochen nach ihrer Entbindung mit einem Gefühl von Steifigkeit in beiden Kniekehlen. Sie ging ungefähr 14 Tage herum ehe die Steifigkeit sich zeigte. Rasch waren beide Füsse ergriffen. Dann trat Besserung ein, und 14 Tage nach Beginn war die Erkrankung in dem rechten Knie und Fuss verschwunden. Nun klagt die Kranke nur über die Affection des linken Fusses, der sie am Gehen hindert.

Die Kranke wurde im Bett gehalten, gut genährt und bekam Eisen und Arsen. Der Fuss wurde mit Warmwasserumschlägen behandelt. Die Besserung machte gute Fortschritte und nach 17 Tagen verliess die Kranke die Anstalt, beinahe vollständig geheilt. Der Nervus tibialis porticus war wahrscheinlich Sitz der Entzündung.

Es ist mir nicht bekannt unter welchen Verhältnissen in diesem Falle die Zange angewandt wurde, und kann ich daher nicht beurtheilen, ob die Verletzung der Scheide zu vermeiden war oder nicht. Der Fall ist ein Beispiel einer seltenen Verletzung, verursacht durch dies werthvolle Instrument.

Häufig wird eine Zangenentbindung als eine vollkommen harmlose Sache hingestellt. Während eine Verletzung durchaus nicht nothwen-

diger Weise Folge der Anwendung der Zange zu sein braucht, ist es doch eben so sicher, dass Mutter wie Kind bei einer Zangenentbindung grosse Gefahr laufen, so wohl überlegt und geschickt dieselbe auch angelegt sein mag. Weil der Arzt nicht sorgfältig nach den Verletzungen ausschaut, nimmt er an, dass sie überhaupt nicht vorkommen.

Selbst theoretisch betrachtet ist es nicht richtig, dass die Zange keinen Schaden anrichten sollte. Es ist Thatsache, dass in den meisten Fällen, wie solche von geringer Beckenenge bei Anwendung der Zange mehr Verletzungen vorkommen als bei spontanen Geburten, und dies ist durchaus natürlich. Aber wenn auch diese Zunahme localer Verletzungen durchaus kein Grund ist, die Zange zu verwerfen, so bedingt dieselbe doch eine Erhöhung der Gefahr; es ist daher nothwendig in jedem einzelnen Falle die Gründe für und wieder die Anwendung der Zange mit Gewissenhaftigkeit abzuwägen, so weit dies möglich ist.

VI. W. Müller. Die Massenverhältnisse des menschlichen Herzens, Voss, Hamburg und Leipzig 1883. 220 pag. Ref. Marchand.

Der Verfasser hat in diesem Werke die Ergebnisse fünfjähriger mühevoller Untersuchungen niedergelegt, welche sich auf nicht weniger als 1481 Leichen erstreckten. Wenn man bedenkt, mit wie vielen Schwierigkeiten derartige Maass- und Gewichtsbestimmungen menschlicher Organe verbunden sind, wenn sie auf Genauigkeit und allgemeine Gültigkeit Anspruch machen sollen, um so mehr, wenn, wie in Jena, die ausgedehnte Benutzung poliklinischer Sectionsfälle nothwendig wird, um eine möglichst grosse Beobachtungszahl zu ermöglichen, so kann man dem Herrn Verfasser seine Bewunderung nicht versagen, und muss ihm aufrichtigen Dank zollen. Nur Wenige wüssten sich in ähnlicher Lage mit gleicher Ausdauer einer solchen Aufgabe zu unterziehen. Es stellt sich das Buch W. Müller's dem letzten grösseren Werke des verstorbenen Bischoff „Ueber das Hirngewicht" ebenbürtig an die Seite.

Die Aufgabe, welche sich der Verf. stellte, war nicht blos die Bestimmung des Herzgewichtes, d. h. das Gewicht des Herzmuskels, und die Vergleichung desselben mit dem Körpergewicht für alle Altersstadien, mit Einschluss der Fötalperiode, sondern es sollte auch das Verhältniss der Muskelmasse der einzelnen Abschnitte des Herzens zu einander mit Rücksicht auf verschiedene Bedingungen des Alters, der Körpermasse, des Geschlechts u. s. w. bestimmt werden. Es war daher nothwendig, das Herz erstens vor der Wägung von den grossen Gefässen und dem Pericordealfett sorgfältig zu befreien, und zweitens dasselbe in 6 Abschnitten, die Scheidewand der Kammern, die der Vorkammern, und die Wand der vier Kammern zu zerlegen, und jeder Abschnitt getrennt zu wägen.

Wir beschränken uns hier darauf, die hauptsächlichsten Resultate der Untersuchung wiederzugeben. Das wichtigste Ergebniss, welches von vornherein zu erwarten war, und auch schon von andern constatirt wurde, ist, dass die Masse des Herzmuskels mit der Masse des Körpers zunimmt, aber diese Zunahme findet nicht proportional dem Zuwachs an Körpermasse statt, sondern in einem stetig abnehmenden Verhältnisse (p. 107). Diese Aenderung des proportionalen Verhältnisses könnte abhängig sein von den physikalischen Verhältnissen, d. h. von der Oberflächenentwickelung des Körpers, weil von dieser die grössere oder geringere Wärmeabgabe, also auch grössere oder geringere Herzthätigkeit behufs Ausgleichung der Wärme, abhängt, und von der Körperlänge. Während dem ersteren Factor eine gewisse Bedeutung zukommt, übt die Körperlänge auf die Grösse der am Herzen zu leistenden Arbeit keinen nachweisbaren Einfluss aus (p. 115). Wichtiger ist dagegen das Geschlecht. Beim Embryo und beim Kinde unter 5 Jahren ist eine nachweisbare Differenz der Geschlechter in dem Verhältniss des Herzgewichtes zu dem Körpergewicht nicht vorhanden, von jenem Alter ab ergiebt sich aber für das weibliche Geschlecht ein etwas geringeres durchschnittliches Proportionalgewicht. Für das 16—20 Jahr lässt sich eine rasche Zunahme des absoluten Herzgewichtes bei beiden Geschlechtern constatiren, doch ist diese eine einfache Folge der allgemeinen Zunahme der Körpermasse in dieser Periode. Von Beginn des 3. Lebensdecennium an nimmt die absolute Masse des Herzens bis zum 7. Decennium langsam zu, von da an wieder ab, und zwar in Folge der Betheiligung des Herzens an dem allgemeinen Altersschwunde (p. 127). Das Alter ist somit von grossem Einfluss auf das Herzgewicht. Die Anforderungen, welche die Kammern an die Vorhöfe stellen, sind nicht zu allen Zeiten des Lebens dieselben, und ebenso sind auch die Anforderungen der Körpermasse an die Kammern verschieden. Und zwar ist das Alter der entscheidende Einfluss, welcher die Vertheilung der Herzmusculatur auf Vorhöfe und Ventrikel bestimmt (p. 105). Den Grund dieser Erscheinung sieht Verf. in einer gesetzmässig mit den Jahren vor sich gehenden Veränderung in der Erregbarkeit der Herzkammernerven. Die Erregbarkeit der Herzkammernerven erreicht zur Pubertätszeit ein Maximum, sie nimmt von da nach vor- und rückwärts mit den Jahren ab. Von dieser physiologischen Aenderung in der Vertheilung der Muskelmasse des Herzens muss die pathologische unterschieden werden, welche an keine Altersstufe gebunden ist. Die Herzkammern besitzen zur Zeit der Geburt ihr Maximum an Muskelmasse, von da ab erfolgt eine allmähliche Abnahme des „Ventrikelindex", d. h. des Verhältnisses der Ventrikelmasse zur Körpermasse, welcher im zweiten Decennium das Minimum erreicht, und ungefähr bis zum fünften Decennium derselbe bleibt. — Der Muskel hat also während dieser Zeit seine grösste Leistungsfähigkeit. Mit der abnehmenden Leistungsfähigkeit des Muskels im Alter, gleichzeitig aber in Folge der Steigerung der Anforderungen an die Herzkammern durch pathologische Vermehrung der Widerstände (Endarteriitis) vergrössert sich der Kammermuskel, also auch der Ventrikelindex (p. 167).

Die Musculatur der Vorhöfe nimmt im Gegensatz zu allen andern Körperorganen bis in das achte Lebensdecennium absolut an Masse zu, und zwar betheiligen sich daran sämmtliche Abschnitte. Während beim Embryo die Muskelmasse des rechten Vorhofes diejenige des linken überwiegt, ändert sich dies in Folge der Geburt, so dass im Beginn des 2. Lebensmonats die Masse der beiden Vorhöfe annähernd die gleiche ist. Vom 2. Lebensjahre an wird die Masse des linken Vorhofes von jener des rechten an Wachsthum überholt, so dass zur Zeit der Ausbildung der Geschlechtsreife die während des ganzen Lebens bestehenden, annähernd 5,5 Proc. betragende Differenz zu Gunsten des rechten Vorhofes ausgebildet ist. Das umgekehrte findet in dem gegenseitigen Verhalten der Ventrikel statt. Während im Laufe des Embryonallebens allmählich der rechte Ventrikel zu grösserer Arbeitsleistung herangezogen wird, so dass zur Zeit der Geburt die Masse beider Ventrikel ungefähr die gleiche ist, findet später eine Entlastung des rechten Ventrikels statt, so dass schon vom 2. Lebensjahre an der rechte Ventrikel annähernd die Hälfte der Masse des linken hat. Dieses Verhältniss bleibt dauernd dasselbe; das Geschlecht übt keinen Einfluss. Es findet aber eine pathologische Vermehrung der Muskelmasse des linken Ventrikels häufiger im höhern Alter statt (s. oben). Von besonderem Interesse ist nun auch der viel discutirte Einfluss der Schwangerschaft und des Wochenbettes auf die Muskelmasse des Herzens. Auf Grund von 31 Beobachtungen an Schwangeren und Wöchnerinnen kommt Verf. zu dem Schluss, dass das Herz in Folge der Schwangerschaft höchstens eine Massenzunahme erfährt, welche der Massenzunahme des Körpers proportional ist; diese Massenzunahme kommt dem linken Ventrikel etwas stärker zu als dem rechten. —

VII. Arzneiverordnungen zum Gebrauche für Klinicisten und angehende Aerzte. Von Dr. S. Rabow, siebente Auflage. Strassburg. C. F. Schmidt's Universitäts-Buchhandlung Friedrich Bull. 1883. Ref. S. Guttmann.

Rabow's Arzneiverordnungen zum Gebrauch für Klinicisten und angehende Aerzte (siebente Auflage) sind auch dem langjährigen Practiker eine recht willkommene Gabe. Berücksichtigung aller für die Praxis verwerthbaren Mittel, besondere Berücksichtigung der Editio altera der Pharmacopoea Germanica, gebührende Berücksichtigung der neuesten Mittel, Kürze und Vollständigkeit finden sich in diesen Arzneiverordnungen zusammen und geben Zeugniss von dem Geschick und Fleiss des Autors. Nahezu jeder Verordnung sind die Anzeigen für dieselben beigegeben. Das vorliegende Werkchen zeigt sich aus dem Gesichtspunkte und Bedürfnisse der practischen Aerzte erwachsen und bietet unter seinem anspruchslosen Titel in nuce ein handliches Mittel zu rascher Orientirung. Die Ausstattung ist gut und practisch. En resumé: Eine werthvolle Bereicherung für den Practiker.

VIII. Die neue Prüfungsordnung für Aerzte.

Der Bundesrath hat den vom Ausschuss für Handel und Verkehr zur Annahme empfohlenen Entwurf einer Prüfungsordnung für Aerzte in seinen wesentlichen Bestimmungen angenommen, und, obwohl der Wortlaut dieses Beschlusses noch nicht vorliegt, so halten wir es doch für geboten, die Hauptzüge der neuen Prüfungsordnung schon jetzt wiederzugeben.

Was die Vorprüfung anlangt, so ist festgesetzt die Nothwendigkeit des Abiturientenexamens an einem humanistischen Gymnasium, sowie dass sie nur vor der Prüfungscommission derjenigen Universität des deutschen Reiches abgehalten werden kann, bei welcher der Studirende immatriculirt ist. Der Nachweis eines medicinischen Studiums von mindestens 4 Halbjahren auf deutschen Universitäten ist ebenfalls obligatorisch und kann nur ausnahmsweise von diesen drei Bedingungen abgesehen werden. Die Prüfung findet statt in der Anatomie, Physiologie, Zoologie, Physik, Chemie und Botanik. Die Gesammtgebühren betragen 36 Mark.

Was die Prüfungsordnung für Aerzte anlangt, so werden die Approbationen ertheilt von den Centralbehörden derjenigen Bundesstaaten, welche eine oder mehrere Landesuniversitäten haben, mithin zur Zeit die zuständigen Ministerien Preussens, Bayerns, Sachsens, Württembergs, Badens, Hessens, Mecklenburg-Schwerins und in Gemeinschaft die Ministerien des

Grossherzogthums Sachsen und der sächsischen Herzogthümer und endlich das Ministerium für Elsass-Lothringen.

Der Nachweis eines medicinischen Studiums von mindestens 9 Halbjahren auf deutschen Universitäten ist der Regel nach obligatorisch, ebenso das Bestehen der ärztlichen Vorprüfung und ein medicinisches Studium von mindestens 4 Halbjahren nach derselben. Zwei Halbjahre hindurch muss der Candidat an der chirurgischen, medicinischen und geburtshilflichen Klinik als Practikant Theil genommen, zwei Kreissende selbstständig entbunden und je ein Halbjahr als Practikant die Kliniken für Augenkrankheiten sowie Geisteskrankheiten besucht haben. Für letzteres kann eine sechswöchentliche practische Thätigkeit in einer öffentlichen Irrenanstalt eintreten. Die Prüfung muss folgende Abschnitte umfassen:

1) Anatomische Prüfung; 2) physiologische Prüfung; 3) die Prüfungen in der pathologischen Anatomie und in der allgemeinen Pathologie; 4) die chirurgisch-ophthalmiatrische Prüfung; 5) die medicinische Prüfung; 6) die geburtshilflich-gynkäologische Prüfung und 7) die Prüfung in der Psychiatrie und in der Hygiene.

Zu den 3 ersten Prüfungsabschnitten und dem 7. Prüfungsabschnitt ist den Studirenden der Medicin, zu den klinischen Prüfungen denjenigen Studirenden der Zutritt gestattet, welche als Auscultanten oder Practikanten an der betreffenden Klinik theilnehmen.

IX. Das Gesetz betreffend die Abänderungen der Gewerbeordnung ist von dem Reichstage nunmehr in dritter Lesung endgiltig beschlossen worden und liegt dem Bundesrathe zur Zeit vor. Zweifellos wird derselbe das Gesetz annehmen und steht die Publikation desselben demnächst zu erwarten. Wir geben daher nur diejenigen Aenderungen, welche den ärztlichen Stand interessiren.

1) An die Stelle des § 53 der Gewerbeordnung treten folgende Bestimmungen:

Die in § 29 bezeichneten Approbationen können von den Verwaltungsbehörden nur dann zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Beweise dargethan wird, auf Grund deren solche ertheilt worden sind, oder wenn dem Inhabe der Approbation die bürgelichen Ehrenrechte aberkannt sind, im letzteren Falle jedoch nur für die Dauer des Ehrverlustes.

Ausser aus diesen Gründen können die in den §§ 30ff. bezeichneten Genehmigungen und Bestallungen in gleicher Weise zurückgenommen werden, wenn aus Handlungen oder Unterlassungen des Inhabers der Mangel derjenigen Eigenschaften, welche bei der Ertheilung der Genehmigung oder Bestallung nach der Vorschrift dieses Gesetzes vorausgesetzt werden mussten, klar erhellt. Inwiefern durch die Handlungen und Unterlassungen eine Strafe verwirkt ist, bleibt der richterlichen Entscheidung vorbehalten.

2) In dem neuen § 56 heisst es: Ausgeschlossen vom Ankauf oder Feilbieten im Umherziehen sind:

1. geistige Getränke, soweit nicht das Feilbieten derselben von der Ortspolizeibehörde im Falle besonderen Bedürfnisses vorübergehend gestattet ist;

2. gebrauchte Kleider, gebrauchte Wäsche, gebrauchte Betten und gebrauchte Bettstücke, insbesondere Bettfedern, Menschenhaare, Garnabfälle, Enden und Dräumen von Seide, Wolle, Leinen oder Baumwolle.

9. Gifte und giftige Waaren, Arznei- und Geheimmittel.

3) § 56a lautet:

Ausgeschlossen vom Gewerbebetriebe im Umherziehen sind ferner:

1. die Ausübung der Heilkunde, insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbirt ist.

X. Die Engländer in Aegypten und die Cholera-Gefahr.

In den letzten beiden Jahren mussten wir wiederholt darauf hinweisen, dass England der internationalen Hygiene sich wohl bedient, wenn es gilt eigene Interessen zu wahren und zu fördern, sich aber auf den entgegengesetzten Standpunkt stellt, wenn Massregeln nothwendig sind zur Abwehr von Seuchen, die nicht ohne einige Störungen seines Handels durchgeführt werden können. Es ist zur Genüge bekannt, welche Cholera-Gefahr in den Pilgerzügen nach Mekka immer liegt, weil die Cholera in Indien, woher ein grosser Theil der Pilger stammt, nie ganz aufhört. Die Gefahr steigert sich, sobald in den Haupthafenorten wie Calcutta und Bombay die Cholera einen mehr epidemischen Character annimmt. Diese Verhältnisse liegen ganz klar und demungeachtet geniren sich die englischen Behörden nicht, während sie Cypern z. B. durch Quarantäne zu schützen pflegen, in den meisten solcher Fälle den aus ostindischen Häfen kommenden Pilgerschiffen Gesundheitspässe auszustellen, so dass sie nicht gehindert werden können, ihre Fracht an Pilgern auszuschiffen. Der internationale Gesundheitsrath in Constantinopel hat sich stets die grösste Mühe gegeben, solchen Missbräuchen entgegenzutreten, und ihm verdankt man die Einrichtung von Quarantäne-Lazarethen auf der Insel Camaran am Eingange des rothen Meeres und eine Reihe von anderen Vorschriften, deren Zweck es ist, die Seuche von Aegypten fern zu halten, weil, sobald Aegypten ergriffen ist, die Gefahr für Europa eine ganz unmittelbare wird.

Neuerliche Thatsachen zeigen nun, dass, wie wir es vorhergesehen haben, die Cholera-Gefahr noch grösser geworden ist, seitdem die Engländer von Aegypten Besitz genommen haben. In Bombay wurden in der Woche vom 2. bis 8. Mai 28 Cholera-Todesfälle constatirt. Der englische Delegirte telegraphirte diese Thatsache dem Sanitätsrath zu Alexandrien, indem er hinzufügte, dass der Medicinalrath in Bombay nicht annehme, dass eine Epidemie daselbst vorhanden sei. Der türkische Delegirte des Gesundheitsrathes zu Alexandrien machte dem Gesundheitsrath zu Constantinopel Mittheilung von dieser Neuigkeit, und dieser befahl, die aus Bombay kommenden Pilger einer strengen Quarantäne auf der Insel Abon Saad zu unterwerfen, bis die Einrichtungen in Camaran fertig gestellt seien, und sie von allen Häfen des rothen Meeres zurückzuweisen. Der englische Delegirte des Gesundheitsrathes zu Alexandrien, der sich am 14. Mai versammelte, forderte dagegen, indem er sich auf die Instructionen seiner Regierung berief, dass die Frage der Ankunft indischer und javanischer Pilger in Suez an die Commission, die das Reglement festgestellt habe, zurückgewiesen werde, damit sie dieselbe noch einmal prüfen und darüber an den Gesundheitsrath berichten könne, indem er hinzufügte, dass man den „Schutz des Handels" im Auge behalten müsse. Er liess dabei durchblicken, dass es sich darum handele, das Reglement umzugestalten. Das letztere hat nur die Rückkehr der Pilger in ihre Heimath im Auge und enthält keine speciellen Dispositionen gegen die Schiffe, welche sie nach Mekka führen, und man hatte die Absicht, gerade diese Lücke auszufüllen. Die Delegirten Frankreichs und Italiens bestanden darauf, dass man sich wenigstens sofort mit den speciellen zur Zeit vorliegenden Thatsachen beschäftige. Der englische Delegirte wollte nichts davon wissen. Auf den Antrag eines andern Delegirten votirte der Gesundheitsrath, dass Bombay thatsächlich von der Seuche ergriffen sei. — Man beschäftigte sich sodann mit Calcutta, und wurde in derselben Sitzung statistisch nachgewiesen, dass die mittlere Zahl der Todesfälle daselbst gegenwärtig beinahe zweimal grösser sei als die der vorhergehenden Jahre. Trotzdem votirte der Gesundheitsrath in Alexandrien mit 9 gegen 6 Stimmen bei 3 Enthaltungen, dass Calcutta nicht von der Seuche ergriffen sei. Der internationale Gesundheitsrath zu Constantinopel hat sich am 29. Mai in ausserordentlicher Sitzung versammelt und seinen Mitgliedern folgende Resolution vorgeschlagen: „Jeder Pilger, der aus Ostindien zur See ankommt und in Dschedda ausgeschifft wird, soll nach Camaran geschickt werden, wenn er nicht schon einer Beobachtung in diesem Lazaret unterworfen worden ist. Wenn Aegypten die Pilger aus Ostindien aufnimmt, ohne sie einer Beobachtung zu unterwerfen, die der von Camaran gleichsteht, so soll Aegypten selbst für verdächtig erklärt und alle Provenienzen von dort der Quarantäne in den türkischen Häfen unterworfen werden." Dieser Beschluss wurde einstimmig von dem Gesundheitsrathe angenommen ausgenommen von dem englischen Delegirten Dr. Dickson, der Stillschweigen bewahrte.

P. B.

XI. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. Juni 1883.

Vor der Tagesordnung demonstrirt

Herr Ewald eine Leber, die sich auszeichnet durch ungewöhnliche Entwicklung des linken Lappens. Derselbe ist ebenso gross als der rechte.

Herr Christeller stellt eine Frau mit collossalem Carcinoma mammae vor. Dasselbe ist sowohl wegen seiner ungewöhnlichen Grössendimensionen als auch wegen der schnellen Entwicklung (die Frau will erst seit Weihnachten vorigen Jahres einen kleinen Tumor bemerkt haben) auffällig. Da der Fall inoperabel und das Leben der Patienten verloren erscheint, kann die Erysipelimpfung in Frage kommen.

Von hohem Interesse und weittragender wissenschaftlicher Bedeutung war die darauf folgende Demonstration des Herrn J. Israel. Derselbe war in der Lage der Gesellschaft Präparate von der ersten geglückten Impfung der Actinomycose vom Menschen auf das Kaninchen vorzulegen. Bekanntlich war bisher die Uebertragung des Strahlenpilzes vom Menschen auf das Thier stets vergeblich versucht worden, namentlich auch beim Kaninchen nie diese Erkrankung beobachtet worden. Herr Israel hat nun Ende des Monats März von einem sehr bösartigen Actinomycosenfall des Menschen, der selbst inzwischen lethal geendet hat, eine Impfung auf die Bauchhöhle eines Kaninchens vorgenommen. Das Thier erkrankte anscheinend garnicht, zeigte auch bei der am 12. d. M. vorgenommenen Tödtung und Section absolut keine krankhaften Organveränderungen bis auf einige kirschengrosse Actinomycome, welche mit dem Peritoneum durch Adhäsionen zusammenhingen. In den Tumoren fanden sich die charakteristischen Pilzconglomerate, von denen Herr I. ein Exemplar unter dem Mikroskop aufgestellt hatte. Sehr auffällig ist, dass die Erkrankung des Thieres so symptomenlos verlaufen ist und, dass die jungen Actinomycesknötchen ganz denjenigen Formen entsprechen, welche man sonst beim Thiere beobachtet, also eine Art von Generationswechsel stattgefunden hat. Herr I. hat noch weitere Impfungen vorgenommen, über die er seiner Zeit berichten wird. —

Darauf hält Herr Lublinski seinen angekündigten Vortrag über syphilitische Pharynxstricturen. Nachdem er die bisher veröffentlichten Fälle dieser seltenen und oft überhaupt angezweifelten Affection eingehend besprochen hat, berichtet er über drei von ihm beobachtete und geheilte Fälle. Im Anschlusse daran giebt er Anhaltepunkte für die Diagnose und Therapie der Krankheit, deren erstere meist durch Differentialdiagnose zu stellen ist, wenn auch eine eigene Symptomenreihe für die einschlägige Krankheit stets vorhanden sein wird, deren andere in Dilatation der Strictur durch Sonden und antisyphilitische Behandlung besteht. Die leichte Recidivfähigkeit des Leidens gebietet es dem Pat. nach seiner Herstellung die Sonde zum Selbstbougiren in die Hand zu geben. —

XII. Medicinischer Verein zu Greifswald.

Vorsitzender: Professor Landois.
Schriftführer: Stabsarzt Schondorff.

Herr Professor Mosler demonstrirt zwei Präparate von Tuberkelbacillen aus den Sputis eines luetischen Phthisikers und knüpft daran die Bemerkung, dass es durch den mikroskopischen Nachweis der Tuberkelbacillen gelingen werde, die differentielle Diagnose zwischen syphilitischer und tuberculöser Lungenerkrankung, so wie bei bronchiectatischer Cavernenbildung in Zukunft zu sichern. Hierauf stellt Dr. Peiper einen Patienten mit lienal medullarer Leukämie vor. Als ätiologisches Moment für die Entwickelung der Leukämie dient ein durch Febris intermittens entstandener und später von einem Trauma getroffener Milztumor. Es trat zunächst eine Leukaemia lienalis auf; im letzten halben Jahre gesellte sich während des Aufenthaltes des Patienten in dem Universitäts-Krankenhause die medullare Form der Leukämie hinzu, indem an verschiedenen Punkten des Skelettes intensive Schmerzhaftigkeit, im Blute eine bedeutende Zunahme der in der ersten Zeit vereinzelt auftretenden grossen weissen Blutkörperchen (Knochenmarkkörperchen) beobachtet wurden. Da der Milztumor von äusserst derber Resistenz, hämorrhagische Diathese nicht zu befürchten war, erhielt Patient unter den üblichen Kautelen 10 parenchymatöse Injectionen von einer ganzen Spritze unverdünnter Lösung Solutio arsenicalis Fowleri in die Milz, welche einerseits reactionslos vertragen wurden, andererseits eine auffallende Verkleinerung des bedeutenden Milztumors erzielten. (Nähere Mittheilung bleibt vorbehalten.) In der folgenden Discussion warnt Herr Professor Mosler in weiche Milztumoren Injectionen zu machen, wegen der Gefahr einer Blutung. In geeigneten Fällen werde er zur Verkleinerung und Schrumpfung des Tumors vom Thermokauter Gebrauch machen. Herr Professor Vogt bespricht die Exstirpatio tali (unter Demonstration von drei Präparaten) mittelst eines grossen vorderen Längsschnittes und kurzen lateralen Querschnittes wegen der folgenden drei Indicationen: 1) als primären Act für die eventuelle Fussgelenkresection bei fungöser Gelenkentzündung, 2) zur Orthopädie bei erworbenem oder angeborenem Pes varus, endlich 3) bei Luxationen des Talus. Nachdem er in den letzten Wochen 6 Mal den Talus exstirpirt habe, empfehle er diese Operation nach der von ihm angegebenen Schnittführung gerade bei fungöser Gelenkentzündung. Weder Langenbeck's bilaterale Schnittführung noch Ried's und Rupprecht's Methode der Talus-Exstirpation mit gleichzeitiger Resection der Fibula vereinigten die vollkommene Uebersichtlichkeit des Operationsgebietes mit der Erhaltung der Gelenkgabel der Unterschenkelknochen. In nicht wenigen Fällen finden sich die Knöchel intact bei vorgeschrittener Erkrankung, durch primär synoviale Form einer fungösen Entzündung des Fussgelenkes mit Betheiligung des Bandapparates im Sinus tarsi wie bei primär ostealen Erweichungsheerden im Talus. Die gleichzeitige Resection des Talus begünstige die Valgus-Stellung des Fusses, wie er an einem zuerst so von ihm operirtem Falle von veraltetem Klumpfuss beobachtete. Die Exstirpation des Talus wegen Klumpfuss mit Erhaltung der Knöchel sichere gute functionelle Resultate und passte der Fuss nach seiner typischen Talus-Entfernung so vollkommen in die Knöchel, dass der Talus nicht zu fehlen schien. Die gute functionelle Prognose nach Exstirpation des luxirten Talus sei wiederholt constatirt und habe den Vortragenden dazu geführt, die Exstirpation des Talus in den besprochenen weiteren Indicationen auszuüben. Auch bei Knochenschüssen mit steckenbleibendem Projectil verspreche seine Methode gute Erfolge. Die Operationsmethode ist folgende. Ein vorderer Längsschnitt beginnt zwischen Tibia und Fibula über dem Talocrural-Gelenk und reicht bis unter das Chopart'sche Gelenk, nach Spaltung der Fascie und Ligamente werden der Musc. digit. long. medianwärts, der eingeschnittene Musc. extens. brevis mit dem äusseren Wundrand lateralwärts gezogen. Bei der Spaltung der Gelenkkapsel wird nur die Art. malleolaris externa getroffen. Nach genauer Durchtrennung des Lig. talo. naviculare wird auf die Mitte des Längsschnittes ein lateraler Querschnitt bis zur Spitze des Malleolus externus geführt, um nun mit Messer, Meissel und Elevatorium ohne Quetschung der übrigen Fusswurzel und unter Schonung der Peronei den Talus auszulösen. Dazu wird der Fuss supinirt und der Reihe nach die Ligamente des äusseren Knöchels mit Talus und Calcaneus, der Bandapparat des Sinus tarsi durchtrennt. Schliesslich wird durch eine hinter das Collum tali eingesetztes Elevatorium der Talus nach aussen luxirt und zugleich das Ligamentum deltoideum mit dem flach angesetzten Meissel abgestemmt. Wenn man den kindlichen Talus wie in dem vorgezeigten Präparat einer doppelseitigen Talus-Exstirpation, bei einem $2^1/_2$ jährigen Kinde ohne Zerquetschung entfernen könne, so werde man ihn überall nach seiner Methode entfernen können. — Hierauf spricht Herr Prof. Mosler über Infectionen der Darmschleimhaut nach Verschlucken tuberculöser Sputa bei einem Manne, dessen Darmschleimhaut durch vorangegangenen Typhus für die tuberculöse Infection disponirt war. Der Vortrag wird in extenso in der deutschen medicinischen Zeitschrift zum Abdruck gelangen. In der Discussion theilt Herr Professor Arndt mit, dass ein Geisteskranker die Sputa eines Phthisikers, dessen vor 6 Wochen erfolgte Obduction Tuberculose constatirte, in grossen Massen durch längere Zeit heimlich verschluckt habe, zum letzten Male vor drei Wochen. Derselbe erschien bis jetzt gesund hinsichtlich der Infection einer Tuberculose.

XIII. Aus Greifswald.

— Greifswald im Juni. Am 27. Mai hat der Aerzteverein des Regierungsbezirkes Stralsund und Rügen, der seit einer längeren Reihe von Jahren im Anschluss an den allgemeinen deutschen Aerzteverband organisirt ist, hier seine Frühjahrsitzung abgehalten im Auditorium der med. Klinik. Zunächst erfolgte Neuwahl des Vorstandes. An Stelle des Regierungs-Medicinalrathes Dr. Koehler aus Stralsund, der die Wiederwahl vorher ablehnte, wurde einstimmig der Director der med. Klinik, Professor Dr. Mosler zum ersten Vorsitzenden des Vereins gewählt, zum zweiten Vorsitzenden Professor Dr. Krabler, zu Schriftführern die Sanitätsärzte Dr. Grüneberg und Dr. von Hasselberg aus Stralsund.

Als wichtigster Gegenstand der Tagesordnung galt eingehende Besprechung der dem nächsten Aerztetag in Berlin am 22. und 23. Juni d. J. zur Berathung vorliegenden Thesen, namentlich über einen Entwurf zu einem Reichsseuchengesetz, über Säuglingsnahrung und über die Dauer des med. Studiums, über welche Professor Dr. Krabler, der zum Vertreter des Vereins auf dem Aerztetage wiedergewählt worden war, ausführlich referirte.

Die Versammlung beschloss nach lebhafter Discussion über diejenigen Abänderungen, welche der Delegirte für den Verein zu vertreten habe. Ueber die Ausführungen der vom Verein in früheren Sitzungen beschlossenen Maassregeln gegen Puerperalfieber und Diphtherie wurden von den anwesenden Mitgliedern Mittheilungen gemacht, welche demnächst vom Vorstande der Königl. Regierung unterbreitet werden sollen.

Alsdann hielt Privatdocent Dr. Loebker einen mit zahlreichen Demonstrationen verknüpften Vortrag über die neueren antiseptischen Verbandstoffe.

Professor Mosler demonstrirte mikroskopische Präparate von Tuberkelbacillen aus tuberculösen Darmgeschwüren, sowie aus dem Sputum eines Syphilitikers, und kennzeichnete die Unterscheidungsmerkmale der Tuberculose eines Syphilitischen von Lungensyphilis. Ausserdem referirte Prof. Mosler über Einzelheiten der Hygiene-Ausstellung und forderte zum Besuch derselben auf.

Abends versammelte sich der Verein zu gemeinsamem Mahle. Die nächste Sitzung findet im Herbste in Stralsund statt.

XIV. Journal-Revue.

Physiologie.

6.

Urbantschitsch, Ueber den Einfluss von Trigeminus-Reizen auf die Sinnesempfindungen, insbesondere auf den Gesichtssinn. (Separat-Abdruck aus Pflüger's Archiv. Bd. XXX.)

Urbantschitsch stellte, ausgehend von einem mehrfach beobachteten Einfluss, der vom Ohr auf das Sehvermögen ausgeübt wurde, an einer Reihe von Ohrenkranken Untersuchungen an, durch die festgestellt wurde, dass in 25 Fällen 21 Mal — und zwar meist in den ersten Behandlungstagen — das Sehvermögen mit Abnahme des Ohrenleidens gebessert wurde, wobei mitunter auch gerade am Auge der nicht erkrankten Seite eine viel beträchtlichere Besserung constatirt werden konnte. Er constatirte ferner in mehreren Fällen einen auffälligen Einfluss von Reizeinwirkungen, die das äussere und mittlere Ohr trafen, auf das Sehvermögen, der sich gewöhnlich in einer Steigerung, mitunter in einer Verminderung der Sehstärke äusserte und oft ziemlich lange anhielt. Da er durch Controllversuche zu dem Resultate kam, dass schon spontan, namentlich durch angestrengtes Sehen, eine Besserung erzielt wurde, stellte er noch durch besondere Versuche fest, dass nur die rasch eintretende und schnell vorübergehende Besserung eine Eigenthümlichkeit der indirect ausgelösten Erregung sei. Genaue ophthalmoskopische Untersuchungen ergaben, dass die Sehbesserung nicht auf sichtbaren Veränderungen im Augenhintergrunde beruhe, es blieb somit nur die Annahme übrig, dass dieselbe auf einer Einwirkung auf den Lichtsinn beruhe, wie dies denn auch durch mehrfache mit dem Förster-schen Photometer angestellte Versuche bewiesen wurde. Diese aber kann nach Urbantschitsch nur auf dem Wege des Reflexes durch Reize, welche hierbei die im äusseren und mittleren Ohre verlaufenden sensiblen Quintusfasern treffen, zu Stande kommen, wie denn dasselbe auch durch Reizung anderer sensibler Trigeminusäste (Anblasen der Wange, elektrische Reizung) erzielt werden konnte. Auch für die Gebiete der anderen Sinnesnerven konnte Urbantschitsch eine Einwirkung von Trigeminusreizen nachweisen, so z. B. die Besserung des Hörvermögens und Abnahme der subjectiven Geräusche nach Bougierung der Tube ohne Lufteinblasung, die Verminderung der Geschmacksintensität bei nicht exsudativem Catarrh der Paukenhöhle, die von Politzer erwähnte Abnahme des Geruchsinnes bei manchen Patienten mit chronischer Mittelohreiterung u. a. m. Zucker.

Innere Medicin.

4.

Beiträge zur Diagnostik der Magenkrankheiten von Prof. Leube. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Märzheft, 1883.

Indem Leube mit Recht hervorhebt, auf wie schwachen Füssen unsere heutige Diagnostik der Magenkrankheiten stehe, wie es in den meisten Fällen nur möglich sei, eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen, wie schwer es sei, den Magenkatarrh, das Ulcus, Carcinoma mit Sicherheit zu erkennen, erwähnt er, dass solange nicht ein geeigneteres allgemein anwendbares Gastroskop als das von Mikulicz gefunden sei, man nach anderen diagnostischen Hülfsmitteln suchen müsse. Bei allen Untersuchungen von Magenkrankheiten (Ulcus-Kranke ausgenommen) empfiehlt sich nach Leube die diagnostische Anwendung der ungefährlichen, leicht zu handhabenden, weichen Gummischlauchsonde. Wird dieselbe vom Arzt selbst eingeführt und mit einem Faden am freien Sondenende versehen, so kann keinem Patienten damit geschadet werden. Die harten englischen und französischen Sonden verwirft Leube mit Recht. Von den mittelst der Sonde ausführbaren Prüfungen auf Störung der Magenthätigkeit hält Leube folgende für practisch wichtig. 1) Die Feststellung der zeitlichen Dauer der Digestion und 2) die Bestimmung der Stärke der Saftsecretion im einzelnen Falle.

Leube findet, dass ein gesunder Magen eine Probemahlzeit (Suppe, Beefsteak, Weissbrödchen) in 7 Stunden vollständig verdaut; nur menstruirende Frauen verdauen langsamer. Spült man den gesunden Magen dann aus, so erscheint die Spülflüssigkeit völlig klar, höchstens durch einige Schleimflocken getrübt; diese Probeausspülung empfiehlt sich allemal, wofern es sich nicht um ganz leichte Erkrankungen oder Verdacht auf Ulcus ventriculi handelt. Sind bei normaler Spülflüssigkeit dyspeptische Beschwerden vorhanden, kann es sich um Gastralgie oder nervöse Dyspepsie handeln. Auch die therapeutischen Maassnahmen werden durch den Ausfall der Probespülung angezeigt.

Um die Intensität der Secretion des Magensaftes zu bestimmen, wählte Leube theils mechanische, theils chemische, theils thermische Reize; der gewonnene Magensaft wurde dann auf seinen Säuregehalt durch Lacmustinctur oder Tropaeolinlösung, auf Pepsin durch Einbringung von feinen Eiweissstückchen in die Probeflüssigkeit (30 cbm) bestimmt. Die Anregung der Saftabscheidung durch mechanische Reize (Einlegen der Sonde, Graupen-Infus) hat manche Nachtheile vor der Anregung durch chemische Reize. Es werden zu diesem Zwecke 50 cbcm, einer 3procentigen Sodalösung in den vollkommen leeren, vorher ausgespülten Magen gebracht und 12 Minuten darin gelassen; reagirt dann die Ausspülflüssigkeit noch alkalisch, so ist eine Insufficienz der Magensaftsecretion vorhanden. Thermische Reize wurden durch 100 cbcm Eiswasser gesetzt, auch hier reagirt der gesunde Magen energischer als der kranke.

Bei allen schwereren Dyspepsien, soweit sie nicht rein nervöser Natur waren, fand Leube durch diese Methoden die Verdauung bedeutend verzögert, die nach Anwendung der Reize gewonnene Ausspülungsflüssigkeit säure- und pepsinfrei. Therapeutisch sind in solchen Fällen die Digestion befördernden Mittel angezeigt. Zum Schlusse erwähnt dann Leube noch eine auf Malaria-Infection beruhende Form von Dyspepsie, welche durch Darreichung von Chinin rasch geheilt werden kann.

Buchwald.

Ohren-Heilkunde

3.

Urbantschitsch: Ueber die Bougierung der Ohrtrompete bei chronischen Erkrankungen des Mittelohres insbesondere beim chronischen Mittelohrkatarrhe. Wiener med. Pr. 83., 1—3.

Da der Trommelfellbefund bei vielen Fällen von Mittelohrkatarrh keinen Rückschluss auf den Zustand der übrigen Theile des Mittelohrs gestattet, empfiehlt sich nach U. schon aus diagnostischen Gründen in jedem einzelnen Falle die Sondirung des Tubenkanals, die nun ausserordentlich häufig eine auf Schwellung der Weichtheile beruhende Verengerung, besonders in der Gegend des Isthmus darthut, welche nach den Auscultationsgeräuschen bei Lufteinblasung nicht vermuthet werden kann. Er hält nun bei allen Fällen von chronischer Erkrankung des Mittelohres mit Schwerhörigkeit und subjectiven Geräuschen, in denen der Isthmus tubae weniger als $1\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{3}$ mm Lichtung besitzt, die Bougierung der Ohrtrompete für nothwendig, wie sie schon früher, namentlich von Cramer und Bonnafont geübt wurde. Er bedient sich zu diesem Zwecke geknöpfter, an ihrem hinteren Ende mit Centimetereintheilung versehener, durch den Katheter vorzuschiebender, elastischer Bougies, bringt jedoch noch lieber die Scala auf dem Trichterende des Katheters oder einem mit diesem verbundenen Hartgummiröhrchen an. Die lästigen Empfindungen des Kratzens und Stechens in der Larynxgegend, die Empfindung starker Spannung im Ohr und die knisternden Geräusche beim Durchdringen der Enge schwinden bald, doch ist in manchen Fällen die Bougierung der Ohrtrompete wegen andauernder Reactionserscheinungen zeitweise oder auch dauernd auszusetzen. Meist combinirt U. diese Behandlungsweise mit Lufteinblasungen, bei Steigerung der subjectiven Empfindungen durch die Sondirung mit elektrischer Behandlung. Die Resultate, die er erzielte, waren durchweg ungemein günstig und werden von ihm nicht nur auf die Erweiterung der Tube bezogen, sondern, wie er an anderem Orte nachweist, auch auf eine Reflexwirkung, die durch eine Reizung der sensiblen tubaren Quintusfasern ausgelöst wird und sich dann auf sämmtliche Sinnesempfindungen, besonders auf die Hörsinne, erstreckt. Beweisend sind ihm dabei besonders die Fälle gekreuzter Reflexeinwirkung, in welchen Bougierung der einen Tube Gehörverbesserung auf der anderen Seite bewirkte.

Zum Schluss erinnert U. noch daran, dass die Sondirungen der Tube in jedem Falle einer Controlle bedürfen, da sie doch auch mitunter direct ungünstig wirken.

Zucker.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

3.

Die Gelbsucht der Neugeborenen. Von Dr. M. Hofmeier. Zeitschr. für Geburtshülfe oder Gynäkologie. Bd. VIII, Heft 2.

H. fasst das Gesammtresultat seiner Beobachtungen und Ausführungen wie folgt zusammen.

Bei jedem Neugebornen tritt nach der Geburt bei den plötzlichen und ausserordentlichen Ansprüchen für zum Theil ganz neue, zum Theil wesentlich erhöhte Functionen bei unzureichendem Ersatz durch die Nahrung ein Stadium ein, während dessen es auf Kosten des eignen Organismus leben muss. Je unzureichender quantitativ und qualitativ die Nahrung ist, um so grösser ist der Eiweisszerfall. Beweis hierfür ist die fortgesetzte Gewichtsabnahme zu gleicher Zeit mit einer erhöhten Ausscheidung der Eiweissspaltungsproducte. Dieser Eiweissverbrauch betrifft zunächst das Circulationseiweiss des Blutplasma und afficirt hierdurch gemeinsam mit der nach der Geburt viel energischer auftretenden Athmung die rothen Blutkörperchen. Je länger und intensiver also jene Processe dauern, ein um so höherer und stärkerer Verbrauch rother Blutkörperchen, wahrscheinlich mit einer entsprechenden Production neuer, tritt ein. Beweis hierfür: die vollkommene Analogie der Erscheinungen bei directer Zerstörung von Blutkörperchen im Kreislauf, wie beim Fieber und bei directer Affection der rothen Blutkörperchen durch Chloroform und ausserdem die directen Beobachtungen des Blutes. Da ferner dieses Zugrundegehen der rothen Blutkörperchen jedenfalls nur ein innerhalb der Grenzen ihres physiologischen Lebens excessives ist, andererseits der Gallenfarbstoff eines der wesentlichsten physiologischen Endproducte des Blutfarbstoffs vorstellt, da ausserdem durch den Beginn der Function des Darmes als Verdauungsorgan die Secretion der Galle jedenfalls in bedeutendem Grade gesteigert wird, so tritt in Folge der oben skizzirten Verhältnisse eine dem mehr oder minder vollkommenen Grade der Ernährung entsprechende Erhöhung der Secretion einer sehr pigmentreichen Galle ein, in Folge deren wiederum, vielleicht begünstigt durch gewisse anatomische Verhältnisse der Abflusskanäle, ein Uebertritt von Galle in's Blut mit icterischer Hautfärbung folgen würde.

Die Frage, ob der Icterus der Neugeborenen eine physiologische oder pathologische Erscheinung ist, hält H. für eine müssige, da der Uebergang von Galle in's Blut immer als etwas Pathologisches anzusehen sei. Der Icterus bleibt ein beachtenswerthes Symptom, insofern als intensive Entwickelung und langes Anhalten desselben Ernährungsanomalien oder anderweitige Erkrankungen involviren und namentlich besondere Ueberwachung der Nahrung erfordern.

H. stützt seine Theorie an der Hand eines reichen Materials physiologischer und pathologischer Erfahrungen.

S. G.

XV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Ueber die wichtigsten ansteckenden Kinderkrankheiten in Preussen in den Jahren 1875—1880.

Vortrag, gehalten in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege am 28. Mai 1883

von

Dr. Ad. Kalischer.

Seitdem durch die Einführung der gesetzlichen Impfpflicht die Gefahren wesentlich verringert, fast beseitigt sind, mit welchen die Pocken die gesammte Bevölkerung und insbesondere die Kinderwelt bedrohten, wird letztere noch von 4 gleichartigen Krankheiten schwer heimgesucht, von Scharlach, Masern, Diphtherie und Keuchhusten. 98,5 Proc. aller an ihnen Verstorbenen gehörten in den Jahren 1875—1880 dem Alter unter 15 Jahren an.

Gemeinsam ist diesen Krankheiten, die von ihnen Ergriffenen das Krankheitsgift neu produciren und direct oder indirect auf andere

übertragen, so dass, wenn es gelänge die Befallenen zu isoliren und lange genug von der Berührung mit Disponirten fern zu halten, man das weitere Umsichgreifen der Erkrankungen verhüten würde.

Gemeinsam ist den Krankheiten ferner, dass nach Beobachtungen aus allen Ländern, die Verbreitung im höchsten Maasse durch die Schule begünstigt wird. Gerade dieser Umstand hat mich dahin geführt, zu untersuchen, welche Verluste diese Infectionskrankheiten in verschiedenen Jahren und Landestheilen herbeigeführt haben und ob und wo besondere Veranlassung vorliegt, auf eine Reform der üblichen Schutzmaassregeln die Aufmerksamkeit hinzulenken.

Ich habe den 6jährigen Zeitraum von 1875—1880 unter Benutzung der preussischen Medicinalstatistik der Untersuchung unterzogen und verdanke der freundlichen Bereitwilligkeit des Directors des Königl. statistischen Büreaus und des Decern. der Medicinal-Abtheilung, mir Einsicht und Benutzung des noch nicht zur Veröffentlichung gelangten Materiales pro 1881 zu gestatten, die Möglichkeit, Ihnen auch über dieses Jahr einige Notizen mitzutheilen. Ich werde Ihnen nur über einen Theil dieser Untersuchungen berichten, und behalte mir vor, sie ausführlicher zu veröffentlichen.

Die Zahl der Opfer, welche die 4 genannten Infections-Krankheiten in jedem der 6 Jahre forderten, war eine erschreckend grosse. Es erlagen jährlich 78947 Personen, darunter 77826 Kinder unter 15 Jahren; von letzteren an Scharlach 14752, an Masern 8868, an Keuchhusten 13984 und an Diphtherie mehr als an diesen 3 Krankheiten zusammen, nämlich 40222. Auf 1000 Todesfälle an Scharlach kamen 594 an Masern, 938 an Keuchhusten, 2711 an Diphtherie.

Ungleich waren die einzelnen Provinzen betroffen. Von 100000 Lebenden starben in Preussen in jedem der 6 Jahre ca. 300 an den vier Infections-Krankheiten. Bei weitem grösser war die Zahl in Ost- und Westpreussen (530), Posen (423), Pommern (353), fast gleich in der Provinz Brandenburg (ohne Berlin), geringer in Sachsen, Schlesien, Hohenzollern, Berlin, Rheinland, am geringsten in Westphalen (229), Hannover (191), Hessen-Nassau (185) und Schleswig (155). In welchem Verhältniss steht nun die Mortalität an den 4 Infections-Krankheiten zu der Gesammtsterblichkeit in den einzelnen Landestheilen? Kamen im Staate auf 10000 Lebende im Durchschnitte der 6 Jahre 274 Todesfälle (incl. Todtgeborene), so war die Sterblichkeit höher in Berlin (323), Hohenzollern (321), Westpreussen (302), Schlesien (300), Ostpreussen (297), Posen (285), fast gleich in Brandenburg (271) und Sachsen (271), niedriger in Rheinland (268), Westphalen (265), am geringsten in Hessen-Nassau (254), Pommern (249), Hannover (239) und Schleswig (221). — Unter den 14 Provinzen nahm Berlin mit der ungünstigsten Gesammtsterblichkeit die fünftgünstigste Stelle in der Sterblichkeit an den Infections-Krankheiten ein. Pommern dagegen, welches nächst Hannover und Schleswig die günstigste allgemeine Sterblichkeit hatte, war die viertungünstigste Provinz für die 4 Infectionskrankheiten. Schlesien, dessen allgemeine Mortalität viel höher als die des Staates lag, befand sich unter der mittleren Sterblichkeit des Staates an den 4 Infections-Krankheiten. Schleswig, Hannover, Hessen-Nassau, Westphalen und Rheinprovinz, welche sich durch geringe allgemeine Mortalität auszeichneten, litten unter den 4 Infections-Krankheiten weniger, als der geringern allgemeinen Mortalität entsprach.

Setzen wir die Gefahr, welche für den Staat bestand, Verluste durch die 4 Infections-Krankheiten zu erleiden = 100, so war sie für

1. Ostpreussen	180,2	8. Hohenzollern	89,75
2. Westpreussen	174,6	9. Berlin	85,18
3. Posen	141,1	10. Rheinland	81,14
4. Pommern	117,7	11. Westphalen	74,80
5. Brandenburg	99,67	12. Hannover	63,86
6. Sachsen	94,56	13. Hessen-Nassau	61,79
7. Schlesien	91,75	14. Schleswig	51,91.

Wäre die Sterblichkeit des Staates an den 4 Infections-Krankheiten derjenigen der Provinz Posen gleich gewesen, so würden ihnen in jedem Jahre 32000 Menschenleben mehr zum Opfer gefallen sein; hätte sie die von Ost- und Westpreussen erreicht, so wären jährlich 60000 Menschen mehr gestorben. Hätte der Staat dagegen durch die 4 Krankheiten keine grösseren Verluste zu erleiden gehabt als Schleswig, so würden in ihm ca. 38000 Personen jährlich weniger zu Grunde gegangen sein.

Untersucht man nun die einzelnen Provinzen näher, so findet man innerhalb einiger sehr erhebliche Differenzen, namentlich in Pommern und Schlesien.

Pommern, dessen mittlere Sterblichkeit an den 4 Infections-Krankheiten um ca. 18 Proc. die des Staates übertraf, kam in diese ungünstige Stellung nur durch die wenig erfreulichen Verhältnisse des Regierungs-Bezirks Köslin. Während sich die Regierungs-Bezirke Stettin und Stralsund weit unter dem Staatsmittel hielten, übertraf die Sterblichkeit in Köslin die des Staates erheblich.

Im Mittel der 6 Jahre kamen Todesfälle an den 4 Infections-Krankheiten

in	auf 100000 Lebende
Stralsund	231
Stettin	285
Köslin	442.

Aehnliches finden wir in Schlesien. Hier drückt Oppeln das Niveau der Provinz herab, während die Regierungs-Bezirke Breslau und Liegnitz selbst günstiger als einige Landdrosteien von Hannover gestellt sind.

Auf 100000 Lebende kamen Todesfälle an den 4 Infections-Krankheiten

in Breslau	208
Liegnitz	211
Oppeln	422.

Auf 50 Lebende im Regierungs-Bezirk Oppeln kamen ebenso viele Todesfälle an den 4 Infections-Krankheiten als auf 100 im übrigen Schlesien.

In der Provinz Sachsen hatte der Regierungs-Bezirk Merseburg eine bevorzugte Stellung, es folgte Erfurt, am wenigsten günstig war Magdeburg, welches das Staatsmittel nicht unwesentlich überschritt.

Es kamen Todesfälle an den 4 Infections-Krankheiten auf 100000 Lebende

in Merseburg	239
Erfurt	279
Magdeburg	336.

Westphalens industriereicher Bezirk Arnsberg hatte von den im Westen gelegenen Regierungs-Bezirken allein eine die mittlere Mortalität des Staates überschreitende Sterblichkeit an den 4 Infections-Krankheiten, es starben auf 100000 Lebende 312; während der gleichfalls von zahlreicher Arbeiterbevölkerung bewohnte Regierungs-Bezirk Trier, wenn die Relativzahl auf die Zahl der Lebenden berücksichtigt wird, sich etwas unter dem Mittel des Staates hielt, während die Relativzahl zur Gesammtsterblichkeit etwas über das Mittel des Staates hinausging.

Eine bemerkenswerthe Verschiedenheit finden wir in der Provinz Hannover. Von den 6 Landdrosteien, aus welchen dieselbe besteht, zeigen die 3 westlichen Aurich, Osnabrück und Hannover viel günstigere Mortalitätsverhältnisse an den 4 Infections-Krankheiten als die 3 östlichen, wofür in der allgemeinen Sterblichkeit keine Analogie zu finden ist.

Es kamen auf 100000 Lebende Todesfälle von den 4 Infections-Krankheiten in Landdrostei

Hildesheim	223	Osnabrück	173
Lüneburg	219	Hannover	156
Stade	213	Aurich	129.

Ich suchte nun zu ermitteln, ob in den so ungünstigen Provinzen Ost- und Westpreussen, Posen ferner in den Regierungs-Bezirken Köslin und Oppeln sich bedeutende Differenzen in einzelnen Kreisen bemerklich machten, ob innerhalb dieser von den 4 Infections-Krankheiten so schwer heimgesuchten Gegenden sich auch Kreise fänden, in denen die mittlere Sterblichkeit die des Staates nicht erreichte.

In Ost- und Westpreussen erlagen den 4 Infections-Krankheiten durchschnittlich in jedem Jahre 530 Personen auf 100,000 Lebende.

Im Regierungs-Bezirk Königsberg betrug die mittlere Sterblichkeit 529. Von den 19 Kreisen dieses Regierungs-Bezirks (ohne den Stadtkreis Königsberg) überschritten alle das Mittel des Staates erheblich, der günstigste, Wehlau noch mit 136 Todesfällen, 11 überschritten das Mittel der Provinz, 8 blieben unter demselben. Der an Waldungen reichste Kreis des Regierungs-Bezirks Labiau, zeigte die meisten Todesfälle 683, während der nächst ihm waldreichste im Regierungs-Bezirk und ihm benachbarte Kreis Wehlau, wie oben erwähnt, die günstigste Sterblichkeit hatte. Labiau hat übrigens das meiste aus Sümpfen und Dünen bestehende Unland (9,3 Proc.). Von den das deutsche Oberland bildenden 2 Kreisen dem wasserreichen Mohrungen (7,3 Proc.) und Pr. Holland nimmt das erste die zweitungünstigste (631 Todesfälle) im Regierungs-Bezirk ein, das zweite die zweitgünstige (457). Das polnische Oberland, dessen Bewohner zu etwa $^3/_4$ die polnische Sprache reden, besteht aus 3 Kreisen Ortelsburg, Neidenburg und Ostrode. Die ersten beiden übertrafen das Mittel der östlichen Provinzen und nahmen mit 601 und 592 Todesfällen die 6. und 7. Stelle ein, der 3. welcher unter dem Mittel blieb mit 520 Todesfällen die 13.

Weder Umfang der Waldungen, noch Wasserreichthum, noch höhere oder niedere Lage, noch die Zusammensetzung der Bevölkerung zeigte hier einen bemerkenswerthen Einfluss auf die Ausbreitung der 4 Infections-Krankheiten.

Hatte im Regierungs-Bezirk Königsberg mehr als die Hälfte der Kreise die mittlere Sterblichkeit von Ost- und Westpreussen überschritten, so finden wir nur 6 derartige unter den 16 Kreisen des Regierungs-

Bezirks Gumbinnen. Von den 5 südlichen das Weichselgebiet umfassenden von Polen bewohnten Kreisen gehörte das sich durch den grössten Waldreichthum auszeichnende Johannisburg mit 469 Todesfällen, zu den günstigsten des Regierungs-Bezirks, nahm das wasserreiche (12,8 Proc.) Sensburg mit 514 Todesfällen die 8. Stelle ein, während die 3 übrigen Lyk (664), Oletzko (571), (Lötzen 541) den 6 erwähnten ungünstigsten Kreisen angehörten. Zu ihnen gehörten ausserdem 2 von den 5 Kreisen des Memelgebietes oder des Gebietes der Lithauer, Heydekrug (810) und Niederung (634), ferner einer von den 6 das deutsche Gebiet bildenden Kreisen, Darkehmen (558). Der günstigste Kreis des Regierungs-Bezirks, Pillkallen (431) überschritt das Staatsmittel noch um 131 Todesfälle.

Regierungs-Bezirk Danzig hat, wenn von den Stadtkreisen Danzig und Elbing abgesehen wird 7 Kreise. Unter ihnen war nur Marienburgs mittlere Sterblichkeit an den 4 Infectionskrankheiten geringer, als die der Provinzen Ost- und Westpreussen, erhob sich aber mit 163 Todesfällen über die des Staates. Von den 6 übrigen erreichte der Kreis Berent die höchste Zahl der im Staate an den 4 Infections-Krankheiten Verstorbenen; es erlagen durchschnittlich in jedem der 6 Jahre 817 von 100,000 Lebenden. Er gehört dem Hochlande an, dessen Boden im Allgemeinen wenig ergiebig ist, und wird, wie die andern 3 Kreise dieses Kernes des alten Pomerellen, Karthaus, Stargardt und Neustadt von einer zur Hälfte polnisch sprechenden zu $^2/_3$ katholischen Bevölkerung bewohnt. Unter ihnen nahm das an der See gelegenen Neustadt die zweitgünstigste Stelle ein, während die beiden andern nächst Berent die ungünstigste Sterblichkeit hatten.

Von den 14 zum Regierungs-Bezirk Marienwerder gehörenden Kreisen hatten die 3 der Weichsel anliegenden Schwetz, Marienwerder, Culm die ungünstigste und eine fast gleiche Mortalität 577, 575 und 570 Todesfälle. Nächst ihnen hatte nur noch der zu ungefähr $^3/_4$ von polnischer Bevölkerung bewohnte Kreis Loebau eine das Mittel Ost- und Westpreussens übersteigende Sterblichkeit; die übrigen 10 Kreise befanden sich unter diesem Mittel; die geringste Zahl der Todesfälle finden wir in dem die Westspitze bildenden Kreise Deutsch Krone (371).

Im Regierungs-Bezirk Köslin kamen im Mittel 442 Todesfälle an den 4 Infections-Krankheiten auf 100,000 Lebende. Unter den 12 Kreisen dieses Regierungs-Bezirkes befand sich die Mortalität von Colberg etwas unter der des Staates (295). 4 überschritten die mittlere Sterblichkeit von Ost- und Westpreussen. Von ihnen hatte der unfruchtbarste Kreis der Provinz, Rummelsburg die meisten Todesfälle (661); ihm reihen sich an Schievelbein (645), Bütow (608), Lauenburg (550). Der günstigste Kreis des Regierungs-Bezirks war Dramburg (388), dessen Sterblichkeit nur etwas höher lag, als die des benachbarten Kreises Deutsch Krone.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dass die der See anliegenden Kreise der Regierungs-Bezirke Königsberg, Danzig und Köslin mit der einzigen Ausnahme des Elbinger Landkreises eine etwas niedrigere Sterblichkeit an den 4 Infections-Krankheiten aufweisen, als die unmittelbar ihnen südlich angrenzenden Kreise.

Die Provinz Posen hatte eine etwas geringere Sterblichkeit an den 4 Infections-Krankheiten, als der Regierungs-Bezirk Köslin, 426 Todesfälle auf 100,000 Lebende.

Die Mortalität keines der 9 Kreise des Regierungs-Bezirks Bromberg war geringer als die des Staates; nur 3 befanden sich unter dem Mittel der Provinz; am günstigsten Czarnikau, dann Colmar und Inowraclaw, von denen die ersten beiden den 4 Kreisen des deutschen Gebietes angehören, das letztere mit $^2/_3$ Polen der Uebergangslandschaft in der Sprachenfrage. Die 3 polnischen Kreise Gnesen, Wongrowitz und Mogilno hatten die ungünstigste Sterblichkeit im Regierungs-Bezirk.

Von den 17 Kreisen des Regierungs-Bezirks Posen hatten 3 die mittlere Sterblichkeit des Staates nicht erreicht, Fraustadt, Meseritz und Kröben. Von ihnen gehören die ersten beiden den deutschen Grenzkreisen an und der an der Grenze des Regierungs-Bezirks Breslau gelegene Kreis Kröben dem Uebergangsgebiete in der Sprachenfrage. Der den 6 polnischen Kreisen zugehörende Kreis Schildberg nimmt die viertgünstigste Stelle ein und erhebt sich nur wenig über das Staatsmittel; dagegen zeigen 4 von jenen polnischen Kreisen die ungünstigste Mortalität des Regierungs-Bezirks: Adelnau, Wreschen, Pleschen und Schwerin. Unter ihnen hat Adelnau viel Moor- und Sumpf-Ländereien (15 Proc.); eine wesentliche Bedeutung ist dieser Bodenbeschaffenheit aber nicht beizumessen, da die reicher damit ausgestatteten Kreise Kosten (25 Proc.) und Bomst (23 Proc.) zu den günstigeren des Regierungs-Bezirks zählen. — Zieht man eine Linie vom Ostrande des Kreises Wirsitz nach der Ostspitze des Kreises Adelnau, so wird die Provinz in 2 ungleiche Hälften getheilt, von denen die östliche, die kleinere, mit Ausschluss von Inowraclaw und Schildberg nur Kreise enthält, deren Mortalität über dem Mittel der Provinz lag, die grössere westliche dagegen nur den einen Kreis Samter aufweisen kann, welcher dieses Mittel überstieg.

Ich unterlasse es bei der schon vorgerückten Zeit die Verhältnisse des Regierungs-Bezirks Oppeln und der Provinz Brandenburg zu berühren, ebenso wenig kann ich auf eine detaillirte Betrachtung der Verbreitung der einzelnen Krankheiten, in den einzelnen Regierungs-Bezirken und in den Kreisen der besonders stark betroffenen Provinzen eingehen, für welche ich ausser der mittleren Sterblichkeit auch das Maximum der Sterblichkeit innerhalb der 6 Jahre festgestellt habe. Ich werde versuchen, nach der Sitzung Ihnen an den angehefteten Karten und graphischen Darstellungen ein Bild davon zu entwerfen.

(Fortsetzung folgt.)

2. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

III.

Botanik und Droguenkunde.

1.

Die Wichtigkeit des Pflanzenreiches für die Hygiene im Allgemeinen und die eigentliche Medicin im Besonderen tritt dem Besucher der mit Recht, wegen ihrer sonstigen Vielseitigkeit und Reichhaltigkeit, von allen Seiten gelobten Hygiene-Ausstellung leider nicht genügend entgegen. Die Droguen oder „Waaren" (Wurzeln, Rinden, Harze, Samen) des Pflanzenreiches, die zugleich Arzneimittel sind und also einen bevorzugten Platz auf der Ausstellung verdient hätten, sind fast gar nicht vertreten. —

Die Pflanzen nehmen eine sehr wichtige Stelle im Haushalte der Natur, in der Entwickelung der Menschheit und in der Arzneikunde ein. Sie geben die Nahrung für die meisten Thiere, besonders für die wichtigsten unserer Hausthiere; wir verfertigen aus Pflanzen (Holz, Bastfasern etc.) unsere Häuser, Schiffe und Kleider; Pflanzen liefern die vornehmsten unserer Arznei- und Nahrungsmittel, und sie sind es, die dem Menschen und den Thieren erst den Aufenthalt auf der Erde ermöglichen. Wo keine Pflanzen wachsen, leben auch keine Thiere. Und welchen Einfluss auf das Gemüth und dadurch auf das Wohlbefinden der Menschen üben nicht die Pflanzen aus. Das Auge labt sich an dem frischen Grün, die Kleinheit und Grösse, Schönheit und Mannigfaltigkeit der Formen und Farben erregt die Bewunderung jedes Beobachters und belohnt die Beschäftigung mit den Kindern der Flora mit Freude und Belehrung!

Diese hohe allseitige Bedeutung der Botanik wird auf der Ausstellung zum Glücke von der competentesten und wichtigsten *Stelle*, nämlich vom Königl. Preuss. Unterrichts-Ministerium, für die Schule anerkannt durch eine vorzügliche Ausstellung und Zusammenstellung der besten botanischen Lehrmittel. Vom Cultus-Ministerium allein ist die Ausstellung mit botanischen Objecten und Lehrmitteln beschickt, und ist so für würdige Vertretung dieser wichtigen Hilfswissenschaft der Medicin gesorgt worden. Die hochinteressante Sammlung befindet sich im Hauptgebäude nicht fern vom Haupteingange. Uns interessirt hier nur derjenige Theil der Ausstellung des Cultus-Ministeriums, der den löblichen Zweck verfolgt: Lehrer und Schüler in der Botanik zu unterweisen. Die zur Erreichung dieses Zweckes ausgestellten Hilfsmittel sind, was wir hier gleich vorweg erklären, vorzüglich ausgewählt und gebührt Herrn Oberlehrer Dr. Eckler, der vom Cultus-Ministerium mit der Anordnung und Auswahl betraut war, Anerkennung und Dank.

Von Herbarien ist nur das der Deutschen Giftpflanzen des Herrn Rector Carl Rensch, Berlin, ausgelegt. Dasselbe ist sehr vollständig, die Pflanzen sind in guten Exemplaren auf starkem Papiere befestigt. Eine solche Sammlung sollte in keiner Schule fehlen. Die besten Abbildungen gestatten immer noch einen Irrthum, ersetzen die lebenden resp. getrockneten Pflanzen bei einer sicheren Bestimmung, die hier dringend nothwendig, nicht. — Aehnliche Herbarien für Unkräuter, Futterkräuter, Gräser würden sich für die Zwecke des Unterrichtes sehr empfehlen. — Dem Besucher dieses botanischen Theiles der Ausstellung fallen zunächst die schönen, grossen botanischen Modelle des Herren Rob. Brendel, hier Kurfürstenstr. 101, in die Augen. Herr Br. hat bisher 90 verschiedene Modelle, meist Blüthen, angefertigt; 44 derselben, aus allen besonders wichtigen Gebieten (Giftpflanzen, Obst- und Forstgewächse, Culturpflanzen, Gräser, Cryptogamen) der Pflanzenkunde ausgewählt, sind vorhanden. Die Modelle können in ihre einzelnen Theile zerlegt werden und erleichtern den Unterricht der Botanik ungemein. Diese Thatsache und dieser hohe Werth der Pflanzenmodelle des Herrn Brendel sind von allen Seiten anerkannt und oft hervorgehoben worden. Neben diesen Pflanzenmodellen finden sich unter Glas schöne Darstellungen des Wachsthums der Bakterien und der Bierhefe und auf einem Seitentische die rühmlichst bekannte Pilz-Sammlung des Herrn Arnoldi, bestehend in plastischen Nachbildungen essbarer und giftiger Pilze. (Gotha, H. Arnoldi.) Die vier gefährlichsten Feinde der Landwirthschaft: Mutterkorn, — dessen Genuss direct giftig wirkt, die

früher so häufige „Kriebelkrankheit" hervorruft, — Rost (beim Getreide, besonders Weizen), Kartoffelkrankheit und Traubenkrankheit, hat Herr Paul Osterloh aus Amsterdam plastisch dargestellt.

Wenden wir uns nun den für Unterrichtszwecke ausgelegten botanischen Abbildungen zu. Als ganz vorzüglich sind hier in erster Reihe die aus Wien aus dem Verlage von Anton Hartinger und Sohn vorliegenden Werke zu nennen. Es sind dies: 1. Oesterreichs und Deutschlands wildwachsende oder in Gärten gezogene Giftpflanzen in naturgetreuen Abbildungen, herausgegeben von Anton Hartinger. Dazu Text von Adolf Nitsche, Wien 1860, Wallishausser'sche Buchhandlung. 2. Die essbaren und giftigen Schwämme in ihren wichtigsten Formen. Nach der Natur gezeichnet und lithographirt von Anton Hartinger; für den Schulunterricht angeordnet von M. N. Becker. 2. Aufl. 1870. Dazu Text von G. Bill, 1875. Die Kenntniss der giftigen und essbaren Pilze ist nicht nur von hygienischem, sondern auch von national-ökonomischem Standpunkte aus wichtig. Die Pilze enthalten viele Stickstoff-Verbindungen, stehen dadurch und durch ihre Lebensweise überhaupt gewissermaassen zwischen Thier- und Pflanzenreich und sind ein in Deutschland leider noch nicht genügend geschätztes billiges und kräftiges Volksnahrungsmittel. In verschiedenen Gegenden Oesterreichs lebt im Herbst ein grosser Theil der ärmeren Bevölkerung in erster Reihe von Pilzen. —

Als gleichwerthig ist neben dem sub 2 genannten Werk hier anzuführen: Friedr. Wilh. Lorinser, Die wichtigsten essbaren, verdächtigen und giftigen Schwämme mit naturgetreuen Abbildungen derselben auf 12 Tafeln in Farbendruck. 2. Aufl. Wien 1881, bei Ed. Hölzel. — Wir fanden dieses schöne Werk, dessen Abbildungen überaus naturgetreu und technisch vorzüglich ausgeführt sind, zu unserer Freude auch im Bibliothekszimmer ausliegen. Aerzte, Apotheker, Landpfarrer und Gutsbesitzer oder Gemeindevorsteher sollten das eine oder andere dieser Werke anschaffen und darauf Hygiene und National-Oekonomie unseren Schwämmen gegenüber resp. mit denselben betreiben. Es könnte so der ärmeren Landbevölkerung, besonders in feuchten Jahren, wo die Kartoffeln oft durch Fäulniss und Krankheit missrathen, ein grosser Dienst erwiesen werden.

Von norddeutschen Abbildungswerken gebührt der erste Preis dem im Verlage von Vieweg u. Sohn in Braunschweig (1881) erschienenen: Ausländische Culturpflanzen in farbigen Wandtafeln mit erläuterndem Texte von Herm. Zippel und Carl Bollmann. — Mehrere dieser Tafeln schmücken im Verein mit botanischen Tafeln von Hartinger, Ahles und Elssner, mit Tafeln für den zoologischen Unterricht, über Anatomie, Völkerkunde etc. die Wände dieser Lehr-Abtheilung des Cultus-Ministeriums. Im Vereine mit diesen schönen Tafeln von Zippel und Bollmann mussten nun — nach unserer Ansicht wenigstens — bei den auf der Ausstellung leider überhaupt schwach vertretenen eigentlichen Arzneimitteln, die wichtigsten Arzneimittel (Droguen) jeder dieser Pflanzen in schönen Exemplaren ganz und event. auch zerkleinert und gepulvert ausgestellt werden. So hätte die Ausstellung nicht nur den Laien, sondern auch Aerzten, Apothekern und Pharmakognosten auf diesem hochwichtigen, ganz eigentlich im Centrum der „Hygiene" stehenden Gebiete sicher viel Interessantes und Nutzbringendes bieten können.

Als besonders empfehlenswerth reihe ich hier die von der Verlagshandlung von C. C. Meinhold und Söhne in Dresden ausgelegten 3 Werke über systematische und vergleichende Darstellungen der Blatt-, Blüthen- und Fruchtformen in natürlicher Grösse, gez. von Martin Forweg, an. Dieselben eignen sich vorzüglich für Unterrichtszwecke, sind für denselben, falls der Lehrer der Botanik nicht grosses Zeichentalent besitzt, geradezu unentbehrlich. Die Zeichnungen sind genau nach der Natur angefertigt, keine schematische oder Phantasiegebilde der verschiedenen Formen der Blätter, Blüthen und Früchte, sondern jede der den angehenden Morphologen und Systematiker interessirenden Formen wird in einer genau abgebildeten und angeführten Pflanzenart vorgezeigt.

Empfehlenswerth sind auch die Wandtafeln der Pflanzenkrankheiten von Ahles und der anatomisch-physiologische Atlas der Botanik für Hohe- und Mittelschulen, Lehrer-Seminarien etc. von Dr. Arn. Dodel-Port und Karoline Dodel-Port, Esslingen a. N. 1878—83. Verlag von I. F. Schreiber. 42 Wandtafeln, Pflanzenarten aus allen Familien des Reiches, mit Analysen der Gewebe, Blüthen etc., nebst Text. Auswahl und Ausführung der Tafeln hat, wie in der Vorrede gesagt wird, unter Aufsicht namhafter Botaniker stattgefunden und ist entschieden charakteristisch und gut. Leider sind aber bei vielen Pflanzen die Farben so stark und grell aufgetragen, dass die Naturwahrheit der ganzen Darstellung darunter leidet. — Weiss auf schwarzem Grunde, was für den Elementar-Unterricht sehr empfehlenswerth, führt Gottf. Elssner (Löbau in Sachs.) auf 52 Wandtafeln seine „Ausschauungsvorlagen für den Unterricht in der Pflanzenkunde" aus. Man sieht es den Abbildungen an, dass der Zeichner kein Botaniker war; es finden sich mancherlei kleine Ungenauigkeiten vor, auch die Habitusbilder unserer Laubbäume im Winter lassen zu wünschen übrig. Trotzdem hat sich der Autor dieser Collection, der verstorbene Lithograph Elssner, grosse Verdienste um die Botanik erworben. Seine Tafeln waren die ersten dieser Art und geniessen und verdienen noch heut durch ihre grosse Billigkeit weite Verbreitung. — Hiermit verlassen wir die Ausstellung des Cultus-Ministeriums, heben aber zum Schlusse noch hervor, dass ein verständiger und guter botanischer Schulunterricht für den angehenden Arzt von der grössten Bedeutung ist. Weil die Botanik auf den Gymnasien leider meist sehr oberflächlich und nebenbei betrieben wird, kommen viele Herren mit ganz ungenügenden Vorkenntnissen zur Universität, verstehen dann einfach die Vorträge des Herrn Professors der Botanik nicht, und verlieren das Interesse an dieser schönen und nützlichen Wissenschaft. Dass diesem Uebelstande nach Kräften abgeholfen werden soll, dafür zeugt die reiche Ausstellung des Cultus-Ministeriums.

Droguen sind nur von der Firma Ferd. Neruda zu Buda-Pest ausgestellt. Es sind 24 schöne Glasgefässe mit verschiedenen Blüthen wie: Flores Verbasci, Chamomill. vulg., Cyani, Lavandulae — einige Kräuter, z. B. Herb. Malvae. vulg. und Centaurei min., einige Samen (Hyoscyami und Stramonii) und zwei Wurzeln, die Rad. Belladonnae und Alcannae in schönen Exemplaren ausgestellt. Die Farben der Blüthen und Blätter sind lebhaft und kräftig, die Wurzeln sind sehr sauber, selten stark. Neben diesen Droguen befindet sich in einem verschlossenen Kästchen ein Herbarium der officinellen Pflanzen Ungarns. Ueber den reichen Inhalt desselben und über die Thätigkeit der Firma F. Neruda überhaupt giebt ein ausliegender Prospect Auskunft. Das Geschäft ist 1873 begründet und erfreut sich durch grossen Export nach allen europäischen Ländern eines stets wachsenden Aufschwunges. „Die von Ungarn in vorjähriger Saison zum Export gelangten Quantitäten lassen einen minimalen Werth von weit über einer Million Mark annehmen und wurden beispielsweise von der Firma mit dem Sammeln der Herba Belladonnae allein in den vom hohen Königl. ungar. Aerar und mehreren Herrschaften gepachteten Waldungen über 300 Menschen beschäftigt."

Auf der Suche nach Droguen entdeckten wir noch eine schöne Sammlung ätherischer Oele, ausgestellt von Schimmel und Comp., und ein Stück Chinarinde (Calisaya plana) in einem Glasgefässe bei den geschmackfreien Chinapräparaten der Chininfabrik Auerbach (Hessen).

H. Polakowsky.

3. Epidemiologie.

— Die Pocken haben sich in den Vereinigten Staaten während der letzten Wochen wiederum mehr ausgebreitet und zu nicht geringen Besorgnissen Veranlassung gegeben. Während des Monats April betrug die Pockensterblichkeit über 160 Fälle, von denen die Hälfte in New Orleans vorkamen. Während der letzten Aprilwoche war die Sterblichkeit 64, ein Anwachsen der Epidemie anzeigend. Im Monat Mai sind eine Anzahl neuer Heerde entstanden, und wurde besonders West-Virginien ergriffen. In St. Michaels-Minnessota waren bis zum 26. Mai 26 Fälle von Pocken berichtet; ebenso brach die Epidemie im Mai aus in einem Gefängniss in Pennsylvanien. In Cincinnati erschienen die Pocken plötzlich in einem Musiklehrinstitut und verbreiteten sich von da um so mehr als die richtige Diagnose nicht gestellt war. Eine grössere oder geringere Zahl von Pockenerkrankungen wird aus St. Louis, Philadelphia, Nashville und New-York gemeldet.

4. Amtliches.

1. Preussen. Die mit dem 1. Januar d. J. in Kraft getretene neue Ausgabe der Pharmacopoea Germanica hat mir Veranlassung gegeben, die bisher bei den Prüfungen der Apothekergehilfen nach Maassgabe der diesseitigen Circular-Verfügung vom 1. Mai 1876 — No. 2125. M. — zu verwendende Zusammenstellung der Aufgaben für die Prüfungen der Apothekergehilfen einer Revision durch die technische Commission für die pharmaceutischen Angelegenheiten unter Zugrundelegung der Pharmacopoea Germanica, editio altera unterziehen zu lassen.

Ew. Hochwohlgeboren übersende ich anliegend ein Exemplar dieser revidirten Zusammenstellung mit der Veranlassung, dem Vorsitzenden der dortigen Prüfungs-Commission solche zur Benutzung zuzufertigen.

Berlin, den 24. Mai 1883.

Der Minister der geistlichen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung.
Lucanus.

An den Königlichen Regierungs-Präsidenten Herrn
Hochwohlgeboren zu

Zusammenstellung von Aufgaben für die Prüfungen der Apothekergehülfen.

I. Pharmaceutische Chemie.

1. Aether. 2. Alkohol. 3. Alkaloide. 4. Aluminium und dessen Salze. 5. Antimon. 6. Arsenik. 7. Benzöesäure. 8. Blacisäure, Bittermandelöl und Bittermandelwasser. 9. Bleiglätte, Bleiweiss und Mennige. 10. Borsäure und Borax. 11. Brom und dessen Salze. 12. Calcium und dessen Salze. 13. Carbolsäure und Kreosot. 14. Chlor und Chlorwasser. 15. Chloroform und Jodoform. 16. Eisen und dessen Salze. 17. Essigsäure. 18. Glycerin. 19. Jod und dessen Salze. 20. Kalium und dessen Salze. 21. Kohle. 22. Kupfer und dessen Salze. 23. Magnesium und dessen Salze. 24. Natrium und dessen Salze. 25. Pflaster. 26. Phosphor und Phosphorsäure. 27. Quecksilber und dessen Salze. 28. Reagentien. 29. Salicylsäure. 30. Sal-

petersäure. 31. Salzsäure. 32. Schwefel und Schwefelsäure. 33. Seifen. 34. Volumetrische Lösungen. 35. Weinstein und Weinsteinsäure. 36. Wismuth und dessen Salze. 37. Zink und dessen Salze.

II. Botanik und Pharmakognosie.

1. Adeps und Sebum. 2. Amylum und Dextrin. 3. Castoreum. 4. Cortex Chinae. 5. Cortex Frangulae. 6. Cortex Granati. 7. Crocus. 8. Flores Arnicae. 9. Flores Chamomillae, 10. Flores Chinae. 11. Flores Koso. 12. Flores Sambuci. 13. Flores Tiliae. 14. Flores Verbasci. 15. Folia Digitalis. 16. Folia Juglandis. 17. Folia Menthae crispae und piperitae. 18. Folia Sennae. 19. Fructus Anisi. 20. Fructus Foeniculi. 21. Fructus Juniperi. 22. Gummi Arabicum. 23. Herba Absinthii. 24. Herba Conii. 25. Herba Hyoscyami. 26. Herba Violae tricoloris. 27. Lycopodium. 28. Manna. 29. Moschus. 30. Oleum Amygdalarum. 31. Oleum Jecoris Aselli. 32. Oleum Olivarum. 33. Oleum Ricini. 34. Opium. 35. Radix Althaeae. 36. Radix Gentianae. 37. Radix Ipecacuanhae. 38. Radix Liquiritae. 39. Radix Rhei. 40. Radix Sarsaparillae. 41. Radix Senegae. 42. Radix Valerianae. 43. Rhizoma Calami. 44. Rhizoma Filicis. 45. Rhizoma Iridis. 46. Rhizoma Zingiberis. 47. Saccharum. 48. Secale cornutum. 49. Semen Lini. 50. Semen Sinapis. 51. Semen Strychni. 52. Tubera Jalapae. 53. Tubera Salep. 54. Vina medicinalia.

III. Physik.

1. Thermometer. 2. Barometer. 3. Waagen. 4. Specifisches Gewicht. 5. Freier Fall der Körper. 6. Elektricität. 7. Magnetismus. 8. Wärme. 9. Adhäsion, Cohäsion und Attraction. 10. Mikroskop. 11. Dampfmaschine. 12. Luftpumpe. 13. Aggregatzustände der Körper. 14. Polarisation. 15. Apparate zur Maass-Analyse.

IV. Galvanische Mittel.

1. Aqua Cinnamomi. 2. Cuprum aluminatum. 3. Electuarium e Senna. 4. Elixir amarum. 5. Elixir e succo Liquiritae. 6. Emplastrum Cantharidum ordinarium. 7. Emplastrum Cantharidum perpetuum. 8. Emplastrum Conii. 9. Emplastrum Lithargyri compositum. 10. Infusum Sennae compositum. 11. Linimentum saponato-camphoratum. 12. Liquor Ammonii anisatus. 13. Mucilago Gummi Arabici. 14. Mucilago Salep. 15. Oxymel Scillae. 16. Pilulae aloëticae ferratae. 17. Potio Riveri. 18. Pulvis aërophorus. 19. Pulvis Magnesiae cum Rheo. 20. Spiritus camphoratus. 21. Spiritus saponatus. 22. Syrupus Althaeae. 23. Syrupus Amygdalarum. 24. Syrupus Mannae. 25. Tinctura Cannabis Indicae. 26. Tinctura Jodi. 27. Tinctura Rhei aquosa. 28. Unguentum diachylon. 29. Unguentum Glycerini. 30. Unguentum Kalii jodati. 31. Unguentum leniens. 32. Unguentum Paraffini. 33. Unguentum Sabinae. 34. Unguentum Zinci. 35. Vinum camphoratum. 36. Vinum stibiatum.

V. Chemisch-pharmaceutische Präparate.

1. Acidum benzoicum. 2. Acidum carbolicum liquefactum. 3. Acidum sulfuricum dilutum. 4. Ammonium chloratum ferratum. 5. Aqua chlorata. 6. Aqua hydrosulfurata. 7. Calcium phosphoricum. 8. Ferrum chloratum. 9. Ferrum jodatum saccharatum. 10. Hydrargyrum bijodatum. 11. Hydrargyrum jodatum. 12. Hydrargyrum oxydatum via humida paratum. 13. Hydrargyrum praecipitatum album. 14. Kalium sulfuratum. 15. Liquor Ammonii acetici. 16. Liquor Kalii acetici. 17. Liquor Kalii arsenicosi. 18. Liquor Plumbi subacetici. 19. Sapo kalinus.

VI. Chemische Präparate zur Prüfung.

1. Acidum aceticum. 2. Acidum bonzoicum. 3. Acidum boricum. 4. Acidum citricum. 5. Acidum hydrochloricum. 6. Acidum nitricum. 7. Acidum phosphoricum. 8. Acidum salycilicum. 9. Acidum tannicum. 10. Acidum tartaricum. 11. Aether. 12. Aether aceticus. 13. Aqua. Amygdalarum amararum. 14. Aqua chlorata. 15. Balsamum Peruvianum. 16. Bismuthum subnitricum. 17. Calcaria chlorata. 18. Chininum hydrochloricum. 19. Chininum sulfuricum. 20. Chloralum hydratum. 21. Chloroformium. 22. Ferrum pulveratum. 23. Glycerinum. 24. Hydrargyrum bijodatum. 25. Hydrargyrum chloratum. 26. Hydrargyrum jodatum. 27. Hydrargyrum praecipitatum album. 28. Kalium bromatum. 29. Kalium carbonicum. 30. Kalium chloricum. 31. Kalium jodatum. 32. Kalium nitricum. 33. Magnesia usta. 34. Morphinum. 35. Natrium bicarbonicum. 36. Natrium bromatum. 37. Natrium nitricum. 38. Natrium sulfuricum. 39. Stibium sulfuratum aurantiacum. 40. Strychninum nitricum. 41. Sulfur praecipitatum. 42. Tartarus depuratus. 43. Tartarus natronatus. 44. Tartarus stibiatus. 45. Zincum oxydatum. 46. Zincum sulfuricum.

---

2. Hessen. Betreffend: Die in den Volksschulen gebrauchten Schulbänke.

Darmstadt, 25. Mai 1883.

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz, Abtheilung für Schulangelegenheiten an die Grossherzoglichen Kreisschulcommissionen.

Nach vielfältig vorliegenden Erfahrungen werden die Vorschriften, welche in den von Grossherzoglichem Ministerium des Innern unter dem 29. Juli 1876 erlassenen Bestimmungen über den Bau und die Einrichtung der Schulräume und Lehrerwohnungen bezüglich der Einrichtung der Schulbänke gegeben worden sind, bei der Anfertigung neuer Bänke nicht immer beachtetet und es werden Schulräume manchmal mit Bänken ausgestattet, die nicht zweckmässig sind, insbesondere auch den in Betreff der Gesundheit der Schüler zu stellenden Anforderungen nicht entsprechen.

Wir sehen uns dadurch veranlasst, Ihre Aufmerksamkeit hierauf zu richten und zugleich allgemein anzuordnen, dass in allen Fällen, in denen für eine Schule neue Schulbänke anzuschaffen siud, zunächst dem Kreisgesundheitsamt Mittheilung gemacht und dessen Gutachten über das betreffende Modell, soweit die Anforderungen der Gesundheitspflege dabei in Betracht kommen, eingeholt werden muss.

Den Ihnen unterstehenden Schulvorständen wollen Sie hiernach entsprechende Anweisung zugehen lassen. Knorr. Achenbach.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Folgendes wird uns Seitens der Medicinischen Facultät der Universität Erlangen mitgetheilt:

Ein gewisser Matthew Souvielle aus Montreal in Canada meldete sich bei der hiesigen Facultät mit dem Gesuch um Zulassung zum Promotions-Examen unter Einreichung einer Abhandlung über Diabetes als angeblich von ihm verfasster Dissertation. Der Referent, welchem diese Arbeit vom Decan zur Begutachtung zugewiesen wurde, constatirte, dass dieselbe die wörtliche Abschrift einer im Jahre 1873 im 11. Bande des deutschen Archivs für klinische Medicin erschienenen Abhandlung von Dr. Bürgel sei. Die in der Abhandlung vorkommenden deutschen Namen der Patienten waren anfänglich beibehalten, dann aber ausradirt und durch englische Namen ersetzt, der Name des Herrn Professor Liebermeister, welcher die Arbeit des Herrn Bürgel veranlasst hatte, war in den eines (wahrscheinlich mythischen) Professors Spencer verwandelt.

— Universitäten. Würzburg. Der „Frankft. Ztg.“ schreibt man, dass für die durch Rienecker's Tod verwaisten Lehrfächer in Aussicht genommen sind: Dr. Grashey, Director der niederbayerischen Irrenanstalt in Deggendorf, für Psychiatrie, und Privatdocent Dr. Matterstock in Würzburg für Syphilidologie. — Reg.- und Kr.-Med.-Rath a. D. Dr. Ferdinand Escherich feierte am 1. d. M. sein 50jähriges Doctorjubiläum. Seitens der Universität überreichte Professor Dr. Michel als Decan der medicinischen Facultät das erneuerte Doctordiplom und übermittelte zugleich auch die Glückwünsche der physicalisch-medicinischen Gesellschaft, während Hofrath Dr. Rosenthal, Dr. Koch und Privatdocent Dr. Kirchner, denen sich auch Reg.- und Kr.-Med.-Rath Dr. Gregor Schmitt angeschlossen hatte, im Namen des ärztlichen Kreisvereins von Unterfranken, sowie des ärztlichen Bezirksvereins Würzburg dem hohen Jubilar Glückwünsche darbrachten.

— Wien. Am 14. Juni fand die Enthüllung der Gedenktafel statt, welche an dem Sterbehause weil. Prof. Skoda's angebracht wurde. Prof. Drasche veranlasste den Gemeinderath, die Reitergasse, in welcher das Haus Skoda's steht, in Skodagasse umzutaufen und ebenso die Gesellschaft der Aerzte zur Veranstaltung der erwähnten Feier, welche würdig des verdienstvollen Verstorbenen und ehrend für die Veranstalter war. Die Enthüllungsfeier wurde vom Präsidenten der Gesellschaft der Aerzte, Hofrath v. Arlt, in entsprechender Weise eingeleitet; Prof. v. Arlt hob die grossen Verdienste Skoda's, des Menschen und Bürgers hervor, und bezeichnete damit auch den Charakter der Feier als eine Huldigung, dargebracht den Bürgertugenden eines Gelehrten, der neben den grossen Leistungen auf dem Gebiete der Wissenschaft auch nicht versäumte, das Wohl seiner Mitbürger durch allgemeine hygienische Massregeln zu fördern. In letzterer Beziehung mögen besonders Skoda's Verdienste um die Hochquellenleitung hervorgehoben werden, ist es auch entschieden vorzeitig, wenn der eigentliche Festredner v. Schroetter meint, dass das Sinken der Typhus-Morbidität und Mortalität so direct und ohne Weiteres auf sie zurückzuführen seien.

Wien. Die Med. Presse, und sie muss es ja wissen, schreibt, dass die Ernennung Dr. Spina's zum ordentlichen Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der czechischen medicinischen Facultät in Prag unmittelbar bevorstehe. Der jungen czechischen Facultät sei zu dieser Acquisition zu gratuliren; denn Dr. Spina sei nicht nur ein „ausgezeichneter Mikroskopiker und tüchtiger Experimentator aus der Schule Stricker's“, sondern auch vortrefflicher Lehrer. In Anerkennung dieser Vorzüge sei auch von dem Usus Umgang genommen worden, den Candidaten gewissermassen erst probeweise zum ausserordentlichen Professor zu ernennen und erst, nachdem sich derselbe bewährt hat, ihn zum ordentlichen zu befördern. Wir sind nicht so czechenfeindlich, uns dieser Gratulation anzuschliessen. In derselben Nummer attestirt Herr Heitzmann Herrn Prof. S. Stricker, er sei „der beste Mikroskopiker Europa's“. Die aussereuropäische Welt nimmt H. anscheinend für sich selbst in Anspruch.

XVII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Med.-Ref. San.-Rath Dr. Becker zu Hannover den Ch. als Med.-Rath, Assist.-Arzt I. Cl. Schreuer im Garn.-Laz. zu Wilhelmshafen die Erl. zur Anl. des Russ. St. Stanislaus-Ordens III. Cl.

Ernannt: Preussen: Dr. Bernhard Engelbert Bauer zu Coesfeld zum Kr.-Phys. des Kr. Coesfeld, Kr.-W.-Arzt des Saatziger Kreises, Dr. Franz Schulze zu Jacobshagen, zum Kr.-Phys. des Kr. Greifenhagen. Dr. Lenzmann zu Camen zum Kr.-W.-A. des Kr. Hamm.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte: Michaliw zu Marggrabowa, Dr. Sandrock als Hülfs-Arzt der Land-Irren-Anstalt zu Eberswalde, Dr. Kretschmann, Krisch und Dr. Krauss zu Breslau, Dr. Bueltmann in Hameln, Dr. Schmidt in Eldagsen. Die Aerzte: Ob.-St.-Arzt Dr. Gründler und Assist.-Arzt Dr. Korsche von Friedland nach Insterburg, Dr. Sigmund Marcuse von Berlin nach Kaltwasserheil-Anstalt Reimansfelde, Dr. von Laszewski von Berlin nach Dirschau, Ob.-St.-Arzt Dr. Boretius von Görlitz nach Danzig, Dr. Nebel von Görlitz nach Dresden, Dr. Giese von Himmelpforten nach Lemmer und Dr. Schücking von Harzburg nach Pyrmont.

Gestorben: Preussen: Dr. Stosch in Berlin, Assist.-Arzt I. Cl. der Marine Dr. Friedrich in Kiel. — Sachsen: DDr. med. Baumgarten in Dresden, Jahn in Groitsch, Streit in Kamenz, Fiedler in Plauen i. V., Pescheck und Blesse in Leipzig; die Herren Med. pract. Schüttel in Breitenbrunn, Bartholomäus in Lichtenberg und Becker in Grosshartmannsdorf. — Bayern: Gen.-St.-Arzt Dr. von Lenk Chef der Med.-Abth. des bayrischen Kriegsministeriums in München.

Vacante Kreis-Medicinal-Beamtenstellen: Preussen: Kreis-Physicat des Kreises Erkelenz, Düren. Kreiswundarztstelle des Kreises Koeben, Kolmar i. T., Pleschen, Colberg, Coeslin.

Mittwoch № 26. 27. Juni 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Lehre von der acuten aufsteigenden Paralyse.

Von

Dr. Th. Rumpf,

Docent der Medicin a. d. Universität Bonn.

So sehr auch die Paralysis ascendens acuta in der letzten Zeit Gegenstand der Aufmerksamkeit der verschiedensten Forscher gewesen ist, das klinische Bild der Erkrankung ist heute von einer einheitlichen Auffassung weiter entfernt, als es nach der ersten Publication Landry's der Fall zu sein schien. Ein Theil dieser Verwirrung liegt wohl daran, dass die Affection eine verhältnissmässig seltene ist und ihr Verlauf in kurzer Zeit eine Reihe von Symptomen mit verschiedenen ähnlichen Erkrankungen theilt.

Es ist bekanntlich die rasch aufsteigende motorische Lähmung ohne erhebliche Betheiligung von Blase und Mastdarm, das Intactbleiben der elektrischen Erregbarkeit sowie ein negativer pathologisch-anatomischer Befund, welche als charakteristisch für die Landry'sche Paralyse angeführt wurden. Und neben diesen Symptomen wurde in den ersten Fällen auch auf das Freisein von Sensibilitätsstörungen Gewicht gelegt.

Wurden auch nach der Veröffentlichung Landry's manche andere Krankheitsformen mit dem neuen Symptomenbilde verwechselt und insbesondere Fälle von diffuser und centraler Myelitis als Landry'sche Paralyse veröffentlicht, so wurde doch insbesondere von Westphal[1]) das klinische Krankheitsbild besonders auch nach der anatomischen Seite bestätigt und präcisirt, wenn auch Einzelheiten, so das Verhalten der Sehnen- und Hautreflexe in dem Krankheitsbilde noch fehlen.

Dieses somit anscheinend feststehende Krankheitsbild hat indessen in der letzten Zeit nach zwei Seiten hin eine Verschiebung erfahren. Einmal sprach Leyden[2]) auf Grund einer entsprechenden Beobachtung die Ansicht aus, dass wenigstens ein Theil der Fälle von acuter aufsteigender Paralyse auf einer Läsion beruht, welche in der Medulla oblongata ihren Sitz, wofür ausserdem die von den meisten Autoren schon im Beginn der Erkrankung beobachteten Symptome von Schlundlähmung und Inspirationsstörung zu sprechen schienen. Und eine ähnliche Beobachtung wie diejenige von Leyden wurde von Kümmell[3]) gemacht, der bei einer allerdings nicht ganz typischen Form der Erkrankung in der unteren Hälfte der Medulla oblongata einen grösseren und einen kleineren hämorrhagischen Heerd fand.

Nach einer anderen Richtung wurde das Krankheitsbild im Anschluss an französische Forscher von Erb[4]) wenn auch mit aller Reserve verschoben. In seinem Lehrbuch der Rückenmarkskrankheiten berichtet Erb kurz über einen Fall, dessen Verlauf mit der Landry'schen Paralyse im allgemeinen übereinstimmte, bei welchem sich indessen am 8. Tage der Erkrankung nahezu völliges Erloschensein der faradischen Erregbarkeit der Nerven und Muskeln und hochgradige Herabsetzung der galvanischen Erregbarkeit fand. Auf Grund dieses Falles wirft Erb die Frage auf, ob nicht möglicher Weise die Paralysis ascendens acuta eine leichte Form der Poliomyelitis sei, bei welcher entsprechend den Beobachtungen bei peripheren Lähmungen die electrische Erregbarkeit normal bleibt, wobei das vielfach tötliche Ende ja keineswegs von der Schwere der lähmenden Läsion, sondern von dem selbst leichten Ergriffensein lebenswichtiger Centren abhänge.

Diese von Erb hervorgehobene Aehnlichkeit der acuten aufsteigenden Paralyse mit der Poliomyelitis wurde weiterhin durch einen von R. Schulz und F. Schultze[1]) beschriebenen gleichen Fall bestätigt, bei welchem sich im Anschluss an das Bild der Paralysis ascendens acuta Entartungsreaction in den gelähmten Muskeln und post mortem das Bild einer Poliomyelitis mit gleichzeitiger Erkrankung der Vorder- und Seiten-Stränge insbesondere der Pyramidenbahnen fand. Diese Aehnlichkeit des Krankheitsbildes in den ersten Tagen und der spätere Befund liessen auch diese Forscher daran denken, ob die Landry'sche Paralyse nicht den Ausdruck der leichtesten Grade der spinalen und bulbären entzündlichen Affection analoger Ausbreitung mit besonderer Betheiligung der Seitenstränge und des Bulbus medullae darstellt.

Der Gedanke an eine Verwandtschaft der beiden Formen musste um so weniger paradox erscheinen, als der vielfach kurze zum tötlichen Ende führende Ausgang den Nachweis von Veränderung der elektrischen Erregbarkeit eventuell nicht mehr ermöglichte, andererseits aber die Untersuchung auf geringere Veränderungen derselben, insbesondere die Mittelform der Entartungsreaction in den meisten Veröffentlichungen nicht angegeben ist, und auch damals nicht angegeben werden konnte.

Von diesem differentiell diagnostischen Gesichtspunkt aus dürfte jeder Beitrag zur Lehre von der acuten aufsteigenden Paralyse willkommen sein, insbesondere, wenn derselbe zur Lösung der von den letztgenannten Forschern aufgeworfenen Frage etwas beizutragen im Stande ist. Und das dürfte der folgende Fall insofern sein, als er mit ziemlicher Sicherheit dafür spricht, dass die ältere Landry'sche Paralyse gegenüber der schwereren oder leichteren Poliomyelitis auf Grund des Fehlens von Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit während siebenmonatlichen Bestehens der Erkrankung und auf Grund des klinischen Bildes aufrecht erhalten werden muss.

Am 18. December 1881 wurde ich von meinem verehrten Freunde und Collegen Herrn Dr. Siering in Düsseldorf zu einer Consultation bei A. L. gebeten.

Patient, ein Knabe von 12 Jahren, war vor etwa vier Wochen an einer beginnenden Lähmung erkrankt. Eine Ursache des Leidens liess sich nicht nachweisen. Hereditäre Belastung sollte in keiner Weise vorhanden sein, die Eltern waren gesund, nie luetisch erkrankt. Patient hat noch ältere und jüngere Geschwister, die sämmtlich gesund sind.

Nachdem einige Tage ziehende Schmerzen und Formicationen in den Beinen, sowie eine auffallende Ermüdung und Schwäche derselben mit angeblichem abendlichen Fieber vorausgegangen war, begann der jetzige Zustand mit einer rasch zur Parese fortschreitenden Schwäche der Beine; der Knabe musste sich legen, und hier entwickelte sich innerhalb weniger Tage eine vollständige Lähmung der unteren Extremitäten.

Gleichzeitig damit trat aber auch Gefühllosigkeit der Beine auf, an den Füssen beginnend und im Laufe einiger Tage bis einige Centimeter über das Knie aufsteigend.

Anfangs war es dem Knaben noch möglich die Beine im Bett in geringem Grade besonders in der Hüfte zu bewegen, aber auch diese Fähigkeit liess bald nach. Dann fiel es dem Patienten schwer, sich aufzusetzen und emporzurichten. Geradesitzen war jedenfalls für einige Zeit nicht möglich.

Mit dem Fortschreiten des Processes nach oben, traten nach der Beobachtung des Collegen auch Erschwerungen des Athmens und Schluckens jedoch in unbedeutendem Grade auf.

Die Blasenthätigkeit war höchstens in sehr geringer Weise bethei-

1) Westphal: Ueber einige Fälle von acuter tödtlicher Spinallähmung. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. VI, S. 765.

2) Leyden, Vortrag geh. auf d. Versamml. südwestdeutsch. Neurol. und Irrenärzte 1875. Zeitschr. f. Psych. 1875.

3) Kümmell, zur Lehre von der acuten aufsteigenden Spinalparalyse; Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. II, S. 273.

4) v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. Bd. XI, 2. 2. Auflage S. 752.

1) R. Schultz u. F. Schultze, zur Lehre von der acuten aufsteigenden Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XII, H. 2.

ligt, indem der kleine Patient in den ersten Tagen der Affection etwas mehr Zeit brauchen sollte, doch ist die Urinentleerung in den letzten Wochen völlig normal.

Der Stuhl war stets etwas verzögert, der Appetit immer gut.

Kopf und Kopfnerven sind nicht betheiligt.

Status praes.: Kräftiger gut aussehender Junge, der lang ausgestreckt zu Bett liegt, und einen intelligenten Eindruck macht. Aufgefordert sich zu bewegen, versucht er mit den Armen sich zu stützen und aufzurichten. Es gelingt ihm dieses jedoch nur mit Unterstützung. Allein gelassen sinkt er alsbald zurück. Die Beine liegen vollständig schlaff neben einander, keine Muskelbewegung macht sich bei den Bestrebungen des Patienten bemerkbar. Keine Spannungen der Muskeln sind sichtbar oder zu fühlen.

Die Muskeln des Unterleibs werden in geringem Grade bewegt, sind aber sehr schwach. Streckung und Beugung des Rückens im Sitzen ist nicht möglich.

Die Bewegungen der Arme erscheinen normal, erweisen sich im Druck jedoch sehr schwach, indessen ist eine weitere Abnormität der Bewegung nicht nachweisbar, jedenfalls ist keine Ataxie und kein Zittern vorhanden.

Die Schwäche der Bewegungen tritt auch beim Händedruck, sowie beim Beugen und Strecken der Arme hervor.

Der Kopf wird nach allen Richtungen frei bewegt, die Bewegungen lassen keine Abnormität erkennen.

Die Sensibilität der Haut ist bis zu 3—4 Centimetern oberhalb des Knies völlig aufgehoben, auch Schmerzempfindungen werden in keiner Weise percipirt, von dieser Grenze bis zur Symphyse, hinten begrenzt durch das obere Ende der Glutaeen ist eine Zone, in welcher wohl Schmerzempfindungen noch percipirt werden, doch ist die Tastempfindung innerhalb derselben herabgesetzt.

Oberhalb davon ist die Sensibilität nicht nachweisbar gestört.

Das Muskelgefühl ist in den Beinen vollständig erloschen.

Plantarreflex fehlt, Cremaster- und Abdominal-Reflex schwach. Sehnenreflexe von der Patella deutlich, Achillessehnenreflex vorhanden. Kein Dorsalklonus, keine Muskelspannungen nachweisbar. Urinentleerung ohne Störung, Stuhlentleerung verzögert.

In den Armen ausser der Parese nichts nachweisbar. Keine Sensibilitätsstörungen, Sehnenreflexe vom Olecranon, vom Radius- und Ulnaköpfchen vorhanden.

Keine Muskelatrophien an Beinen und Armen.

Kein Fieber, keine Anomalie des Pulses.

Die Nervenstämme der obern und untern Extremitäten sind in keiner Weise empfindlich, keine trophischen Störungen an Muskeln, Gelenken oder Haut.

Ord.: Blutige Schröpfköpfe auf die Wirbelsäule event. beim Fortschreiten des Leidens stärkere Ableitungsmittel. Kalium jodatum.

Am 30. December sah ich den Patienten wieder. Das Krankheitsbild hatte sich nur in sofern geändert, als die Sensibilitätsstörung der Haut nunmehr bis zu der obern Grenze ging, die vorne durch die Symphyse und hinten durch die obere Grenze der Glutaeen begrenzt war. Bis zu dieser Grenze werden jetzt auch Schmerzeindrücke nicht mehr percipirt. Der Zustand ist im übrigen ganz derselbe. Die Schwäche der Arme und der Muskeln des Rückens und Unterleibs hat nicht auffallend zugenommen, jedenfalls hat das Leiden die Medulla oblongata nicht in drohender Weise ergriffen. Die Untersuchung mit dem faradischen Strom ergiebt vollständig normale Verhältnisse. Alle Nerven und Muskeln sind gut erregbar.

Ord.: Fortfahren mit den Ableitungsmitteln, elektrische Behandlung.

Am 3. Januar status idem. Die Untersuchung mit dem galvanischen Strom ergiebt auch heute, fünf Wochen nach dem Beginn der Behandlung keine Spur einer Veränderung der Erregbarkeit, keine Entartungsreaction.

Vom Januar an bis zum Juni wurde die elektrische Untersuchung sehr häufig wiederholt, aber niemals fand sich die mindeste Abnormität. Nerven und Muskeln reagirten gegen beide Ströme vollständig gut. Niemals war auch nur eine Andeutung von Entartungsreaction nachweisbar.

Das Verhalten der Haut- und Sehnenreflexe war das gleiche wie früher.

In der Folge blieb der Zustand bis Mitte Februar unverändert. Patient wurde täglich mit dem galvanischen Strom behandelt. Aufsteigender und absteigender galvanischer Strom durch die Wirbelsäule, sodann Anode hoch in die Nackengegend, Kathode mit einigen Schliessungszuckungen über die gelähmten Muskeln.

Gegen Mitte Februar trat noch einmal eine leichte Verschlimmerung ein, indem Patient über Beschwerden beim Athmen und Schlucken klagte. Die objective Untersuchung ergab etwas erschwertes Inspirium, grössere Schwäche der Bauchmusculatur. Nach Anwendung des faradischen Pinsels auf dem Rücken ging der beängstigende Zustand rasch vorüber.

Dann trat unter Application des galvanischen Stromes langsame Besserung ein.

Unter dem 1. März liess sich eine Besserung in der Bewegung der Bauch- und Rückenmuskeln constatiren. Patient vermochte sich jetzt im Bette aufzurichten und sitzen zu bleiben. Dadurch waren auch geringe Ortsbewegungen vermittelst Nachschleppen und Verlegung der Beine mit den Armen möglich. Der Zustand der Beine war noch völlig unverändert, dieselben waren motorisch und sensibel gelähmt. Die Grenze der Sensibilitätsstörung war noch immer eine Linie die vorn mit der Symphyse hinten mit dem oberen Rande der Glutaeen abschnitt. Die elektrische Erregbarkeit gegen den faradischen und galvanischen Strom ist völlig normal. Keine Entartungsreaction. Die galvanische Behandlung wird nunmehr jeden 2. Tag gemacht. Gleichzeitig werden die Muskeln der Beine geknetet und massirt.

Dieser Zustand blieb jetzt ziemlich stationär, bis Patient gegen Mitte April nach der Behandlung leichte Bewegungen der Zehen ausführen konnte. Dieselben waren meist nur einmal möglich, dann ermüdete Patient.

Ende April waren auch Spuren von Bewegung im M. biceps sowie im semi-tendinosus und- membranosus femoris ausführbar, doch verschwanden sie nach der jedesmaligen Behandlung rasch wieder um am folgenden Tage nach der Behandlung verstärkt wiederzukehren.

Eine Veränderung der elektrischen Erregbarkeit liess sich in der ganzen Zeit nicht constatiren, doch waren die Muskeln etwas schmäler geworden, jedoch nur insoweit als es durch den Nichtgebrauch erklärt war und keineswegs jener Atrophie entsprechend, wie sie von einer Erkrankung der grauen Vordersäulen des Rückenmarks gefolgt ist.

In der folgenden Zeit traten in sämmtlichen gelähmten Muskeln vereinzelte Bewegungen auf, so im M. Quadriceps femoris, im gastrocnemius, doch war Patient noch nicht im Stande zu stehen und zu gehen. Die Sensibilitätsstörung bestand zunächst fort. Dann trat allmählich bei stärkeren schmerzhaften Reizen Empfindung ein, während die Tastempfindung und das Muskelgefühl noch fehlten.

Im Anfang Juni besserte sich der Zustand plötzlich innerhalb zweier Tage.

Am 6. Juni vermochte Patient zu stehen und zu gehen, die Sensibilität der Haut war noch etwas herabgesetzt, doch war das Muskelgefühl wieder vorhanden.

Die Reflexe von der Planta pedis fehlten noch, die Sehnenreflexe waren unverändert vorhanden.

Nunmehr lernte Patient rasch laufen, wenn auch Anfangs mit grossem Müdigkeitsgefühl. Nach vier Wochen war auch der Plantarreflex wieder vorhanden und von dem ganzen Krankheitsbild liess sich nichts mehr nachweisen.

Patient ist jetzt ein Jahr völlig gesund und unterscheidet sich in nichts von seinen Altersgenossen.

Fassen wir das Krankheitsbild sonach zusammen so besteht es in einer motorischen Lähmung der unteren Extremitäten und der Bauch- und Rückenmuskeln, sowie einer Parese der oberen Extremitäten, in einer Lähmung der Sensibilität, die Anfangs bis zur Mitte der Oberschenkel später etwa bis zur Höhe der Spinae ossis ilei sich erstreckte, in einer Lähmung des Muskelgefühls in den unteren Extremitäten mit vollständigem Fehlen des Hautreflexes von der Planta, bei Erhaltung des Cremaster- und Abdominalreflexes. Dabei sind Blase und Mastdarm normal, die Sehnenreflexe von der Patellar- und Achillessehne erhalten und normal und ist während eines Verlaufs von sieben Monaten keine Spur einer Veränderung der elektrischen Erregbarkeit aufgetreten. Der Befund ist während einer Reihe von Monaten bei häufig wiederholter elektrischer Untersuchung der gleiche geblieben.

Zweimal, einmal im Beginn und ein weiteres mal drei Monate nach dem ersten Beginn drohte die Erkrankung nach oben fortzuschreiten, indem eine Erschwerung der Inspiration und des Schluckens auftrat. Unter kräftigen äusseren Hautreizen ging die Gefahr jedesmal vorüber und nach Verlauf von sechs Monaten begannen zuerst Spuren von Beweglichkeit sich zu zeigen zunächst in den Zehen, dann in den Oberschenkelmuskeln, in der Folge bessert sich die Sensibilitätsstörung der unteren Extremitäten und zum Schlusse trat im Lauf weniger Tage Restitution des Muskelgefühls und vollständige Fähigkeit zu Stehen und Gehen auf. Der fehlende Plantarreflex kehrte dann auch zurück.

Welchem Krankheitsbild haben wir diese Affection zuzurechnen? Ohne Zweifel besteht in unserem Krankheitsbild die grösste Aehnlichkeit mit der Landry'schen Paralyse, hier wie dort aufsteigende motorische Lähmung ohne Betheiligung der Blase und des Mastdarms

hier ebenso wie in den älteren Fällen völliges Intactbleiben der elektrischen Erregbarkeit; über den pathologisch-anatomischen Befund lässt sich naturgemäss in unserem Falle nichts sagen, doch spricht gegen eine gröbere anatomische Läsion neben der vollständigsten Wiederherstellung, die ebenfalls mit den leichteren Fällen Landry'scher Paralyse in Uebereinstimmung sich befindet, das normale Verhalten der Sehnenreflexe sowie von Blase und Mastdarm und ferner das völlige Fehlen von trophischer Störung. Nur die gleichzeitige Sensibilitätsstörung unterscheidet unseren Fall etwas von den früheren.

Aber schon Westphal hatte in einem der ersten Fälle gleichzeitige Störung der Sensibilität an den peripheren Theilen der Extremitäten beobachtet und bei dem im übrigen mit der Landry'schen Paralyse stimmenden Bild kein Bedenken getragen, diesen Fall der genannten Gruppe einzuverleiben. Ebenso war in demselben Fall das Muskelgefühl betheiligt. Auch in unserem Fall dürfte die Sensibilitätsstörung kein Grund gegen die Diagnose sein. Wollte man aber die Fälle ohne eine Spur sensibler Störung als besondere Gruppe abscheiden, so müsste zweifellos dieser eine zweite Gruppe angereiht werden, bei welcher gleichzeitig Störungen der Sensibilität vorhanden sind. Denn dass in den letzteren eine Veranlassung liegen könnte eher an eine andere Affection so die in neuerer Zeit hier und da constatirte multiple Neuritis zu denken, dürfte wohl wegen der sonstigen mit multipler Neuritis nicht stimmenden Erscheinungen, so dem Fehlen jeglicher trophischen Störungen an Haut, Gelenken und dem Fehlen von Atrophie und Entartungsreaction der Muskeln, dem Freisein von Schmerzen mit Ausnahme des Beginns und der absolut fehlenden Empfindlichkeit der Nerven zurückgewiesen werden dürfen.

Wir haben also in unserem Fall eine Paralysis ascendens acuta mit Sensibilitätsstörungen der Haut und Muskeln, eine Lähmung ohne Atrophie und Entartungsreaction der Muskeln und ohne Störung der Blasen- und Mastdarmfunction vor uns. Und als nicht unwesentlich möchte ich ferner hervorheben, dass bei Fehlen des Plantarreflexes die Sehnenreflexe deutlich vorhanden und weder abgeschwächt noch verstärkt waren. Wie verhält sich diese Form der Erkrankung nun zu derjenigen, welche Erb kurz skizzirt und R. Schulz und F. Schultze klinisch und pathologisch genauer verfolgt haben. Hier handelt es sich in gleicher Weise um eine aufsteigende Lähmung ohne Betheiligung der Blase und des Mastdarms. Aber hier fand sich bei dem weiteren Verlauf der Krankheit deutliche Entartungsreaction und Atrophie der gelähmten Muskeln. Und es fand sich ferner im Gegensatz zu unserem Fall Erloschensein der Patellarreflexe. Vielleicht weist gerade dieses Symptom schon im Anfang auf eine schwerere anatomische Läsion hin, wie es mir nach einem eigenen Fall, den ich noch jetzt in Beobachtung habe, zu sein scheint.

Hier entwickelte sich bei einem Patienten, der einige Jahre zuvor luetisch erkrankt war, in wenigen Tagen eine in den Füssen beginnende und im Laufe kurzer Zeit auch die Arme betheiligende Lähmung ohne die geringste subjective und objektive Betheiligung der Sensibilität, ohne Störung der Blasen- und Mastdarmfunction, aber mit Erloschensein der Patellar- und Achillessehnenreflexe. Und der Verlauf der Erkrankung ergab deutliche Entartungsreaction und Atrophie in den gelähmten Muskeln, also ganz das Bild der Poliomyelitis acuta.

Dass diese Fälle im Anfang der Erkrankung diagnostische Schwierigkeiten machen können, unterliegt wohl keinem Zweifel. Aber hier ist vielleicht das Fehlen oder Vorhandensein der Sehnenreflexe diagnostisch zu verwerthen, die bisher eine genügende Beachtung kaum gefunden haben. Allerdings würde auch beim Fehlen dieser noch an eine etwaige centrale Myelitis gedacht werden können. Auch diese hat mit der Landry'schen Paralyse die Aehnlichkeit des Beginns in den unteren Extremitäten und des mehr weniger raschen Aufsteigens zu lebenswichtigen Centren. Aber hier tritt ja neben der Sensibilitätsstörung und den Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit vom Beginn die Lähmung der Blase und des Mastdarms mit nicht unbeträchtlichem Fieber in Erscheinung und ein vielfach rapid fortschreitender Decubitus, der bei einer eigenen Beobachtung, bei welcher der Process nach kurzer Betheiligung der Athmungsorgane unter der Anwendung des Glüheisens zum Stillstand gekommen war, secundäre Ursache des tödtlichen Ausgangs wurde.

Beide skizzirte Formen aber haben im Gegensatz zu den seitherigen Untersuchungen bei der Landry'schen Paralyse zweifellose pathologisch-anatomische Befunde aufzuweisen.

Allerdings könnte der Gedanke nahe liegen, wie dieses auch Erb zuerst ausgesprochen hat, dass die Landry'sche Paralyse der Ausdruck der leichtesten Form von Poliomyelitis sei, bei welcher degenerative Atrophie und Entartungsreaction eben so fehlen, wie bei der leichtesten Form peripherer Lähmung und die Schwere der Erkrankung nur dem Ergriffensein wichtiger Centren ihre Entstehung verdanke. Aber auch diesen Gedanken müssen wir, glaube ich, fallen lassen. Die leichteste Form peripherer Lähmung, wie sie sich an geringe Refrigerationen und unbedeutende Traumen anschliesst, erfährt eine so rasche Wiederherstellung, dass von einer Entwicklung der partiellen Entartungsreaction keine Rede sein kann. Allerdings ist in der Nervenfaser die trophische Function keineswegs an die motorische gebunden und die Fähigkeit der motorischen Leitung kann schon erloschen sein, während trophische Wirkungen noch vorhanden sind. Aber alles dieses bezieht sich doch nur auf kurze Zeiträume. Ein Erhaltenbleiben der faradischen und galvanischen Erregbarkeit der Nerven und Muskeln während einer sieben Monate bestehenden Lähmung lässt uns nach allen seitherigen Erfahrungen eine Lähmung im Gebiet des Projectionssystems III ausschliessen, d. h. den Sitz der Lähmung oberhalb der grauen Kerne des Rückenmarks annehmen. Allerdings liesse sich noch im Anschluss an eine frühere Hypothese Erb's denken, dass die grauen Säulen getrennte trophische und motorische Centren enthalten und dass bei der Landry'schen Paralyse nur eine Erkrankung der letzteren vorliegt. Aber alle Erfahrungen sprechen dafür, dass motorische und trophische Function nur Variationen der Thätigkeit der nervösen Centren sind, so dass wir ohne pathologisch-anatomische Bestätigung dieser Anschauung auf sie nicht zurückgreifen möchten. Ausser diesen Erwägungen dürfte aber auch das gleichzeitige Vorkommen von Störungen der Sensibilität, wie es ein Fall von Westphal sowie der vorliegende zeigen, gegen ein Zurückführen der Erkrankung auf eine selbst leichte Poliomyelitis genügend sprechen.

Wie stellen sich aber diese Fälle zu der von Leyden supponirten Erkrankung der Medulla oblongata, für welche Kümmell in neuerer Zeit den schon erwähnten Fall beigebracht hat.

Bei dem früheren negativen Befund musste ja eine anatomische Erklärung, die Zurückführung der Erkrankung auf einen pathologischen Process in der Medulla oblongata, eine gewisse Befriedigung gewähren. Mit grosser Wahrscheinlichkeit sind einige der beschriebenen Fälle mit der frühzeitigen Betheiligung des Athem- und Schluckcentrums und dem raschen lethalen Ende auf einen derartigen Process zurückzuführen. Aber sicher nicht alle.

Zunächst hat ja die fachgemässeste Untersuchung der Medulla oblongata durch Westphal keine anatomische Basis ergeben und dieser negative Befund ist für eine Reihe von Fällen ausschlaggebend, dann aber dürfte bei Blutungen und Erweichungsherden des Bulbus ein Symptom auf die Dauer selten ausbleiben: Die Störung der Blasenfunction. In einem Fall, den ich vor Kurzem zu beobachten Gelegenheit hatte, trat neben den bulbären Erscheinungen und der Parese der Extremitäten eine gewisse Erschwerung der Urinentleerung in frühem Stadium auf und dasselbe Symptom beobachtete auch Kümmell, bei welchem der entleerte Urin ausserdem trübe war.

Dass bei längerem Verlauf der Erkrankung in Folge secundärer Degeneration der Pyramiden-Seitenstränge auch spastische Erscheinungen auftreten können, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Jedenfalls glaube ich deshalb eine Affection der Medulla oblongata nicht als die gewöhnlichste Ursache der Erkrankung auffassen zu müssen. Auch in unserem Fall spricht nichts dafür, dass in dieser der alleinige Sitz der Erkrankung gesucht werden muss. Allerdings ist das langsam aufsteigende Befallenwerden des Inspirations- und Schluck-Apparates kein Beweis dafür, dass der Sitz ausserhalb der Medulla oblongata sich befindet, da ja in der Folge andere Bahnen in den Process einbezogen sein könnten. Aber das absolute Fehlen einer Blasenstörung während sieben Monaten, die erhaltenen, in keiner Weise gesteigerten Reflexe, das völlige Fehlen von Muskelspannungen der unteren Extremitäten, und ausserdem von Herdsymptomen der M. oblongata, so von Convulsionen, Erbrechen, Lähmung der Zunge, des Gaumensegels und des Facialis, Erscheinungen, von welchen einzelne doch ebenfalls selten bei den Erkrankungen der Medulla oblongata zu fehlen pflegen, machen doch in unserem Fall einen Erweichungsherd in der Medulla oblongata höchst unwahrscheinlich. Das theilweise nicht allzunahe Zusammenliegen der ergriffenen sensibeln und motorischen Bahnen dürfte aber bei dem Fehlen weiterer Symptome ebenfalls als nicht unwichtig erscheinen.

Welcher Art aber der Process bei der acuten aufsteigenden Paralyse ist, dürfte einstweilen zu entscheiden schwer sein. Westphal hat in neuerer Zeit, veranlasst durch den Fall Baumgarten dem Gedanken an eine Intoxication als Ursache beredten Ausdruck gegeben. An Milzbrandbacterien war in unserem fieberlosen Fall nicht zu denken. Aber es könnte doch andere Vergiftungen völlig unbekannter Art geben; doch würde es müssig sein, weiter auf alle die Möglichkeiten hinzuweisen. Aber es ist mehr als begreiflich, wenn ein derartiger Gedanke sich aufdrängt, besonders wenn man erwägt, dass neurasthenische Personen, bei welchen wir doch eine functionelle Schwäche der verschiedensten Abschnitte des Centralnervensystems finden, entgegen aller Analogie an derartigen Affectionen kaum erkranken.

Und wenn wir diese Resistenzfähigkeit des Nervensystems gegen

ernstere Erkrankung trotz einer Reihe von functionellen Störungen erwägen, dann drängt sich ebenso wie für eine Reihe anderer Affectionen so auch für die acute aufsteigende Paralyse der Gedanke immer mehr auf, dass hier ein völlig unbekannter Factor in Frage kommt, dessen Natur und Entstehung uns allerdings absolut unbekannt ist. Unter diesen Verhältnissen ist es einstweilen auch ziemlich überflüssig zu erwägen, welche Bahnen des Rückenmarks ihre Thätigkeit eingestellt haben. Können wir indessen, wie ich glaube, für die Landry'sche reine Form eine Betheiligung der grauen Substanz ausschliessen, dann müssen wir mit grösster Wahrscheinlichkeit an gewisse Partien der Seitenstränge denken. Und ob nicht ein Locus minoris resistentiae in jenen Bahnen liegt, die gemäss ihrer Länge am weitesten von den cerebralen Endapparaten entfernt sind, daran könnte man wenigstens denken.

Zur Behandlung dieser Erkrankungen möchte ich nur wenige Worte hinzufügen. Dieselbe kann bei der geringen Kenntniss die wir von der Ursache der Affection haben, im wesentlichen nur eine empirische sein.

Eines aber steht fest, dass es sich bei vielen dieser Formen um Zustände handelt, in welchen die nervösen Elemente des centralen Nervensystems oder Theile desselben ähnlich wie bei gewissen Vergiftungen ihre Functionen einstellen. Schon von diesem Gesichtspunkte aus sind intensive Reize, welche dem Rückenmark zugeführt werden und hier zweifellos auf die verschiedenen Bahnen übergreifen, a priori nicht unzweckmässig, und die zum Theil intensiven Reize, welche die sogenannten Ableitungsmittel machen, sind vielleicht grossen Theils auf die Einwirkung von Sensibilitäts-Erregungen zurückzuführen.

Mag aber auch gleichzeitig noch ein reflectorischer Einfluss auf die Blutgefässe ausgeübt werden, über deren Verhalten in dem erkrankten Rückenmark wir trotz mancher älterer Angaben leider nichts wissen, jedenfalls dürften mehr weniger intensive Hautreize auf dem Rücken im Stadium der aufsteigenden Lähmung am meisten angebracht sein und günstige Resultate scheinen mir in unserem ersten Fall dieselben ergeben zu haben.

Ich würde aber auch kein Bedenken tragen bei drohender Gefahr für die Inspiration zum Glüheisen zu greifen, wie ich das in dem zweiten kurz skizzirten Fall von aufsteigender centraler Myelitis versucht habe. Hier wurde die beginnende inspiratorische Lähmung, die den exitus lethalis schon erwarten liess, durch intensive Anwendung des Glüheisens zu beiden Seiten der Halswirbelsäule sistirt und die Athmung war bis zu dem 3 Wochen nach dem intensiven Eingriff erfolgten Tode völlig ungestört. Dann machte der fortschreitende Decubitus des Kreuzbeins dem Leben ein Ende.

Wenn aber auch der centralen Myelitis ein anatomischer Process zu Grunde liegt, in dem Aufhören der Functionen gewisser nervöser Elemente des Rückenmarks haben aufsteigende Myelitisformen und die Paralysis ascendens einige Aehnlichkeit und das lässt wenigstens therapeutisch günstige Resultate bei der einen Erkrankung auf die andere versuchsweise übertragen, besonders wenn im übrigen wie bei der Paralys. ascend. acuta mit dem Sistiren unterhalb der Athmungscentren die Restitutio ad integrum zu erwarten ist.

Für das Stadium der ausgebildeten Lähmung möchte ich dagegen den galvanischen Strom empfehlen. Wenn man sieht, wie direct nach einer Application die zuvor noch gelähmten Zehen die ersten Bewegungen machen, oder wie zuvor schwache Bewegungen ausgiebiger werden, wird man vor der mühevollen Behandlung nicht zurückschrecken.

Auch ein sehr frühzeitiger Beginn der Behandlung scheint mir indicirt zu sein. Doch wird man sich in der ersten Zeit wohl vor jeder zu intensiven Anwendung des galvanischen Stromes, vor Schliessungen und Wendungen mit Einschaltung des Rückenmarks zu hüten haben.

II. Zur Phthisistherapie.

Altes und Neues von einer Frühlingsreise.

Für das Feuilleton der Deutschen Medicinischen Wochenschrift

von

Ludw. Rohden - Lippspringe.

(Fortsetzung aus No. 25.)

Es ist für diese Klasse von Kranken im Ganzen viel weniger gesorgt, als zweckmässig wäre, wenigstens in Gestalt von Winterkurorten, und die wenigen, welche klimatisch und social sich für solche Naturen eignen, sind bei uns merkwürdig unpopulär geworden. Es sind dies Venedig, Pisa, Pau, Madeira. Ihre Stellen füllen meines Erachtens noch am besten aus im Winter die Sanatorien Deutschlands, wie die in Görbersdorf und Falkenstein, Stätten, bei denen viele andere Vorzüge concurriren, um die Unbehaglichkeit des nordischen Winterhimmels für die pflege- und schonungsbedürftigen Kranken in oft hinreichendem Maasse auszugleichen. Hat man jedoch den Sommer für diese zarten und reizbaren Individuen gut ausnützen können in Kurorten mit ruhigem Leben und gleichartiger Meteoration — ich denke dabei vorzugsweise an Lippspringe, welches ich für ganz besonders geeignet halte — dann ist der energischere Reiz der beiden Tiroler Kurorte, Meran's und Arco's ohne wesentliches Risico zu verordnen. Wen es interessirt, dem hierbei maassgebenden Gedankengange Schritt für Schritt zu folgen, möge meinen oben citirten Aufsatz „über organ. Gewöhnung etc." nachlesen, dessen einer Hauptsatz übrigens ganz kürzlich von Heitzmann ebenfalls aufgestellt worden ist. Er sagte in der Berl. Medic. Gesellschaft am 3. Mai d. J.: „Es hat sich herausgestellt, dass die lebende Materie sowohl in Bezug auf den gesammten Thierkörper, wie für jedes einzelne Element an Quantität bedeutend schwankt, dass das, was man eine „gute Constitution" nennt, nichts weiter ist als viel lebende Materie in einem kleinen Körper." Meine Definition war etwas ausführlicher, wenn sie sagte: „Kräftigkeit ist gehöriges Volumen, normale Ernährung und normale Circulation, Schwächlichkeit ist kümmerliches Volumen, ungenügende Ernährung, ungenügende Circulation."

Die Ernährung der Arco'er Kranken ist meines Erachtens noch nicht die richtige. Das Fleisch dominirt noch allzu unumschränkt. Es ist trotz des merkwürdigen Monopoles, welches die Stadt Arco einem einzigen Metzger eingeräumt hat, meist ausgezeichnet, während die Beschaffung der Vegetabilien angeblich Schwierigkeiten macht. Ich kann mir indess nicht denken, dass diese Schwierigkeiten nicht zu überwinden sein sollten, die Verbindung mit Gartenstädten, wie Bozen und Verona ist ja doch eine leichte und Arco selbst wäre bei wachsender Nachfrage sicherlich bald in der Lage, genügendes Angebot in Gemüsen zu machen. Es wird eben sein, wie es häufig in noch jungen Kurorten geht, man tappt noch herum nach einer allen Anforderungen genügenden Methode und geht en attendant den neutralen Weg der augenblicklich herrschenden Tagesmeinung. Und da diese sich noch für Fleisch und wieder Fleisch entscheidet, so füttert ein ehrliebender Wirth in seiner Rathlosigkeit lieber zweimal zu viel Fleisch, als einmal zu wenig. Ich fand, dass die Abendkost eine viel zu mächtige war für den Durchschnitt der in Betracht kommenden Kranken.

Die Frage nach der Disciplin, welcher die Patienten unterworfen sind, möchte ich nicht unbedingt freudig bejahen. Mit der Aengstlichkeit vor „Erkältung", welche hie und da zu Tage tritt, contrastirt unangenehm ein bedenkliches Gehenlassen in Bezug auf Bier und Kaffee. Besonders das Erstere spielt eine etwas gefährliche Rolle, da „der Stoff" ganz vorzüglich ist.

Ich möchte wünschen, dass ich dasselbe in Bezug auf die Milch sagen könnte, ein Getränk, welches man mit grösserem Rechte als manches Andere in der Therapie von Schwächezuständen unentbehrlich nennen kann. Die Milchversorgung Arco's liegt thatsächlich noch in den Windeln der frühesten Kindheit, die Kuh ist ein seltenes Thier, ihr Product in Folge dessen häufiger gesucht als gefunden. Der Grund und Boden scheint für Weiden allzu kostbar zu sein, Wasser genug würde sonst vorhanden sein. Sei dem aber, wie ihm wolle, in diesem Punkte muss Wandel geschafft werden.

Es sei mir bei dieser Gelegenheit gestattet, meine Meinung über Milchgenuss heruntergekommener Kranker zu sagen. Wenn ich in Büchern über Schwierigkeiten lese, welche es häufig machen soll, einigermaassen genügende Milchquantitäten einzuverleiben, so frage ich mich wohl, ob ich denn allein der vom Glücke begünstigte Mensch bin, welcher solche Vorkommnisse kaum einmal unter fünfzig beobachtet. Ich verordne Milch in jeder Gestalt und Quantität, durchschnittlich $1\frac{1}{2}$—2 Liter per Tag, und kann mich kaum erinnern, Magen- oder Darmbeschwerden danach erlebt zu haben. Unbesiegbare Aversion gegen Milch findet man sehr häufig bei Landleuten und Frauen, bei beiden vielleicht deswegen, weil ihnen die Milch allzu nahe steht und vertraut ist, wie Menschen im Allgemeinen auch nicht gern Hunde und Pferde essen, die uns näher stehen als andere Thiere. Am liebsten trinken Milch die meiner Behandlung anvertrauten Soldaten und Invaliden, und in ganz beliebigen Quantitäten. Beklagt sich Einer oder der Andere besonders schwache Mensch darüber, dass ihm die Milch zu lange im Magen liegt, so lasse ich eine Prise Salz auf $\frac{1}{2}$ Liter zusetzen, auch wohl ein wenig Natron, um das Kuhkasein leichter verdaulich zu machen. Alle anderen Speisen während der Milchkur suspendiren zu lassen, sehe ich mich kaum veranlasst, ich verbiete nur alle anderen Getränke durchaus. Thue ich dies nicht, so zieht der moderne Europäer, welcher zum Schlusse der Consultation fast immer fragt: „Herr Doctor, was kann ich denn trinken?" und darunter versteht, wieviel er trinken könne, bald vor, durch geselligen Bier- und Weingenuss Gesundheit zu fingiren, als durch Milchtrinken täglich so und so oft an sein Leiden erinnert zu werden. Es ist möglich, dass die wenig fette aber sehr süsse und wohlschmeckende Milch meiner Heimath besser mundet oder besser vertragen wird, als die fettere anderer Gegenden.

Unter diesen Umständen habe ich mich auch nur sporadisch zu Ver-

suchen mit künstlichen Nährpräparaten veranlasst gefunden. Dieselben leisten besten Falles nicht mehr als Milch, werden dagegen meist ungern genommen und kommen durchschnittlich theurer zu stehen.

Die Wohnungen in Arco sind meist sehr gute in hochgestochenen luftigen Zimmern, Oefen sind meistentheils vorhanden. Die Preise der Wohnungen sind mässige, wie überhaupt die Existenz dort keine theuere genannt werden kann. Für Krankenpflege ist noch nicht ausreichend gesorgt.

Die gesellschaftlichen Verhältnisse sind anscheinend angenehme, da die leicht zugänglichen und selten langweiligen besseren Stände von Oesterreich-Ungarn vorherrschen. An eigentlichen Vergnügungen ist freilich Mangel. Die recht gute Regimentskapelle aus Riva spielt nur hie und da, und das städtische Musikcorps hat viel guten Willen, aber wenig Uebung. Meiner Erfahrung nach findet man übrigens an allen Orten, welche von Brustkranken bewohnt werden, Schwierigkeiten, um ein die Kosten deckendes Concertpublicum zusammen zu bringen. Es scheint die Krankheit trotz gegentheiliger Versicherungen doch meist das Sinnen und Trachten des Betreffenden so gefangen zu halten, dass kein Interesse für Kunst mehr übrig bleibt. Es geht gewöhnlich folgendermaassen her. Die Kranken murren so lange über die Unthätigkeit des Kurcomités oder der Verwaltung, begreifen nicht, wo dasselbe mit dem „vielen" Gelde der Kurtaxe bleibt, bis die Geduld reisst und ein — da gute Musik bekanntlich viel Geld kostet — ziemlich kostspieliges Concert in Angriff genommen wird. Die grosse Stunde schlägt, die Sessel stehen leer, die grössten Schreier fehlen, nur ein Deficit stellt sich pünktlich ein, während der verwöhnte Virtuose mit schlecht verhehltem Missmuthe seine Stücke herunter geigt. Man hat nun nicht nöthig, über solche und andere Thorheiten der im Ganzen liebenswürdigen Brustkranken verachtungsvoll oder brutal zu werden, aber man verliert selbstverständlich die Lust, der vox populi phthisicorum in dieser Hinsicht unbedingt zu Willen zu sein. Nur zu einem Vergnügen stellt sich die leichtsinnige Gesellschaft pünktlich ein, zu Tanzréunions. Dieselben werden ostensibel für die gesunde Begleitung ins Werk gesetzt, aber kein Mensch hindert es ernstlich, wenn ein Kranker sich durch Musik und Schönheit ebenfalls zu Rundtänzen mit obligaten Stauungshyperämieen seiner kranken Lunge im Gefolge verleiten lässt. Man verlangt dann wohl, dass der Arzt dabei sein und als getreuer Eckard seinen Finger warnend erheben soll, ich nehme es aber keinem Collegen übel, wenn er vor der sehr wahrscheinlichen Niederlage seiner Autorität durch Leichtsinn und Frivolität bangt und vorzieht, zu Hause zu bleiben. Gerade so geht es mit Zweckessen an patriotischen Gedenktagen, welche bei uns zum Vergnügen der Wirthe und Weinhändler zahlreicher geworden sind, als sich billigen lässt. Lässt sich der Arzt dazu herbei, mitzumachen, so fehlt es nicht an schlimmen Erschütterungen eines Fundamentes, dessen keine Siechthumstherapie entrathen kann, der unbedingten Autorität.

Ich hoffe, dass die bis dahin zeitweise arrangirten Tanzréunions im Kurhause zu Arco bald definitiv aufhören werden.

Ich schliesse vorstehende Skizze über Arco mit meteorologischen Notizen eines im Winter in Arco gewesenen Kranken meiner Klientel, des Herrn Julius Walther aus Leipzig. Derselbe war 1879—80 vom 22. October bis 6. Mai, 1881—82 vom 1. November bis 9. Juni dort und hat pünktlich und genaue Notizen niedergeschrieben. Dass nicht Alles an Instrumenten oder bis zur dritten Decimale abgelesen ist, thut dem Werthe solcher Notizen keinen Eintrag.

„Charakteristisch für das Arkeser Winterklima sind die vielen heiteren Tage mit völlig wolkenlosem Himmel; so hat beispielsweise vom 4. December 1879 ab, an welchem Tage etwa 5—8 Centimeter Schnee gefallen waren, volle 3 Monate kein Niederschlag stattgefunden; dabei war die Luft, wenig Tage ausgenommen, prächtig hell und heiter, so dass man fast täglich zwischen 10 Uhr Vm. bis 2 resp. 3 Uhr Nm. stundenlang an geschützten Stellen, z. B. am Kurhause, im Freien sitzen und lesen konnte. Die eigentlichen Wintermonate Decbr., Jan. u. Febr. zeichneten sich auch 1881—82 durch heiteres Wetter und wenig Niederschläge aus, meine Tabelle weist nur 9 Regentage, 4 trübe Tage, 18 Tage mit halbbedecktem Himmel, hingegen 59 Tage mit prächtigem klaren Himmel auf. Auf den Gefrierpunkt und darunter wies das Thermometer an ca. 25 Tagen Morgens 8 Uhr, Abends 7 Uhr an keinem einzigen Tage. 13 Tage dieser niedrigen Temperaturen entfallen allein auf Februar und zwar auf dessen erste Hälfte. Jener vom Winter 1879—80 erwähnte Schnee blieb — es war dies der für ganz Europa so schwere strenge Winter — zwei Monate lang liegen. Es hatte sich auf ihm eine Eiskruste gebildet, die täglich während des Sonnenscheines oberflächlich aufthaute. Anfangs März machte endlich ein lauer Regen seinen letzten Ueberbleibseln in Gräben, an der Nordseite von Mauern und Häusern ein Ende. Im Winter 1879—80 beobachtete ich eine Minimaltemperatur von — 8°R. an einem Tage, im Allgemeinen scheint die Temperatur selten unter — 4° zu sinken. 1881—82, in welchem Winter ich genauere Notizen machte, war bei bedecktem Himmel wenig Unterschied, nur 1—4° etwa, zwischen Tag- und Nachttemperatur; bei klarem hingegen 10—20°. Schnee fiel in diesem Winter nicht eine Flocke."

Die Angaben, welche mir andere Kranke für die anderen Winter der letzten 10 Jahre machten, sind ähnlichen oder selben Charakters, alle stimmten darin überein, dass sie mir dankbar waren, in ein so angenehmes Klima geschickt worden zu sein. In einzelnen Fällen waren vorher Rivierakurorte benutzt worden, die betreffenden Kranken sprachen sich bei der nothwendig sich ergebenden Parallele viel günstiger über Arco aus, als über jene.

(Fortsetzung folgt.)

III. Bemerkung.

Von

Prof. Dr. P. Baumgarten,

Königsberg i. Pr.

In seinem Aufsatze: „Neue Mittheilungen über die Pathogenie der acuten allgemeinen Miliartuberculose" (d. Bl. No. 24) äussert Weigert, dass er mein Nachweisungsverfahren der Tuberkelbacillen in phthisischen Sputis deshalb nicht empfehlen könne, weil es nicht gestatte, die Vortheile, die der Abbe'sche Apparat mit vollem Strahlenkegel bietet, auszunützen; ausserdem widerspräche dasselbe einem Hauptgrundsatz der histologischen Technik, spärliche und kleine Gebilde dunkel auf hellem Grunde erscheinen zu lassen, und nicht umgekehrt.

Ich kann zu meinem Bedauern diese Ausführungen Weigert's nicht unwiderlegt lassen. Was den ersten Punkt betrifft, so habe ich es gerade als einen Vorzug meiner Methode hingestellt, dass sie es ermöglicht, die Tuberkelbacillen, selbst in vereinzelten Exemplaren, auch ohne Anwendung der Immersionssysteme und des Abbe'schen Beleuchtungsapparates, mit voller Deutlichkeit, und zwar in ihrem natürlichen Zustande, zu sehen (wie es überhaupt bei mir histologischer Grundsatz ist, die Objecte möglichst in ihrer natürlichen Erscheinung zur Anschauung zu bringen). Die Verdeckung der Bacillen durch Gewebskerne, auf welche Weigert als ein nur durch intensive Färbung und Durchleuchtung zu besiegendes Hinderniss der Erkennung hinweisst, kommt für meine Methode nicht in Betracht, da durch dieselbe alle Gewebskerne unsichtbar gemacht werden. Ich kann daher den ersten Einwurf Weigert's gegen meine Methode nicht als stichhaltig anerkennen. Was nun zweitens die Bemerkung anlangt, dass mein Verfahren einem Hauptgrundsatz der histologischen Technik widerspräche, so liegt derselben, glaube ich, ein Missverständniss Seitens Weigert's zu Grunde. Meine Methode der Darstellung der Tuberkelbacillen ist keine andere, als die für bakteriologische Untersuchungen altbewährte Kalimethode, die niemals einem Grundsatz der histologischen Technik widersprochen hat und auch heute einem solchen nicht widerspricht. Wenn ich zu Sputumpräparaten, in welchen die darin vorhandenen Tuberkelbacillen durch Kalibehandlung sichtbar gemacht sind, Farbstofflösung in der von mir beschriebenen Weise hinzufüge, so geschieht dies nicht der Tuberkel-, sondern der etwa im Präparate mitvorhandenen Fäulniss- resp. Mundschleimbacillen wegen, um diese letzteren, welche sofort den Farbstoff begierig aufnehmen von den Tuberkelbacillen, welche, ihr natürliches Aussehen bewahrend, vollkommen farblos bleiben, mit Sicherheit zu differenziren. Die Färbung des Untergrundes spielt dabei in diagnostischer Hinsicht keine Rolle; je besser die Präparate, d. h. je dünner und gleichmässiger die zu untersuchenden Schichten sind, desto heller kann die Farbstofflösung genommen, und somit die Untergrundsfärbung eingeschränkt resp. (für die mikroskopische Betrachtung) auf Null reducirt werden.

IV. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 18. Juni 1883, Abends 8¼ Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

Das Protokoll der vorigen Versammlung wird verlesen und genehmigt.

Geh.-Rath Leyden: Ehe wir in die Verhandlungen eintreten, will ich die Herren erinnern, dass jetzt der Aerztetag zusammentritt, und zwar dass die erste Versammlung am Donnerstag Abends 8 Uhr im Franziskaner stattfindet. Es sind die Bestrebungen desselben so conform den unsrigen, dass wir uns auch an diesen recht rege und reichlich betheiligen müssen.

Herr S. Levy: Demonstration eines Kranken (diphtheritische Herzschwäche).

M. H. Die Wahrnehmung, dass manche Fälle von Diphtheritis nicht ihren Abschluss mit der Heilung der Halsaffection finden, sondern noch spät, nachdem längst alle Symptome des acuten Stadiums geschwunden sind, das Leben des genesenden Patienten bedrohen, ist fast so alt wie die Kenntniss von der Diphtheritis selbst. Nichts desto weniger hat sich die Aufmerksamkeit dieser so eminent wichtigen Thatsache nur in geringem Grade zugewandt; die Lehrbücher erwähnen zwar diesen Punkt, legen ihm indess nicht die Bedeutung bei, die er verdient. Es handelt sich hier nämlich um Fälle, wo in der Reconvalescenzperiode nach einer Diphtheritis faucium, gewöhnlich in der 4. bis 5. Woche nach dem Beginne der Krankheit grosse Schwäche, Athemnoth, Unregelmässigkeit und starke Beschleunigung des Pulses, Ohnmachten auftreten, die unter dem Bilde der Herzschwäche, gewöhnlich ohne physikalisch zu erkennende Herzveränderung zum Tode führen. Diese Fälle sind darum so verhängnissvoll, weil man leicht geneigt ist, den Patienten, der alle Symptome der Diphtheritis überwunden hat, wieder in die Schule resp. zu den Verrichtungen seines bürgerlichen Lebens zurückkehren zu lassen, und alsdann das Herz, indem sich bereits ganz verborgen das diphtheritische Gift etablirt hat, den erhöhten Ansprüchen an seine Leistungsfähigkeit nicht mehr genügen kann.

Wenn auch bereits einige wenige genau beobachtete Fälle über diese diphtheritische Herzschwäche veröffentlicht sind — ich hatte persönlich die Gelegenheit, vor $1^1/_2$ Jahren in diesem Verein über einen solchen selbst durchgemachten Fall ausführlich berichten zu können — so darf dennoch immerhin jeder etwas eingehender beobachtete neue Fall das Interesse des practischen Arztes beanspruchen, um so mehr als wir erst seit den vor $1^1/_2$ Jahren veröffentlichten Untersuchungen Leyden's wissen, welch' tückischem anatomischen Processe wir hier gegenüberstehen. Ich bin daher meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Leyden zu grossem Danke verpflichtet, dass er mich veranlasst hat, Ihre Aufmerksamkeit von Neuem auf diesen wichtigen Symptomencomplex hinzuweisen. Es handelt sich heute um einen 13jährigen Knaben, der nachdem er schon vor 5 Jahren eine schwere Diphtheritis durchgemacht hatte, Ende Januar d. J. unter sehr hohem Fieber (4 Tage lang Temperatur continuirlich über 40°) und unter brettharter sehr ausgedehnter Schwellung der Submaxillargegend, wiederum an einer Diphtheritis faucium erkrankte; der Kehlkopf blieb verschont, dagegen trat bereits nach 8 Tagen Lähmung des Gaumensegels, später dann Accomodationsparese und Parästhesien in den Fingern ein. Indess erholte sich Pat. bald wieder, die Lähmungen und Parästhesien schwanden, sodass schon der Tag bestimmt wurde, an dem er wieder in die Schule gehen sollte, als am Ende der 4. Woche (seit Beginn der Krankheit) Pat. beim Waschen plötzlich zusammenstürzte, nachdem ihn vorher lebhaftes Angstgefühl, Athemnoth, Herzklopfen befallen hatte. Kalter Schweiss brach aus, die Athmung wurde schwer und langsam, der Knabe lag wie todt da, das Bewusstsein war indess nicht geschwunden, denn Pat. hörte alles, was um ihn herum vorging. Dabei war der Puls sehr frequent (100—120 Schläge), sehr klein und exquisit unregelmässig; sehr langsame Schläge wechselten mit äusserst beschleunigten ab. Ja in einigen Fällen war nach Angabe der Eltern, beides sehr erfahrene Krankenwärter, überhaupt kein Pulsschlag mehr zu fühlen. Diese Ohnmachtsanfälle wiederholten sich nun in den ersten 14 Tagen täglich 4 bis 5 Mal und so zwar, dass der letzte Anfall am Tage immer am längsten dauerte; es wurde mehrfach eine Dauer von 5 Minuten constatirt. Diese Anfälle überfielen den Knaben meist ganz plötzlich; nur in wenigen Fällen ging starke Athemnoth und die Empfindung grosser Hitze voraus. In den Intervallen fühlte der Knabe sich sehr schwach und elend, er litt viel an Herzklopfen, und sah äusserst anämisch aus. Diese Anfälle wurden allmählich seltener und blieben im Mai 3 Wochen ganz aus, sodass Pat. wieder die Schule besuchte, ohne indess am Turnen theilzunehmen. Wenige Tage später traten indess die Anfälle, wenn auch nicht mehr so heftig wie früher wieder auf, so dass der Schulbesuch sistirt werden musste. Es ist jetzt der vierte Monat, in dem der Knabe unter dieser Herzschwäche leidet.

Physikalisch war, und dies ist sehr bemerkenswerth, am Herzen nie etwas nachzuweisen gewesen, besonders keine Dilatation und kein Galopprhythmus. Der Puls, der lange Zeit auch in der Zwischenzeit ausser den Anfällen sehr unregelmässig war, ist jetzt regelmässig, indess noch immer von ausserordentlicher Kleinheit. Dementsprechend sieht der Knabe sehr blass aus; sein Allgemeinbefinden lässt indess nichts zu wünschen übrig; insbesondere functionirt, was von grosser Wichtigkeit ist, sein Verdauungsapparat gut. Er wird jetzt wie auch in der ersten Zeit sehr ruhig gehalten, sitzt viel in freier Luft, bekommt Malzextract, Eisen und kräftige Nahrung. Da augenscheinlich der Process im Herzen noch nicht beendigt ist, muss die Prognose vorsichtig gestellt werden; indess bei der Sorgfalt, die die Eltern auf die Pflege des Knaben verwenden, kann dieselbe sicherlich günstig ausfallen.

Um der Duplicität der Fälle auch hier wieder einmal zu ihrem Rechte zu verhelfen, kann ich Ihnen über einen ähnlichen von Herrn Dr. Unger behandelten Fall von Herzschwäche nach Diphtheritis berichten, den derselbe so freundlich war, mir mitzutheilen. Hier handelte es sich um ein vierjähriges Kind, welches 3 Wochen nach dem Beginn einer Diphtheritis faucium 4 schwere, langanhaltende Ohnmachtsanfälle wiederholentlich während 4 Wochen bekam; auch hier zeigte der Puls die oben geschilderte Unregelmässigkeit. Bemerkenswerth ist, dass hier am Herzen der Galopprhythmus gehört wurde. Ausserdem war dieser Fall analog dem damals von Herrn Leyden hier vorgetragenen Fall von starkem Hydrops und eiweisshaltigem, aber sedimentfreiem Urin begleitet. Das Kind, das sehr viel Eisen erhielt, ist genesen. — Das Verständniss für die Gefahr, die in diesen Zuständen der diphtheritischen Herzschwäche liegt, ist uns eigentlich erst aufgegangen, seitdem Leyden in drei durch Herzschwäche letal geendeten Fällen eine Myocarditis als die unzweifelhafte Ursache der Erlahmung der Herzthätigkeit nachgewiesen hat. Der hier vorgestellte Fall hat in seinen Symptomen so vollkommene Aehnlichkeit mit den damals veröffentlichten, dass man gewiss nicht gewaltsam verfährt, wenn man das klinisch so durchaus typische Bild der diphtheritischen Herzschwäche anatomisch als den Ausdruck einer Myocarditis betrachtet. Damit soll freilich nicht gesagt sein, dass der nervöse Einfluss bei dieser Affection auszuschliessen sei. Zeigt doch Meyer in einem Falle von Diphtheritis, der unter ähnlichen Symptomen von Herzschwäche endete, charakteristische Veränderungen in den Nervenzweigen des Vagus im Thorax und in Gestalt von knotenförmigen Entzündungsheerden; weist uns doch das klinische Symptom des Singultus, das Erbrechen, darauf hin, dass Veränderungen im Vagus vor sich gegangen sind. Auch in unserem Falle bestand heftiger Singultus, der ohne die geringste Veranlassung auftrat und gar nicht zu bändigen war; sicher bedenklich ist bei diesem Symptom die Schwächung, die der ohnehin kraftlose Körper des Patienten dadurch erleidet, ein Umstand der dem Symptom auch klinisch eine erhebliche Bedeutung beilegt.

Herr Leyden: Ich selbst habe, seitdem ich mir erlaubte, ihre Aufmerksamkeit auf die Myocarditis diphtheritica zu lenken, einige neue Fälle beobachtet, auch den Vorgestellten hatte ich gesehen; ferner noch einen Fall gemeinschaftlich mit Herrn Bernhardt an einem jungen Mädchen, welches an Diphtheritis erkrankte und dann ähnliche Zufälle bekam. Hervorzuheben ist, dass dasjenige Symptom, welches die Aufmerksamkeit auf die Herzaffection lenkt, gewöhnlich Ohnmachtsanfälle sind, die leicht ganz anders gedeutet werden könnten; sie sind allemal die Folge von periodisch eintretenden Zufällen plötzlicher Herzschwäche, was man am Pulse nachweisen kann. Die Bedeutung der Affection suche ich gerade darin, dass sie in der späteren Reconvalescenzperiode auftritt, wo sie früher nicht genügend beobachtet wurde, sie steht nicht mehr unter der directen Wirkung des diphtheritischen Giftes sondern ist ein Folgezustand, wobei das diphtheritische Gift gar keine oder nur eine locale Wirkung hat. Ich bin nicht der Ansicht, dass die Erkrankung des Vagus dabei eine wesentliche Rolle spielt, sondern halte die Symptome für ausgehend gerade von der Myocarditis, halte sie nicht für eine Herzlähmung, sondern für eine directe Affection der Muskelsubstanz. In den Fällen, die ich untersuchte, waren die Herznerven völlig intact, sodass ich der Ansicht bin, dass der Vagus nichts damit zu thun hat. — Ich habe damals in dem gedachten Vortrage auch darauf aufmerksam gemacht, dass nach andern Infectionskrankheiten ähnliche Herzzufälle beobachtet werden, so bei Gelenkrheumatismus, Typhus u. a. m., Zufälle, die sich ebenfalls lange in die Reconvalescenzperiode hineinziehen und sich wesentlich durch Herzklopfen und Herzschwäche auszeichnen. Von Interesse ist es mir nun zu erwähnen, was mir neuerdings bekannt geworden ist. Ich habe mit Herrn Professor Bälz in Tokio in Japan eine Correspondenz gehabt über die Krankheit „Kakke“, welche derselbe ebenso wie Schaube für eine multiple Neuritis erklärt. B. hat mir einige Briefe darüber geschrieben und mir vor einigen Monaten auch Präparate geschickt und mich aufmerksam gemacht, dass bei dieser Krankheit ebenfalls Herzsymptome vorkommen, und dass man p. m. anatomische Veränderungen der Herzsubstanz nachweisen könne. Von einem solchen Herzen erhielt ich ein Stück und konnte mich überzeugen, dass die Muskelerkrankung sich anatomisch genau so verhält wie die nach Diphtherie, nämlich man findet zahlreiche ganz kleine in den Muskel eingesprengte Herde, in denen die Muskelfasern verschmälert und durch verbreiterte kernreiche Interstitien comprimirt sind; Micrococcen waren allerdings nicht nachweisbar. Das anatomische Bild entspricht exquisit dem Bilde des diphtheritischen Herzens und beweist, was auch Prof. B. in Tokio behauptet hat — und ich schliesse mich dieser Auffassung unbedingt an —, dass es sich auch bei der Kakke-Krankheit um eine Infectionskrankheit handelt. Diese Krankheit hat also grosse Aehnlichkeit mit der multiplen Neuritis, worüber ich vor einiger Zeit Unter-

suchungen veröffentlicht habe. Ebenfalls habe ich in einem Fall von multipler Neuritis Herzzufälle gesehen, welche mit Herzklopfen und recht heftigen asthmatischen Zufällen einhergingen, die sich allerdings mit der Zeit beruhigt haben. —

Zur Krankendemonstration erhält das Wort Herr Lassar: 1) Die vielbestrittene Heilbarkeit der Prurigo geht indirect wohl schon aus dem Umstand hervor, dass wir wohl ziemlich viele Kinder, aber nur selten Erwachsene mit den ausgesprochenen Erscheinungen dieses Leidens anzutreffen pflegen. Der hier vorgestellte Fall hat eine spontane Involution niemals erfahren, besteht vielmehr mit derselben Lebhaftigkeit seit 34 Jahren und hat durch fortwährende Steigerung der Infiltration zu einer lederartigen, stellenweise brettharten Verdickung der Haut, sehr intensiver Lymphdrüsenschwellung und ungemein ausgedehnten und tiefgreifenden Kratz-Eczemen geführt. Diese Kratz-Eczeme sind — bis nunmehr die eigentliche Prurigo-Therapie Platz gegriffen hat — so sehr in den Vordergrund getreten, dass sie alleiniger Gegenstand der Therapie geworden waren. Alle antieczematösen Mittel aber konnten nicht mehr als ganz vorübergehenden Erfolg haben, weil in dem fortbestehenden Juckreiz eine nie erlöschende Ursache für neue Eruptionen gegeben war. Erst jetzt seit Jaborandi-Infuse, protahirte Theerbäder und reichliche Salbungen mit Salicylvaseline zur Anwendung gelangen, ist subjective Erleichterung und objective Besserung eingetreten.

2) Ein gesunder Mann von nahezu 40 Jahren, der nie an Hautkrankheiten irgend welcher Art gelitten, wurde am Tage nachdem er gegen profuses Nasenbluten zweistündlich einen Esslöffel einer 1,5 Proc. Lösung von Secale cornutum eingenommen, unter leichten Fiebererscheinungen von einem quaddelartigen, blasentreibenden, stark juckenden Ausschlag befallen. Derselbe besteht heute, eine Woche später, noch in ziemlicher Lebhaftigkeit und stellt in ausgesprochener Weise eine pemphoide Urticaria dar. Der Patient hat Derivantia und ausserdem grosse Dosen von salicylsaurem Natron mit Erfolg gebraucht.

3) Ein Patient an Pityriasis rubra leidend ist — nachdem alles Andere im Stich gelassen — endlich mit sehr reichlichen Einsalbungen von 2procentigem Salicylvaselin behandelt worden. Der Vortragende hat dies Mittel als Palliativ bei Ichthyosis bewährt gefunden und es hauptsächlich deshalb in Anwendung gezogen, weil die Pityriasis rubra eine beträchtliche Aehnlichkeit mit Ichthyosis besitzt, obgleich sie sich von dieser durch die tiefrothe Verfärbung der Haut, die Infiltration, Spannung und gröbere Schuppung, endlich den Umstand unterscheidet, dass sie nicht angeborner, sondern acquirirter Weise aufritt.

Die 2procentige Salicylvaseline hat denn auch hier ihren Dienst nicht versagt, sondern zu einer sehr erheblichen Milderung sämmtlicher Erscheinungen geführt. Dass dieser Heileffect in der That der betreffenden Einreibung zu danken ist, geht daraus hervor, dass nur die Rückenparthie, die der Patient mit den Händen schwer erreichen kann, die charakteristische Röthung und Schuppung noch am lebhaftesten zeigt. — Giebt dies der Ichthyosis analoge Verhalten gegen die Therapie nun einerseits bereits einen, wenn auch unsicheren Anhalt für die Rubricirung des bis jetzt nicht aufgeklärten Krankheitsvorganges, welche der Pityriasis rubra zu Grunde liegt, so will der Zufall hier, dass — wie der Patient kürzlich zufällig bemerkt — sein hier gleichfalls anwesendes 10jähr. Töchterchen an einfacher Ichthyosis leidet. Man sieht und fühlt die Rauhigkeit und stachelige Beschaffenheit verbunden mit einer continuirlich starken Abschuppung der Haut auf allen Streckseiten. Eine Röthung und Infiltration, wie beim Vater, besteht nicht. Auch bei dem Kinde hat die Salicylsalbe sich bewährt. Mag hier nun auch ein zufälliges Zusammentreffen obwalten, sicherlich ist das Sachverhältniss an sich der Registrirung werth, weil es darauf hindeutet, dass die beiden hier in Betracht kommenden Processe sich nicht allein therapeutisch ähnlich verhalten, sondern auch eine innere Verwandtschaft besitzen mögen.

4) Ein 26jähriger Drechsler litt vor einem Jahr an exquisiter drei Wochen nach dem Coitus entstandener specifischer Induration der Präputialfalte. Vortr. entfernte dieselbe durch Scheerenschnitt. Innerhalb der nächsten zwei Wochen trat nach rascher Primärverheilung locale Recidivirung auf. Auch diese Induration wurde und zwar diesmal mit besserem Erfolg operativ entfernt. Erscheinungen von allgemeiner Syphilis sind seitdem nicht aufgetreten. Vor etwa 14 Tagen kam der Patient wieder und zwar mit einem kleinen ausgesprochen hahnenkammförmigen, gestielten spitzen Condylom. Dasselbe wurde abgeschnitten. Statt aber unter Jodoform in wenig Tagen zu heilen, fängt die Stelle an geschwürig zu zerfallen und sich zu induriren und dies nicht in Form einer entzündlichen Schwellung, sondern mit harten, den Lymphbahnen folgenden Strängen. Es muss nun einstweilen noch zweifelhaft bleiben, ob hier Neuerwerbung eines Primäraffectes durch Reinfection vorliegt, oder ob die Syphilis ein Jahr latent geblieben ist um sich jetzt im Anschluss an einen kleinen traumatischen Eingriff anschickt, localiter sich zu manifestiren. Wie dem auch sei, jedenfalls kann der consequent durchgeführten Exstirpation ein günstiger Einfluss auf die Gestaltung der Folgezustände nicht abgesprochen werden.

Herr Leyden: Wir kommen jetzt zum nächsten Gegenstande: Discussion über den Vortrag des Herrn Baer über Phthisis in Gefängnissen.

Herr W. Lublinski: M. H.! Bei der grossen Wichtigkeit, welche der von Herrn Baer behandelte Gegenstand nicht allein für uns Aerzte, sondern auch für die gesammte bürgerliche Gesellschaft besitzt, möge es mir gestattet sein, auf einige Punkte seines so hochinteressanten Vortrags näher einzugehen. So vor Allem auf die von dem Herrn Vortragenden betonte Thatsache, dass zwar die Phthisis bei der Aufnahme der Gefangenen nicht ganz selten zu constatiren sei, dass sich dieselbe aber erst im Gefängnisse selbst zu dieser erschreckend hohen Procentzahl erhebe. Wenn ich es auch nicht wagen möchte, diesen auf Grund einer so reichen Erfahrung und so immensen Statistik erhaltenen Schlussfolgerungen entgegenzutreten, so möchte ich dennoch meinen, dass namentlich bei der älteren Statistik doch wol leicht Irrthümer untergelaufen sein könnten. Denn wem von uns ist es wohl unbekannt, wie schwierig gerade die Constatirung der initialen Veränderungen in den Lungen durch unsere physikalischen Untersuchungsmethoden bei der Phthisis ziemlich oft bisher gewesen ist, und dass erst in der allerneusten Zeit durch die Auffindung des Bacillus tuberculosus ein sicheres Kriterium für die Diagnose der Phthisis gewonnen zu sein scheint. Der zweite Punkt, dem ich meine Bedenken, wenn auch nur in der Motivirung, entgegenzuhalten mir erlaube, ist die Schlussfolgerung, dass wir die Phthisis in den Gefängnissen als eine Impftuberculose, begünstigt durch mehrere Momente und hervorgerufen durch die Uebertragung des Tuberkelbacillus von einem Gefangenen auf den anderen, anzusehen hätten. Dem steht vor Allem die bei Weitem grössere Häufigkeit der in Isolirhaft an Phthisis zu Grunde gegangenen Sträflinge entgegen. Der Herr Vortragende, dem dieser Punkt sehr wohl aufgefallen ist, suchte denselben, da sich trotz der genauesten Nachforschungen kein anderer Grund finden liess, durch die mangelnde Desinfection der Sputa und der Kleider der Gefangenen zu erklären. Wenn ich auch zugeben möchte, dass hier wohl mehr als bisher geschehen könnte, so kann ich doch diesen Beweis als erbracht wohl kaum erachten; denn, wäre dem wirklich so, so müssten gerade die in gemeinsamer Haft gehaltenen Sträflinge erst recht erkranken, da dieselben nicht allein von ihren Kleidern, sondern auch von den Exhalationen ihrer Mitgefangenen bedroht sind. Die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit, dass es sich trotzdem um eine Impftuberkulose handele, könnte unter bestimmten Voraussetzungen zuzugeben sein. Denn wenn man namentlich die Schlafsäle der Gefangenen mustert, selbst in einem solchen Mustergefängniss wie Plötzensee, so fällt, ganz abgesehen von der Verminderung des kubischen Inhalts derselben durch die Schlafkästen, die selbst im Laufe des Tages in denselben herrschende Luft nicht gerade als sehr vortheilhaft auf; ebenso ist es in den Arbeitsbaracken, die nicht allein von den Exhalationen der Gefangenen, sondern auch von dem Staub und den feinen Partikelchen der in denselben producirten Gegenstände erfüllt sind. Aber da sich die aufsichtführenden Beamten einen grossen Theil des Tages in ähnlicher Lage befinden, so möchte ich mir an den Herrn Vortragenden die Frage erlauben, wie sich bei deren Erkrankungen der Procentgehalt der Phthisis stelle.

Wenn ferner die geistige Depression, die Onanie, der Mangel an Unterhaltung, die geringe körperliche Bewegung, der Staub in den Arbeitssälen, die wenig Abwechselung bietende, an Thiereiweiss zu arme Kost als begünstigende Momente angeführt werden, so gebe ich zu, dass dieselben in ihrer Gesammtheit wohl einen ungünstigen Einfluss auf die Constitution der Gefangenen ausüben können, wenn auch einzelne, wie z. B. die Kost von einem grossen Theil unserer Arbeiterbevölkerung in der Reichlichkeit, wie sie beispielsweise in Plötzensee besteht, kaum immer erschwungen werden dürfte. Aber trotzdem glaube ich, dass alle diese eine Empfänglichkeit begünstigenden Momente vor einem zurückstehen müssen, das mir als das wichtigste erscheint. Ich meine die bei dem grössten Theil der Bewohner unserer Gefangenhäuser bemerkbare nicht allein moralische, sondern auch körperliche Degeneration, auf die übrigens schon früher hingewiesen wurde. Dass dem so sei, ergeben z. B. der so häufig mit dem Alter in Contrast stehende äussere Habitus der Gefangenen, der für eine weit höhere Anzahl von Lebensjahren zu sprechen scheint; die im allgemeinen weit geringere Körperkraft derselben und noch manches andere, was für einen frühzeitigen Verbrauch der vitalen Energie zu sprechen scheint. Am auffälligsten erscheinen mir diese Umstände bei den jugendlichen Gefangenen, die zum Theil schon degenerirten Familien entstammend durch frühzeitige Ausschweifungen und Excesse in baccho et venere ihre schon von Anbeginn depravirte Constitution noch mehr zerrütteten, um endlich im Gefängniss in so erschreckender Anzahl der Phthisis zu erliegen. Analoga finden wir übrigens auch ausserhalb der Gefängnisse da, wo ganze Volks-

stämme erst moralisch und dann auch körperlich zu Grunde gehen. Wir brauchen nur an die Südseeinsulaner zu denken, die unter günstigen klimatischen Verhältnissen lebend, moralisch durch die Branntweinpest zu Grunde gerichtet, nach und nach durch die den Europäern entlehnten Laster immer weiter verkommen und unter der Geissel der Phthisis in nicht zu langer Zeit vom Erdboden verschwunden sein werden.

Wenn wir diese Erklärung für das häufige Auftreten der Phthisis in den Gefängnissen gelten lassen, so lichten sich gar bald manche sonst unklaren Momente. So vor allem die bedeutend grössere Mortalität der in Einzelhaft befindlichen meist jugendlichen Gefangenen, die hereditär oft belastet, schon frühzeitig im Kampfe ums Dasein auf Abwege gerathend, ihre körperlichen Kräfte vorzeitig zerrütten. Hier liegt die Erklärung für den trotz aller hygienischer Massregeln noch immer fast gleich hohen Procentgehalt der Phthisiker in den Gefängnissen, hier der Grund vielleicht der so grossen Empfänglichkeit für den Bacillus der Tuberculose, der einen günstigen Nährboden auf der von Anbeginn schon geschwächten Constitution durch die von Herrn Baer hervorgehobenen begünstigenden Momente gefunden hat.

Herr Baer: Der Herr Vortragende hat so viele Punkte aus der Gefängniss-Hygiene berührt, dass es kaum möglich sein wird auf Alles zu antworten. In einem Punkte hat mich der Herr College nicht ganz verstanden: ich habe nie behauptet, dass in der Einzelhaft mehr Sterblichkeit als in der Gemeinschaftshaft herrscht; ich habe nur angeführt, dass, wenn in der Einzelhaft 100 Menschen sterben und in der Gemeinschaftshaft 100 Menschen, unter den ersteren mehr Phthisiker sind; als Todesursache ist in der Einzelhaft die Phthisis häufiger, die Mortalität aber ist in der Gemeinschaftshaft entschieden grösser. Die Phthisismortalität ist in der Einzelhaft grösser, weil sie geeignet ist, bei gewissen Individuen den Boden für die Entstehung und Entwickelung der Phthisis schneller und vielleicht auch früher hervorzurufen, als die Gemeinschaftshaft. Die Behauptung, dass man die ältere Statistik hier nicht verwerthen könnte, kann ich als richtig nicht zugeben; denn der Begriff der Phthisis ist ein so abgeschlossener, vollständiger, dass auch die älteren Collegen, welche jene Gefängniss-Statistik gemacht haben, sich dieses Begriffes vollkommen klar bewusst waren. — Ich habe mir damals bei meinem Vortrage nicht verhehlt, dass darauf hingewiesen würde, dass das so häufige Vorkommen der Phthisis in den Gefängnissen allein an der Constitution der Gefangenen liege. Ich habe aber thatsächliche Beweise dagegen auch aus anderen Gefängnissen beigebracht; und auch bei uns in der Anstalt Plötzensee wird jeder Gefangene, der mehr als drei Monate Strafdauer zu verbüssen hat, genau bei seinem Zugang untersucht, so dass man darauf hin ganz bestimmt wissen kann, ob er gesund eingeliefert ist und namentlich, ob die Athmungsorgane intact waren und ob hereditäre Momente vorhanden waren. Ich kann nun die Versicherung geben, dass eine ansehnliche Zahl von Gefangenen gesund in die Anstalt kommen und nachher — zu allermeist am Ende des zweiten Haftjahres — an Phthisis sterben, eine Thatsache, die auch in allen anderen Ländern in grossen Gefängnissen beobachtet worden ist. Die Frage, ob die Aufseher auch so häufig an Phthisis sterben, ist gewiss sehr interessant. Aber ein Moment fällt bei diesen weg, das ist der günstige Boden, welchen der Aufenthalt in der Gefangenschaft, das Gefängnissleben schafft. Der Aufseher lebt in seinem Hause so gut er kann, kommt mit den Gefangenen auch gar nicht in so andauernde Berührung, ausserdem dürfte auch die Ansteckungsfähigkeit der Phthisis nicht so aufzufassen sein, wie die anderer intensiv ansteckender Krankheiten. Diese günstige Gestaltung des Nährbodens durch die vielen von der Gefangenschaft nicht zu trennenden gesundheitsnachtheiligen Einflüsse ist aber immer hervorzuheben, wenn man von der Ausbreitung der Phthisis in den Gefängnissen sprechen will. Diese Momente fehlen bei den Aufsehern vollständig und dem entsprechend ist die Phthisissterblichkeit bei ihnen keine andere, als bei der freien Bevölkerung. — Die Kost in den Gefängnissen hat der Herr College auch berührt und dieselbe als eine sehr gute befunden, als eine bessere, als sie vielleicht sehr viele arme Leute haben. Letzteres glaube ich auch, aber nichtsdestoweniger ist sie doch so beschaffen, dass sie sowohl nach Qualität als entschieden unzureichend anzusehen ist, um einen Menschen durch eine längere Zeit hindurch so zu nähren, dass er bei seiner vollen Arbeitsfähigkeit bleibt und nicht seine vitale Energie verliere, auf die mit Recht ein so grosses Gewicht zu legen ist. Die Kost mag ja für einige Zeit ausreichen, aber sie kann den Körper keineswegs andauernd erhalten, weil sie zu arm an animalischem Eiweiss und an substanziellem Fett ist und schon weil sie ausserordentlich monoton, ausserordentlich wenig anregend ist und daher nach wenigen Monaten von vielen Gefangenen mit Widerwillen und nur zum Theil genossen wird. Diese physiologische Seite der Kost sollte vielleicht noch mehr Beachtung finden, als ihre chemisch-quantitative Seite. — Dass in der Einzelhaft einzig und allein die Kleider die Vermittler für die Uebertragung sein sollen, habe ich allerdings behauptet, weil ich gar kein anderes Moment habe finden können. Ein gesunder Gefangener kommt in die Zelle, er wird im zweiten Jahre krank, und sehr bald findet man in der Lungenspitze eine Infiltration, die zur Phthise führt. In diese selbe Zelle wird sehr bald ein anderer Gefangener verlegt. Es liegt nun nahe zu glauben, dass die Zelle selbst die Ursache der Uebertragung wurde. Ich habe aber alle Zellen, wo phthisische Gefangene detinirt waren, graphisch aufgezeichnet und genau untersucht, innerhalb welcher Zeit ein zweiter Gefangener in derselben Zelle an Phthisis erkrankt oder gestorben, und da habe ich absolut gar keinen Zusammenhang zwischen zwei solchen Fällen finden können; manchmal sind Jahre zwischen beiden hingegangen, und doch werden sämmtliche Zellen alljährlich vollständig neu ausgeweisst und gründlichst gereinigt. Die Zelle kann also der Vermittler nicht sein, dass man dagegen an die Kleider, die ohne besondere Reinigung und geschweige Desinfection vertheilt werden, denken könnte, geht sehr wohl an, denn die rauhen, wolligen Stoffe, aus denen die Kleider der Gefangenen gemacht werden, können sehr wohl die Träger des Virus sein.

Herr Leyden: Der Vortrag des Herrn Baer, sowie das von ihm jetzt Beigebrachte bietet eine Reihe sehr interessanter Gesichtspunkte dar. Ich will darauf aufmerksam machen, dass diese Gesichtspunkte auch in dem Unternehmen, welches wir neulich beschlossen haben, der gemeinsamen Forschung, wesentlich mit berücksichtigt werden sollen, und ich hoffe, dass wir vom Herrn Collegen Baer selbst wichtige Beiträge erhalten werden. Die Frage über die Phthisis in den Gefängnissen ist ja auch in unseren Fragebogen mit aufgenommen worden. Es wäre noch die Frage zu erörtern, wie Herr Baer glaubt, dass der Phthisis in den Gefängnissen prophylactisch vorgebeugt werden kann, ob seiner Meinung nach der wesentliche Werth auf die Desinfection der Kleidungsstücke zu legen ist, und ob er es endlich für nöthig hält, dass überhaupt phthisische Gefangene gar nicht mit anderen Gefangenen zusammengelassen werden. Die Consequenz, zu der wir dann kämen, wäre dann der Standpunkt, welcher im vorigen Jahrhundert zur Zeit Morgagni's in Italien geherrscht hat, dass man die Phthisiker für fast ebenso ansteckend hielt wie Pestkranke. Wenn wir auch nicht so weit gehen, so muss doch dieser Standpunkt heutzutage von Neuem erwogen werden, und ich möchte Herrn Baer fragen, wie er die Sache in Bezug auf die Gefängnisse ansieht?

Herr Baer: Ich hatte mir schon in meinem Vortrage darauf hinzuweisen erlaubt, dass, wenn man eine Prophylaxe vorschlagen wollte, gar nichts anderes übrig bleiben würde, als jeden Phthisiker aus der Gemeinschaft mit anderen Gefangenen zu entfernen. In den Gefängnissen lässt sich dies ganz gut ausführen; in jedem grossen Gefängnisse ist eine besondere Abtheilung für arbeitsunfähige invalide Gefangene, da könnten die Phthisiker zusammen abgesondert untergebracht werden. Ich hatte mir dann den weiteren Vorschlag erlaubt, dass dann speciell auf die Beseitigung der Sputa und auf die Desinfection der Kleidung ganz besonderes Gewicht gelegt werden müsste. Ich muss bekennen, dass diese Vorschläge allerdings etwas eingreifender Natur sind. Im Privatleben liessen sie sich gar nicht, dagegen in den Gefängnissen sehr wohl ausführen. Indessen kann es vielleicht etwas gewagt sein, wenn derartige Vorschläge von einem einzelnen Sachverständigen ausgehen, zumal es zur Zeit noch nicht ganz entschieden ist, ob wir in der Erkenntniss der Thatsachen bereits weit genug sind, um derartige Massnahmen vorschlagen zu können. Nach meinem Dafürhalten sind diese Vorschläge ohne Bedenken auszuführen, und gerade die Gefängnisse würden nach einigen Jahren einen sehr guten Massstab für die ganze Frage abgeben. Hier liesse sich die Antwort finden darauf, ob durch die prophylactische Massnahme die Phthisis sich wirklich vermindert, etwas, was in den Krankenhäusern und Privathäusern gar nicht beobachtet werden kann. Wenn man weiss, wie viele Menschen früher in den Gefängnissen alljährlich an Phthisis gestorben, und wenn nach einigen Jahren, nach Durchführung jener präventiven Massregeln, eine Abnahme dieser Phthisisfrequenz zu constatiren ist, so kann man daraus schliessen, dass die Prämissen alle richtig waren. Ich bekenne jedoch gern, dass es für die Sache von grossem Werthe wäre, wenn noch Einige von den Herren sich darüber äussern wollten; denn ich habe vor, diese Vorschläge den Centralstellen für die Leitung unseres Gefängnisswesens und ebenso einem internationalen Gefängniss-Congress zur Erwägung vorzulegen.

Herr Jastrowitz: Ich verfüge über ein Material, das in vielen Beziehungen demjenigen des Herrn Vortragenden ähnlich ist. Auch ich habe mehrere hundert Kranke unter mir, die sich ebenfalls in einem unfreiwilligen Aufenthalt, gewissermassen in Haft befinden, nämlich im Irrenhause. Eine relativ grosse Zahl von Geisteskranken wird alljährlich von der Phthisis hingerafft, was auch die Berichte der verschiedenen Anstalten ergeben. Ich habe sofort, als ich die betreffende Abtheilung in der Maison de santé übernahm, diesem Umstande meine Aufmerksamkeit zugewendet und mich nicht mit der hier freilich oft genug zutreffenden Annahme begnügt, es mit degenerirten Individuen auch in Bezug auf den Thorax zu thun zu haben, sondern ich habe die vor-

handenen sowohl wie die neu eingelieferten Kranken sorgfältig untersucht und allerdings eine grosse Zahl von ausgesprochenen Phthisikern darunter gefunden. Ich kann nun sagen, dass während des ganzen Zeitraums meiner Direction der gedachten Anstalt, der leider noch viel zu kurz ist, um irgend welche definitive Meinung zuzulassen, bisher noch kein einziger von den Irren, welche wir als gesund befunden hatten, an Phthisis gestorben ist; dagegen haben sehr viele von denen, welche uns bereits bei der Untersuchung irgendwie verdächtig gewesen sind, an Tuberculose geendet. Ich bin daher vorläufig etwas skeptisch in Bezug auf die Ansteckungstheorie, wie sie Herr Baer darlegte. Gleichwohl möchte ich empfehlen, die von ihm vorgeschlagenen Vorsichtsmassregeln zur Ausführung zu bringen; denn es ist schwierig, aber sehr wohl möglich, die Kranken zu isoliren, es ist nothwendig die Sputa zu zerstören und nützlich die Kleider zu desinficiren. Einen Umstand aber möchte ich zur Sprache bringen, der mir hier von grosser Wesenheit zu sein scheint, nämlich dass in den Gefängnissen speciell die in Einzelhaft, aber auch die in gemeinschaftlicher Haft befindlichen Personen vielleicht nicht genügende Bewegung in freier Luft haben. Ich wenigstens habe den Eindruck bekommen, dass bei manchen Phthisikern, wenn man sie sich mehr in freier Luft bewegen lässt, ein Stillstand der Krankheit eintritt. Ich möchte Herrn Collegen Baer fragen, ob er diesen Gesichtspunkt ins Auge gefasst hat, und was er darüber denkt.

Herr Wernich: Ich übersehe ebenfalls ein, zu gewissen Jahreszeiten die Zahl von tausend erreichendes Material von detinirten Personen, unter denen sich zahlreiche Schwindsüchtige befinden; es handelt sich aber bei ihnen nur um eine kurze Haftzeit, und es ist nicht ohne Interesse, dass in Anstalten, in denen die Gefangenen nur kurze Zeit detinirt werden, die Phthise keineswegs in starkem Masse um sich greift. Nichtsdestoweniger habe ich seit Anfang meiner Wirksamkeit seit etwa 21 Monaten es für meine Pflicht gehalten, jeden auswerfenden Phthisiker von den Anderen zu separiren, ihn ausserdem seine Sputa in Carbolsäurelösung werfen und die von ihm getragenen Kleider gründlich desinficiren zu lassen. Dies ist geschehen und auf meine Veranlassung auch durch die Verwaltung des Stadtvoigteigefängnisses mit nicht sehr grossen Kosten durchgeführt worden, noch ehe wir den Bacillus tuberculosus kannten, aus einer schon früher vertheidigten Ueberzeugung heraus, dass der wesentliche Nährboden für die Krankheit gegeben ist in Stagnationscentren[1]) in atelektatischen Punkten bereits ergriffener Lungen, die bei der Athmung nicht mehr functioniren. Einen solchen Nährboden bringen Gefangene der Proletarierklasse häufig genug mit; wenn nicht bildet er sich bald bei ihnen aus. Ich will mich über diese Anschauung nicht weiter auslassen und nur bemerken, dass wir auf diesem Wege und auch auf dem Wege des Collegen Baer (indem wir die mechanischen Ansteckungsbedingungen zu ermitteln suchen) viel sicherer fortarbeiten werden, als wenn wir mit Herrn Lublinski wieder auf die allgemeine Depravation, Constitutionsschwächung und Aehnliches zurückgreifen, was in der Literatur bis zum erdrückenden Ueberdruss angehäuft sind, und mit denen man keinen Schritt weitergekommen ist. Wir werden ja in der Commission die verschiedenen Fragepunkte berathen; ich werde entschieden den Standpunkt vertreten, durch Analyse der Respirationsmechanik den Gründen der Constitutionsverschlechterung und durch Erörterung der bakteriobiologischen Fragen der Ansteckung näher zu kommen, nicht aber auf dem Wege blosser naturphilosophischer Vermuthungen.

Herr Leyden: Wenn ich noch etwas zur Sache sagen darf, so will ich nur bemerken, College Baer verfolgt nicht allein theoretische, sondern auch praktische Zwecke, indem er die Sache auf dem Gefängnisscongresse vorbringen will, und es kann uns nur sehr angenehm und schmeichelhaft sein, dass er von uns eine Bestätigung oder eine Stütze für sein Urtheil wünscht. Ich glaube, dass wir ihm diese gern geben werden, nur möchte ich bemerken, bevor auf die vorliegenden Thatsachen hier wichtige practische Folgerungen aufgebaut werden, ist es nothwendig, dass erst im weiteren Umfange constatirt werde, wie weit die Ansteckungsfähigkeit der Phthisis geht, und das ist gerade der Punkt, auf den unser Comité besondere Rücksicht nehmen wird.

Wir wollen ebenso wie die Engländer, fleissig Material sammeln, um diese wichtige Vorfrage zu erledigen, welche die Grundlage für hygienische Massregeln abgeben soll.

Herr Fraentzel: Ich glaube, wir müssen die Gesichtspunkte, nach welchen, wie uns soeben auseinandergesetzt ist, die Prophylaxe in den Gefängnissen ausgeübt werden soll, als durchaus richtig anerkennen und freudig unterstützen. Es liegt jetzt offenbar die Gefahr nahe, dass die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose überschätzt wird und damit die prophylactischen Massregeln über das Ziel hinaus schiessen. Dies beweisen bereits einzelne von den Behörden getroffene Anordnungen. Wenn nun in Gefängnissen, wo man über jeden Kranken jeden Augenblick weitere genaue Auskunft geben kann, eine strenge Isolirung durchgeführt wird, so wird sich ja sehr bald zeigen, ob dadurch die Morbilitäts- und Mortalitätsverhältnisse der Lungenschwindsucht in den Gefängnissen wesentliche Veränderungen erfahren. Darauf werden sich weitere Massregeln für die Praxis stützen können. Deshalb müssen wir es mit Freuden begrüssen, wenn Herrn Collegen Baer die Durchführung seiner projectirten Massregeln gelingt.

Herr Baer: Auf die Frage des Herrn Jastrowitz bezüglich der Bewegung der Gefangenen in freier Luft will ich bemerken, dass die in Einzelhaft gehaltenen Gefangenen, ebenso wie die in gemeinsamer Haft befindlichen, reglementmässig täglich eine Stunde lang sich in freier Luft bewegen und wenn es der Arzt für nothwendig befindet, noch ein zweites Mal am Tage. In der Isolirhaft sind die Gefangenen hygienisch entschieden besser daran, als in der gemeinschaftlicher Haft. Allerdings fehlt ihnen, und darauf ist vielleicht einiges Gewicht zu legen, die Möglichkeit häufig und viel zu sprechen, sie schweigen zu viel, und das führt ja auch indirect auf die von Herrn Wernich betonten Stagnationsherde und Atelektasen. Aber auch der Gefangene in der Gemeinschaftshaft darf dort, wo das Schweiggebot streng aufrecht erhalten wird, nicht mit den Mitgefangenen und am allerwenigsten laut und nach Belieben sich unterhalten.

Herr Leyden: Wann soll der Congress stattfinden?

Herr Baer: Im nächsten Jahre.

Herr Leyden: Nun, bis dahin werden wir hoffentlich aus England und von hier aus genügende Erfahrungen haben. — Ich schliesse die Sitzung.

(Schluss 9½ Uhr.)

[1]) „Wann steckt Lungenschwindsucht an?“ Berl. klin. Wochenschrift 1879, No. 24.

V. Der XI. Deutsche Aerztetag in Berlin am 22. und 23. Juni 1883.

Am Freitag den 22., Vormittags 9 Uhr, versammelten sich die Delegirten und Theilnehmer in der Theerbusch'schen Ressource zu der ersten Sitzung. Am Vorstandtische hatten die Herren Graf-Elberfeld, Hoffmann-Karlsruhe, Wallichs-Altona, Pfeiffer-Weimar, Cohen-Hannover, Heinze-Leipzig, Aub-Feuchtwangen, Rintel-Berlin und Lesenberg-Rostock Platz genommen.

In der Versammlung waren 140 Vereine, durch 123 Delegirte mit 6996 Stimmen vertreten. Als Gäste konnte der Vorsitzende u. A. als Vertreter des Königlich Preussischen Ministeriums für geistliche, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, den Unterstaatssecretair Herrn Lucanus, den Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Herrn Geheimen Regierungs-Rath Dr. Struck, einen Vertreter des Königlichen statistischen Bureaus, sowie den Präsidenten des Schweizer Aerztevereins, den um das Medicinalwesen und die Hygiene in der Schweiz hochverdienten Dr. Sonderegger begrüssen.

Der Vorsitzende, Herr Graf-Elberfeld, eröffnete die Sitzung mit folgender Ansprache:

Hochgeehrte Versammlung! Von dem geschäftsführenden Ausschusse des Aerztevereinsbundes ist, wie in früheren Jahren, mir der ehrenvolle Auftrag geworden, die hier erschienenen Abgeordneten der Deutschen Aerztevereine, so wie die verehrten Gäste, welche unsere Sitzungen durch ihre Gegenwart auszeichnen, mit einigen einleitenden Worten zu begrüssen.

Der elfte Deutsche Aerztetag — der erste in der deutschen Reichshauptstadt — fällt in eine Zeit, in welcher gemeinsame Arbeit und Opferfreudigkeit hier das grosse Werk der Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen vollendet haben, ein Werk, welches stolzes Zeugniss dafür ablegt, dass auch in unserm Vaterlande die Fragen der Gesundheitspflege und die eng mit denselben verbundenen grossen socialen Aufgaben in den weitesten Kreisen Verständniss und practische Würdigung gefunden haben.

Auch die deutschen Aerzte haben ihren Theil an diesem Erfolge. Niemals haben sie es vergessen, dass ihre Vereinigungen ebenso sehr der Heilkunde im weitesten Sinne, wie den eigentlichen Standesinteressen gewidmet sind, — und wenn auch unser Aerztevereinsbund wesentlich die letzteren zu hüten berufen ist, so hält er es doch für seine Pflicht, seinen Vereinen die streng wissenschaftliche Grundlage zu bewahren, und sowohl in rein ärztlichen Kreisen, als in Gemeinschaft mit anderen berufenen Factoren auch die hygienischen Fragen ihrer Lösung näher zu führen. Hierfür sollen, wie wir hoffen und wünschen, unsere heutigen Verhandlungen gleichfalls Zeugniss ablegen.

Wir blicken jetzt auf ein zehnjähriges Bestehen unseres Aerztevereinsbundes zurück, und erachten es dabei für unsere erste Pflicht, der „treuen Todten“ zu gedenken, der Männer, welche frischen Muthes mit uns das Werk begonnen haben, aber zu früh für dasselbe abberufen worden sind; ich darf den Aelteren unter Ihnen nur die beiden Namen Hermann Eberhard Richter und Friedrich Reck nennen, um Ihnen zwei Persönlichkeiten vor Augen zu führen, welche an selbstloser Hingabe und Opferwilligkeit für die Einheitsbestrebungen der deutschen Aerzte für alle Zeiten unübertroffen dastehen. Wir blicken zurück, nicht ohne das aufrichtige Bedauern über so manches anscheinend fruchtlose Streben, über so manches nicht erreichte Ziel, aber mit dem gehobenen Bewusstsein, dass wir für jene Einheit einen Grund gelegt haben, der sich hoffentlich als unzerstörbar be-

währen wird, dass es nicht zum geringsten Theile unserer Arbeit zu verdanken ist, wenn über die wichtigsten Principien, auf welchen nach unserer Ueberzeugung die Zukunft und Entwickelung unseres Standes sich aufbauen muss, eine Uebereinstimmung unter den deutschen Aerzten gewonnen ist, wie solche noch vor wenigen Jahren kaum zu hoffen war. Schritt für Schritt angebahnt, nicht in stürmisch übereilten Beschlüssen, sondern nach reiflichen durch Jahre sich hinziehenden Berathungen und Erwägungen sind auf dem letzten Aerztetage zu Nürnberg mit erdrückender Majorität die Grundzüge einer deutschen Aerzteordnung festgestellt worden, welche das enthalten, was der ärztliche Stand in seinem Verhältniss zum Staate als seine grundlegenden Forderungen bezeichnen muss.

Wohl ist jene Aerzteordnung ein Compromiss, zu welchem die Vertreter der verschiedenen Richtungen die Hand gereicht haben, aber ein Compromiss, welches die einmüthige Anerkennung der Lebensbedingungen des Standes zur Voraussetzung hatte, dessen einzelne Sätze gewiss modificirbar oder entwickelungsfähig sich erweisen werden, welches aber in seiner Gesammtheit gegenüber allen Strömungen auf legislatorischem Gebiete uns einen festen Anhaltspunkt liefert. Denn diese Aerzteordnung ist mehr als ein Compromiss, sie ist die laut ausgesprochene Wiederanknüpfung an den historisch begründeten Begriff vom Berufe des Arztes.

Auch das Alterthum hatte schon seine Heilkundigen und Heilkünstler, aber erst seit dem 13. Jahrhundert, seit der Gründung der Universitäten, können wir von einem ärztlichen Stande sprechen, von einem auf gleichartiger wissenschaftlicher Vorbildung beruhenden Heilberufe, der allmählich zu einem öffentlichem Berufe, zu einem integrirenden Theile des modernen Staates sich entwickelt. Und wenn unsere neue Gesetzgebung nur die eine Seite dieses Berufes, das Heilgewerbe, zu kennen scheint, so ist es doch undenkbar, dass derselbe Staat, der für die Heranbildung seiner Aerzte durch Universitäten und Kliniken die grössten Opfer bringt, der durch Prüfungen für ihre späteren Leistungen bestimmte Garantieen verlangt, dauernd sich mit dieser unvollkommenen Auffassung begnügen könnte. Wir sprechen hier nicht von der viel umstrittenen Freigebung des Heilgewerbes; der Staat kann dieselbe nur dann einschränken, wenn er die Ueberzeugung gewinnt, dass durch sie grosse gesetzgeberische Principien verletzt sind, oder dass durch ihre practische Bethätigung allgemeine Interessen schwer geschädigt werden; ein etwaiger Schutz für die Aerzte steht dabei in letzter Linie; wissen wir doch zu gut, dass die illegitimen und besonders die mystischen Heilmethoden zu allen Zeiten begeisterte oder schlaue Apostel und gläubige Anhänger gefunden haben. Das aber dürfen wir entschieden verlangen, dass in der Gesetzgebung eine schärfere Trennung zwischen uns und jenen Nichtärzten zur Erscheinung komme. Den Heilberuf auch formell wieder in seine Rechte eingesetzt zu sehen, ohne welchen es keine Berufspflichten und keine moralische Verantwortlichkeit, keine Standesehre und keine Standesordnung giebt; die Wahrung der Stellung dieses Berufes in die Hände derer zu legen, die nachhaltig dazu allein im Stande sind, in die Hände der Aerzte selbst — das ist das Ziel und der Inhalt unserer Aerzteordnung.

Darum sagen wir auch dem Reichstage für die bei Berathung der Gewerbeordnungs-Novelle gefassten uns betreffenden Beschlüsse unsern ganz besonderen Dank; nicht allein durch die Ablehnung der unsere ernsten Bedenken erregenden Vorlage hat er uns zu diesem Danke verpflichtet, eben so sehr auch durch die Annahme der von seiner Commission einstimmig beantragten Resolution:

„den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, Fürsorge zu tragen, dass dem Reichstage ein Gesetzentwurf über Herstellung einer Aerzteordnung vorgelegt werde, in welcher Organen der Berufsgenossen eine ehrengerichtliche Strafgewalt über dieselben beigelegt wird."

Durch die Fassung dieser Beschlüsse hat der Reichstag unsere Anschauung adoptirt, dass die Integrität des ärztlichen Standes nicht auf dem Wege administrativer Zwangsmassregeln, sondern nur durch die Selbsthülfe der Standesmitglieder gewahrt werden könne.

Gelingt es uns weiter, in derselben Weise, in unserer Mitte, wie in den leitenden Kreisen der Nation die Ueberzeugung zu kräftigen, dass wir bei der Wahrung unserer eigenen Interessen auch diejenigen der Gesammtheit zu würdigen wissen, dass mit dem Wohl und Wehe des ärztlichen Standes, mit seiner wissenschaftlichen und sittlichen Höhe auch das Wohl des Staates, seine Leistungsfähigkeit in Krieg und Frieden, seine Volksgesundheit und die Erfüllung seiner wirthschaftlichen Aufgaben auf das Engste verknüpft sind, — dann dürfen wir auch in der Zukunft hoffen, bei der Regelung unserer Angelegenheiten gehört zu werden. Es ist nicht allein die Organisation des Medicinalwesens, die wir hier im Auge haben; eine gleichmässige Durchführung derselben für alle deutschen Bundesstaaten ist ja unsere stets wiederkehrende Bitte, und das Beispiel einer Reihe der letzteren hat gezeigt, wie ärztliche Standesvertretungen unschwer zu schaffen sind. Auch dürften die Bedenken, welche von hoher Stelle gegen ihre Einführung in Preussen geltend gemacht wurden, mangelnde Vereinsbildung in einzelnen Landestheilen und Vermengung des Standes mit unlauteren Elementen, wohl im Wesentlichen als beseitigt zu betrachten sein.

Die neue Fassung des § 53 der Gewerbeordnung bietet der Behörde die Möglichkeit, den mit entehrenden Strafen belegten Aerzten die Approbation zu entziehen, und die Bildung von ärztlichen Bezirksvereinen in allen Provinzen des preussischen Staates hoffen wir noch in diesem Jahre vollendet zu sehen. Aber vor einer solchen einheitlichen Organisation giebt es auch noch andere brennende Fragen, die keinen Aufschub dulden. Ein Volksseuchengesetz — dessen von uns unbezweifelte Dringlichkeit leider von der Majorität des Reichstages nicht anerkannt wurde — soll uns heute beschäftigen; eben so bergen die neuen socialpolitischen Vorlagen, Krankenkassen- und Unfallversicherungsgesetz, von denen das Erstere binnen Kurzem zur Thatsache werden soll, viele Punkte in sich, die nur mit Hülfe und Berücksichtigung des ärztlichen Standes ihre richtige Erledigung finden können. Auf die Gefahren, welche für die Aerzte aus der Krankenversicherung der breitesten Kreise unseres Volkes, je nach ihrer practischen Durchführung, entspringen können, lassen Sie mich nur kurz hindeuten. Monopolisirung einzelner Aerzte, gegenseitige Unterbietung zur Erlangung fixirter Einnahmen, sociales Elend, gesteigert durch den grossen Andrang zum medicinischen Studium, — das Alles sind Gegenstände der ernstesten Erwägung, und ich kann hierbei nur mit vollster Befriedigung auf einen Erlass der Grossherzoglich Badischen Regierung verweisen, in welchem dieselbe bei der beabsichtigten Schaffung von Kreisarmenärzten die freie Mitwirkung der Aerzte und insbesondere der ärztlichen Vereine als nothwendige Vorbedingung des Gelingens bezeichnete. Es wäre ein falscher Idealismus, wollten wir diesen Fragen vornehm aus dem Wege gehen; basirt doch die Möglichkeit der Erfüllung unserer höheren Standespflichten nothwendig auch auf gesunden und ausreichenden Erwerbsverhältnissen.

So möge denn im zweiten Decennium seines Bestehens der deutsche Aerztevereinsbund sein altes Ziel im Auge behalten, fest auf Posten zu stehen und treue Wacht zu halten gegen die Gefahren, die den Stand von aussen und von innen bedrohen; möge das nationale Band, welches seine Glieder aus Nord und Süd verschlingt, alle particularistischen Gelüste und jede einseitige Selbstüberhebung weit zurück drängen; möge der Aerztevereinsbund bestrebt bleiben, das zu vollenden, was unsere deutschen medicinischen Facultäten stets als ihre Aufgabe erkannt haben, ihre Angehörigen nicht zu ärztlichen Technikern heranzubilden, sondern in ihnen jenen idealen Geist zu wecken, der nur in der Gemeinschaft aller Wissenschaften, in der universitas litterarum seine Nahrung und Befriedigung findet; mögen wir Sorge tragen, dass unserem Stande niemals verloren gehe das stolze Gefühl von der Höhe und Würde des ärztlichen Berufes!

Am Schluss der Rede gab sich ein lebhafter Beifall zu erkennen. Der Vorsitzende machte dann eine Reihe geschäftlicher Mittheilungen:

Die Stadt Berlin hat den Delegirten 120 Exemplare des in ihrem Auftrage von Dr. P. Boerner herausgegebenen hygienischen Führers durch Berlin zur Disposition gestellt, ebenso die Gesellschaft für Gesundheitspflege 100 Exemplare ihrer Verhandlungen über Canalisation und Berieselung. Auch die neuen Kliniken in der Ziegel- und Artilleriestrasse werden unter Leitung der klinischen Directoren v. Bergmann und Schröder der Besichtigung zugänglich gemacht werden. Am Montag Nachmittag ist durch die städtischen Behörden eine Besichtigung der Rieselfelder unter Leitung des Baurath Hobrecht in Aussicht genommen.

Darauf folgte der Kassenbericht, der von dem befriedigenden Stande der Finanzen Kunde gab.

Hierauf begann der Präsident des sächsischen Landes-Medicinal-Collegiums Dr. Reinhard sein Referat über den dritten Gegenstand der Tagesordnung: Vorberathung eines Reichsseuchengesetzes.

Der Vortragende stellte als Grundlage der Discussion folgende Thesen auf:

1. Die zur Abwehr der Einschleppung von in Europa nicht einheimischen Infectionskrankheiten erforderlichen Verkehrsbeschränkungen sind von Fall zu Fall von Reichswegen zu treffen.

2. Die Anzeigepflicht über das Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten ist den Aerzten und zugleich bei Cholera und Pocken auch den Haushaltungsvorständen, und für Erkrankungen im Wochenbette den Hebammen aufzulegen.

Dieser These des Referenten hatte der Correferent, Herr Bezirkarzt Dr. Merkel-Nürnberg, folgende Thesen gegenübergestellt:

Die Anzeigepflicht über das Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten ist den Aerzten, dem niederärztlichen Personal und den Leichenschauern, und zugleich bei Cholera und Pocken auch den Haushaltungsvorständen und deren Stellvertretern aufzulegen. Dies involvirt die obligatorische Einführung der Leichenschau in allen den Staaten, in welchen sie noch nicht besteht.

3. Ueber die Ursache, den Stand und den Fortgang gemeingefährlicher Krankheiten hat die mit der Gesundheitspflege betraute Behörde unter pflichtmässiger Mitwirkung der Aerzte Ermittelungen zu veranstalten, Listen zu führen und periodische Bekanntmachungen zu erlassen.

4. Der Gesundheitspolizeibehörde sind die zulässigen Massregeln zur Unterdrückung der aufgetretenen gemeingefährlichen Krankheiten zu bezeichnen und ist ihr die Ermächtigung zur Anordnung derselben unter Mitwirkung des zuständigen Medicinalbeamten je nach Lage des Falls zu ertheilen, bez. die Verpflichtung zur Anordnung derselben aufzuerlegen.

Als solche sind zu verstehen:

a. Anordnung, eventuell zwangsweise Durchführung der Desinfection der Aufenthaltsräume und Wohnungen, sowie aller der Infection verdächtigen Gegenstände, im Nothfall zwangsweise Vernichtung der Letzteren.

b. Zwangsweise Ueberführung solcher Kranken, welche nach Gutachten des Medicinalbeamten ohne Gefahr für sich oder Andere nicht zu Hause verpflegt werden können in die bestehenden Krankenhäuser oder — wo letztere fehlen — in ad hoc zu errichtende Epidemiehäuser. Wohnungssperre bis nach geschehener Desinfection und zwangsweise Evacuirung von in verseuchten Häusern wohnenden Gesunden. Bestimmungen über Krankentransport und Transportmittel.

c. Schliessung von Schulen, Aufhebung von Märkten und anderen Massenversammlungen von Menschen.

d. Zwangsweise Ueberführung der Leichen in die Leicherhäuser (wo solche bestehen), und beschleunigte Beerdigung unter Vermeidung grösserer Leichenbegleitungen.

5. Die Methode und Art der Ausführung der Desinfection wird durch die einzelnen Landesregierungen festgesetzt.

6. Für die Hinterlassenen derjenigen Aerzte, Geistlichen, Krankenpfleger und Polizeibeamten, welche, während sie im Auftrage des Staats oder der Gemeinde mit an ansteckenden Krankheiten Leidenden Verkehr zu pflegen hatten, an solcher Krankheit tödtlich erkrankten, ist vom Staate Fürsorge zu treffen.

Die Debatte bewegte sich wesentlich um die Frage, ob die Anzeigepflicht auch dem in einzelnen Bundesstaaten noch existirenden niederen ärztlichen Personal zugewiesen werden solle und um das Alinea der These 2 des Corref. „Dies involvirt die obligatorische Einführung der Leichenschau in allen den Staaten, in welchen sie noch nicht besteht." Es wurde dabei vielfach betont, dass unter keinen Umständen, wie das in einigen Bundesstaaten geschehen ist, den Kurpfuschern ebenfalls die Anzeigepflicht auferlegt werden dürfe, da dieselben eine derartige Bestimmung nur benutzen würden, sich als officiell anerkannt auszugeben.

Bei der Specialdebatte wurde die These 1 fast einstimmig unverändert angenommen, die These 2 in folgender von den Herrn Bardeleben und Boerner beantragter Fassung, „bei Cholera und Pocken aber ausserdem auch", während die Frage, inwieweit dem niederen ärztlichen Personal die Anzeigepflicht zu übertragen sei, mit der Maassgabe, dass dies geschehen könne, wo dasselbe noch bestehe, angenommen wurde. Mit ca. 4000 gegen ca. 2000 Stimmen wurde dann auch das letzte Alinea der These des Correferenten, betreffend die Leichenschau, zum Beschluss erhoben.

Nach einer Pause ging die Debatte zu These 3 über, die ebenso wie These 4, 5 und 6 mit einigen Amendements zur Annahme gelangte.

Zu dem weiteren Gegenstand der Tagesordnung, Referat über die Verlängerung des medicinischen Studiums auf fünf Jahre, stellte der Referent, Herr Dörfler-Weissenburg den Antrag: der XI. deutsche Aerztetag wolle beschliessen, Angesichts der Thatsache, dass eine Prüfungsordnung vom Bundesrath beschlossen worden ist, welche den vom Aerztetage stets angestrebten Weg betritt, vorerst die Berichterstattung und Berathung über diesen Gegenstand von der Tagesordnung abzusetzen, der fast einstimmig zur Annahme gelangte.

Hierauf erfolgte der Schluss der Sitzung um $3^1/_4$ Uhr.

Abends 7 Uhr versammelte sich im Loeb'schen Pavillon auf dem Ausstellungsplatze eine grössere Zahl der preussischen Medicinalbeamten, um über einen Vorschlag des Hannoverschen Aerztevereinsbundes betreffend die Gründung eines allgemeinen preussischen Medicinalbeamten-Vereins Beschluss zu fassen. Die Versammlung wählte zunächst ein Bureau bestehend aus den Herren Reg.- und Med.-Rath Dr. Kanzow-Potsdam als Vorsitzenden und Kr.-Phys. Dr. Falk-Berlin und Kr.-Phys. Dr. Rapmund-Nienburg als Schriftführern. Nachdem Herr Rapmund die Versammelten über die Ziele des zu gründenden Vereins orientirt hatte, wurde fast einstimmig beschlossen, unter dem Namen „Verein der preussischen Medicinalbeamten" einen Verein in's Leben zu rufen, dessen Zweck die practische Förderung der wissenschaftlichen Aufgaben wie der gemeinsamen Interessen der preussischen Medicinalbeamten sein soll. Als Termin für die erste Versammlung des neuen Vereins wurde der 28. und 29. September d. J. festgesetzt und das Bureau als vorläufiger Ausschuss mit der Festsetzung der Tagesordnung und der Ausarbeitung eines Statutenentwurfes betraut.

Die zweite allgemeine Sitzung wurde am Sonnabend, den 23. Juni präcise 9 Uhr vom Vorsitzenden, Herrn Graf-Elberfeld, eröffnet.

Der Vorsitzende theilte zunächst das Resultat der am Schluss der vorigen Sitzung vorgenommenen Wahlen zum Ausschuss mit. Mit grosser Majorität werden wiedergewählt die Herren: Graf, Heinze-Leipzig, Pfeiffer-Weimar, Brauser-Regensburg. Rintel-Berlin, Cohen-Hannover. An Stelle des eine Wiederwahl ablehnenden Herrn Hoffmann-Carlsruhe wurde Herr Sigel-Stuttgart gewählt.

Alsdann nahmen zum ersten Gegenstande der Tagesordnung, der Besprechung des Thema's Säuglingsernährung als Referenten Herr Geh. Med.-R. Prof. Dr. Henoch-Berlin und Geh. Rath Prof. Dr. von Dusch-Heidelberg das Wort, die ihre Vorträge in folgenden Thesen zusammenfassten:

1. Die natürliche Ernährung des Kindes (durch die Mutter) verdient vor allen anderen Ernährungsmethoden den Vorzug, weil sie die der Gesundheit der Mutter und des Kindes zuträglichste ist.

2. Nur im Falle einer bestimmten Contraindication oder des Ausbleibens der Milchsecretion ist statt der Mutter eine Amme zu verwenden.

3. Nur bei der Unmöglichkeit, die Amme zu halten, darf die künstliche Ernährung Platz greifen.

4. Die Contraindication gegen das Säugen der Mutter besteht in gewissen Krankheiten oder krankhafter Anlage derselben.

5. Syphilis hereditaria erfordert natürliche Ernährung der Mutter, die einer Amme nur unter gewissen Cautelen.

6. Die Untersuchung der Milch einer Säugenden ist nicht entscheidend für die Resultate der Lactation.

7. Eine gute Kuhmilch ist allein geeignet, im Allgemeinen die Frauenmilch bei der Ernährung der Säuglinge zu ersetzen.

8. Die Beschaffung einer guten, unzersetzten Kuhmilch für diejenigen Säuglinge, welche künstlich ernährt werden müssen, ist eine der wichtigsten Aufgaben der Kinderhygiene.

9. Alle sogenannten Kindermehle mit Einschluss der Liebig'schen Suppe sind wegen ihres grossen Gehaltes an Stärkemehl für die Ernährung der Säuglinge in den ersten Lebensmonaten ungeeignet. Zudem ist die Ernährung durch diese Surrogate weit kostspieliger als durch die theuerste Kuhmilch.

10. In den Fällen, in welchen die Kuhmilch nicht vertragen wird, dürfte auf Grund eigener und fremder Erfahrung das künstliche Rahmgemenge (Rahmconserve) Biedert's wohl als das am meisten zu empfehlende Surrogat zu bezeichnen sein.

11. Da jedoch jede künstliche Ernährungsmethode der Ernährung durch die Muttermilch weit nachsteht, so ist es eine Pflicht der Aerzte, das Stillen der Kinder durch die eigene Mutter durch Belehrung und Ermahnung zu befördern.

12. Es gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Kinderhygiene, diejenigen, ohne Zweifel in der Erziehung und Lebensweise gelegenen Ursachen zu ermitteln, wodurch viele sonst gesunde Frauen wegen mangelnder Milchsecretion verhindert werden, ihren ersten mütterlichen Pflichten nachzukommen. Nur auf diese Weise wird es gelingen, das in mancher Beziehung nicht zu billigende Ammenwesen auf das geringste Maass zu beschränken.

In Erwägung, dass eine specielle Berathung dieser Thesen durch die beschränkte Zeit unmöglich gemacht werde, beschloss die Versammlung, eine Commission niederzusetzen, die auf Grund der Referate dem nächsten Aerztetage über den Gegenstand Bericht zu erstatten habe. Mit der Niedersetzung dieser Commission wurde der Ausschuss betraut.

Herr Geh. Reg.-Rath Dr. Rob. Koch hielt alsdann den angekündigten Vortrag über die neuen Untersuchungsmethoden zum Nachweis der Mikrokosmen in Boden, Luft und Wasser und gab an der Hand zahlreicher Präparate einen Ueberblick über die durch ihn angebahnten Wege, in den genannten Medien auf sichere Weise Bakterien und Pilze nachzuweisen und ihre Anzahl zu erkennen. Anhaltender Beifall lohnte den Redner für seinen überaus lichtvollen Vortrag.

Herr Dr. P. Börner gab alsdann der Versammlung einen Ueberblick über den Hauptinhalt der Hygiene-Ausstellung als vorläufige Orientirung für eine Besichtigung derselben, die am Nachmittag unter Leitung der Gruppenvorstände stattfinden sollte.

Der Vorsitzende, Herr Graf-Elberfeld, wies in einem Schlusswort, indem er auf den Gang der Verhandlungen einen kurzen Rückblick warf, darauf hin, dass in Anbetracht des Zusammenfallens des diesjährigen Aerztetages mit der Hygiene-Ausstellung fast durchweg Themata aus dem Gebiete der Gesundheitspflege zur Discussion gestellt seien, mit Ausnahme der einen Frage der Verlängerung des medicinischen Studiums, deren Behandlung zwar durch den Verzicht des Referenten abgekürzt aber dennoch dem einmüthigen Streben Ausdruck verliehen habe, dass man nur in einer Vertiefung des medicinischen Studiums eine erspriessliche Entwicklung des ärztlichen Standes erblicke.

Herr Graf sprach sodann den Vertretern der Behörden, die durch ihre Anwesenheit ihr Interesse an den Verhandlungen des Aerztetages bezeugt, den städtischen Behörden Berlins und dem Berliner Localcomité, ferner allen Referenten und Vortragenden den Dank der Versammlung aus. Mit einem Hoch auf den umsichtsvollen Leiter der Verhandlungen, Herrn Graf, trennten sich die Mitglieder gegen 1 Uhr, um sich in die Ausstellung zu begeben, wo nach der Besichtigung um 5 Uhr das Festdiner stattfand.

Am Sonntag den 24. Vormittags 11 Uhr versammelten sich die preussischen Delegirten im Loeb'schen Pavillon, um den Bericht der vom X. Deutschen Aerztetage zu Nürnberg niedergesetzten Commission entgegenzunehmen, die über Schritte berathen wollte, in denjenigen preussischen Provinzen, die einer Vereinsorganisation bis dahin entbehren, die Gründung von Regierungsbezirks-Vereinen anzuregen. Der Schriftführer der Commission, Herr Dr. Boerner-Berlin, erstattete einen eingehenden Bericht über die bisherige Thätigkeit derselben, der durch die Mittheilungen verschiedener Herren über die Vereinsthätigkeit in den einzelnen Provinzen seine Ergänzung fand. Da die vorbereitenden Arbeiten der Commission zu einem Abschluss noch nicht geführt hatten, wurde die aus den Herren Graf, Boerner, Grempler, Wallichs, Abegg und Pistor bestehende Commission für ein weiteres Jahr wiedergewählt, um auf den eingeschlagenen Wegen das vorgesteckte Ziel weiter zu verfolgen.

H. A.

VI. Die Brandt'schen Schweizer Pillen.

Schon seit längerer Zeit habe ich zahlreiche Zusendungen erhalten, welche sich gegen die immer steigende Verbreitung der von dem Apotheker Brandt fabricirten sogenannten Schweizer Pillen richten und auf eine Reihe von Unzuträglichkeiten aufmerksam machen. Wie sich dies allerdings bei einem Betriebe voraussehen liess, wie ihn Herr Brandt mit geschickter Reclame ins Leben gerufen hat, konnte es nicht ausbleiben, dass die Pillen keineswegs allein durch die Apotheken zum Verkauf gelangten, sondern auch auf anderem Wege in weite Kreise des Publikums gebracht wurden. Es ist dies um so erklärlicher, als eine sehr grosse Zahl von Apothekern, die sich des besten Rufes erfreuen, jede ihnen von Herrn Brandt zugemuthete Betheiligung thatsächlich abgelehnt haben. Durch die Benutzung dieses Medicamentes sind in der

That nicht nur zahlreiche Aerzte, besonders auf dem Lande und in den kleinen Städten, die bei stetem Kampfe ums Dasein Mühe haben, sich und den Ihrigen die Existenz in ehrenhafter Weise zu sichern, geschädigt werden, besonders weil sie es verschmähten, selbst die Brandt'schen Pillen in ihrer Praxis zur Anwendung zu bringen. Mag man diese materielle Schädigung indessen auch gering anschlagen, so fehlt es doch andererseits nicht an Erfahrungen, dass die bei Apothekern oder Agenten gekauften Pillen, ohne ärztliche Verordnung gebraucht und darum keineswegs auf solche Krankheitszustände beschränkt, in denen sie passend sein mögen, entschieden auch schädlich gewirkt haben. Denn auch der Vertheidiger der Pillen wird zugeben, dass ein unzweckmässiger Gebrauch derselben missliche Folgen haben kann. — Vielfach ist in diesen Zuschriften von Aerzten, die sich des besten Rufes erfreuen, dabei darauf hingewiesen worden, dass die Empfehlung von Autoritäten ersten Ranges den Brandt'schen Pillen den Zugang in Laienkreise mehr und mehr eröffne, die darauf gestützt die Gewohnheit annähmen, sie ohne Befragen des Arztes nach denjenigen Indicationen zu brauchen, die in den Attesten niedergelegt sind. Vielfach wurde gleichzeitig an mich das Verlangen gestellt, gegen die Ausstellung derartiger Atteste „energisch" „ohne Ansehen der Person" u. s. w. vorzugehen.

Wenn man eine so lange publicistische Laufbahn durchmessen hat, wie sie mir beschieden ist, wird man sich nicht ohne Weiteres derartigen Verlangen fügen, sondern zuvörderst versuchen, die betreffende Angelegenheit genau nach allen Richtungen hin klarzulegen und die Thatsachen selbst authentisch festzustellen. Es ist dies geradezu eine Pflicht, wenn es sich um Namen handelt, deren Träger zu den erlauchtesten Zierden des Standes gehören. Es war mir ohnehin bekannt, dass ein grossentheils solche sogenannte Atteste geradezu erschlichen werden, indem eine einfache ganz unverfängliche Antwort, die gar nicht zur Veröffentlichung bestimmt ist, sofort von den betreffenden Industriellen in die Oeffentlichkeit gebracht wird und dann natürlich ein ganz anderes Ansehen erhält. Persönliche Erkundigungen an mehreren Orten bestätigten mir, dass dies auch hier der Fall war. Es ist zweifellos, dass wohl kaum eines der Atteste der ärztlichen Autoritäten dem Herren Brandt zur Veröffentlichung übergeben ist; es hat sich vielmehr durchweg um einen Abusus dieses Herrn gehandelt. Ich hatte inzwischen von hervorragenden pharmaceutischen Chemikern weitere Gutachten über die Zusammensetzung der Pillen erbeten und mich auch nach der Schweiz hingewendet, um zu erfahren, welche Anschauungen sowohl der ärztliche Stand dort als die Behörden über diese Pillen hegten. Ehe ich indess zum Abschluss gelangt war, immer den Standpunkt festhaltend, nur sachlich, mit möglichster Vermeidung aller Personalien die Angelegenheit weiter zu erörtern, sind zwei Briefe publicirt worden, der eine von Geheimrath Prof. Dr. Frerichs, der andere von Geheimrath Professor Dr. Virchow, die wohl genügenden Anlass geben, schon jetzt vorläufig Stellung zu nehmen. Die Beurtheilung beider Schreiben ist indess unmöglich ohne den Abdruck des Briefes, der den beiden Herren zu ihren Antworten Veranlassung gegeben hat und auf seine Bitte hat mir Herr Dr. Semler das Schreiben sofort zur Verfügung gestellt. Es lautet:

Abschrift: Berlin den 3. Juni 1883.
An Herrn Geh. Ob.-Medic.-R. S.W. 56. Ritterst.
Dr. med. Frerichs und
an Herrn Geh. Med.-R. Prof.
Dr. Virchow.
(Beide gleichlautend.)

Hochgeehrter Herr Geh.-R.

Als Mitglied des Central-Ausschusses der hiesigen ärztlichen Bezirks-Vereine und als Vorsitzender der von dem Ausschuss eingesetzen Commission zur Bekämpfung des Geheimmittel-Unwesens nehme ich mir die Freiheit Ihnen Folgendes ganz ergebenst vorzutragen:

Seit geraumer Zeit werden nicht allein in politischen, sondern auch in medicinischen Blättern die sogenannten Schweizer Pillen, verfertigt von einem Apotheker Brandt, (Zürich, früher Schaffhausen) angepriesen. Es finden sich bei diesen öffentlichen Anzeigen auch abgedruckte Anerkennungen von Ihrer werthen Person.

Zum Beweise erlaube mir Ihnen anbei die Mai-Nummer des „ärztlichen Vereins-Blattes", welches einen Leserkreis von ungefähr 8000 Aerzten hat, zu übersenden, in welcher Sie auf pag. 126 das Weitere, sofern es Ihrer Erinnerung entfallen sein sollte, einsehen können. Ich möchte dem Schluss des betreffenden Artikels nur die Bemerkung hinzufügen, dass auch unter den Berliner Aerzten die in Rede stehende Angelegenheit den peinlichsten Eindruck gemacht hat, um so mehr, als die ärztlichen Bezirks-Vereine schon am 10. März 1881 Veranlassung fanden, gegen die Schweizer Pillen des Apotheker Brandt beim Königl. Polizei-Präsidium vorstellig zu werden. Wenn gleich die uns unter dem 14. März 1881 zugegangene Antwort besagt, dass diese Pillen nach der amtlich angestellten Analyse weder Stoffe enthalten, welche ohne ärztliches Recept zu verkaufen den Apothekern untersagt ist, noch der Preis, zu dem sie verkauft werden, denjenigen überschreitet, den sie nach der Taxe haben, es somit an einer gesetzlichen Unterlage fehlt gegen den Verkauf der Schweizer Pillen in den Apotheken einzuschreiten, so geht doch die Ansicht der Berliner Aerzte, soweit solche in den Bezirks-Vereinen vertreten sind, dahin, dass von Seiten der Koryphäen einem Geheimmittel ein Vorschub nicht geleistet werden darf.

Gestatten Sie, hochgeehrter Herr Geh.-R. Ihnen dies ganz ergebenst auszusprechen, woran ich die ergebenste Bitte knüpfe, mir gefälligst durch einige Zeilen mittheilen zu wollen, ob die abgedruckten Worte der Anerkennung von Ihnen wirklich ausgestellt sind. — Ich werde von Ihrer Antwort in mündlicher Verhandlung nur den discretesten Gebrauch machen und jedenfalls ohne Ihre besondere Erlaubniss einer eventuellen Veröffentlichung derselben in den medicinischen Fachblättern, als auch in der Tagespresse nicht veranlassen.

Mit vorz. Hochachtung ergebenst,
Dr. Semler, S.-R.

No. 5 des Correspondenzblattes der Berliner ärztlichen Bezirksvereine brachte hierauf folgende Antwort des Herrn Frerichs.

Berlin NW., den 9. Juni 1883.
4 Bismarckstr.

Professor Dr. Frerichs ermangelt nicht, Herrn Collegen Dr. Semler auf sein Schreiben vom 3. d. ergebenst zu erwidern, dass ihm von der beregten Angelegenheit, die Pillen des Apothekers Brandt (Schaffhausen), weiter nichts bekannt ist, als dass selbiger ihm eine Schachtel dieser Pillen nebst Recept übersandt und dass er nach wiederholten Anfragen demselben für die Uebersendung der Pillen dankte, das Recept (Rheum, Aloe und einige Kräuter) als nicht unwirksam bezeichnend. Als früherer Decernent gegen das Geheimmittelwesen, glaubt er mehr und erfolgreicher gegen die Plage gewirkt zu haben, als z. Z. Andere.

Endlich publicirt die neueste Nummer der Berliner klinischen Wochenschrift ein Schreiben des Herrn Virchow, an ihren Redacteur, welches auch in die politischen Blätter übergegangen ist.

Hochgeehrter Herr College!

Im vorigen Winter, während meiner Krankheit, erhielt ich vom Herrn Apotheker Richard Brandt in Schaffhausen einen theilnehmenden Brief und eine Schachtel der von ihm angefertigten Pilulae Helveticae mit der Bitte, dieselben in Gebrauch zu nehmen. Eine Reihe von Empfehlungen klinischer Collegen und eine gedruckte Mittheilung der Bestandtheile lagen bei.

Ich hatte längere Zeit weder geantwortet, noch von den Pillen Gebrauch gemacht. Als jedoch eine erneute Bitte des Herrn Brandt einlief und ich mich zufällig im Zustande einer anhaltenden Neigung zu Obstipation befand, machte ich persönlich einen Versuch mit den Pillen an mir und als derselbe gut anschlug, wiederholte ich denselben. Ich schrieb dann auf der Reise nach Italien von Strassburg aus an Herrn Brandt, dankte ihm für seine Zusendung, theilte ihm mit, dass ich keine Gelegenheit gehabt habe, Versuche an anderen Personen zu machen, dass ich jedoch selbst davon genommen und stets eine höchst prompte und von allen unbequemen Nebenerscheinungen freie Wirkung erzielt habe.

Herr Brandt hat diesen Brief, ohne mich darum zu fragen, abdrucken lassen.

Aus dieser einfachen Geschichte haben gewisse pharmaceutische und ärztliche Kreise eine grosse Angelegenheit gemacht. Anonyme und unterzeichnete, gedruckte und geschriebene Beurtheilungen meines Verfahrens sind mir zugegangen. Das amtliche Organ des deutschen Aerztevereins hat meinen Namen an dem grossen Schandpfahl der Beförderer des Geheimmittel-Unwesens, freilich in guter Gesellschaft, aufgehängt und der Vorsitzende des Centralausschusses der hiesigen ärztlichen Bezirksvereine und zugleich „Vorsitzender der von diesem Ausschuss niedergesetzten Commission zur Bekämpfung des Geheimmittel-Unwesens" hat mir in einer ausführlichen Vorhaltung erklärt, dass „die Angelegenheit auch bei den Berliner Aerzten den peinlichsten Eindruck hervorgebracht habe."

Thatsächlich bemerke ich dazu Folgendes:

1) Die Präsumption, dass es sich hier um ein Geheimmittel handle, ist ganz willkürlich. Die Zusammensetzung der Pillen ist bekannt und veröffentlicht. Sie ist so bekannt, dass ein Apotheker mir den Charakter der Pillen als Geheimmittel dadurch nachzuweisen suchte, dass er behauptete, das darin enthaltene Extr. Selini pal. sei nicht genau genug in Beziehung auf seinen Ursprung bekannt.

2) Der Vorsitzende des hiesigen Central-Ausschusses theilt mir in seinem Schreiben mit, dass die hiesigen Bezirksvereine sich wegen der helvetischen Pillen schon an das Königliche Polizei-Präsidium gewandt hätten, dass das letztere jedoch geantwortet habe, nach der amtlich angestellten Analyse enthielten diese Pillen weder Stoffe, welche ohne ärzt-

liches Recept zu verkaufen dem Apotheker untersagt sei, noch überschreite der Preis, zu dem sie verkauft würden, denjenigen, welchen sie nach der Taxe haben würden.

3) Irgend eine Vergleichung der Brandt'schen Aloepillen mit anderen Aloepillen oder irgend eine Empfehlung derselben habe ich nicht gegeben.

Ich überlasse es darnach dem Urtheile der Herren Collegen, in welcher Weise sie diese Angelegenheit ansehen wollen. Natürlich kann ich nicht länger einem Verein angehören, der sich anmaasst, eine so willkürliche und verletzende Kritik auszuüben. Aber es schien mir nützlich und geboten, die Materialien zur Beurtheilung grösseren Kreisen vorzulegen. Denn hoffentlich wird ein so kleinlicher und so aufdringlicher Zunftgeist, wie er hier zu Tage getreten ist, nicht Eigenthum der ärztlichen Corporation überhaupt sein oder jemals werden.

Mit der Bitte, diesen Zeilen einen Platz in Ihrer geehrten Wochenschrift gewähren zu wollen, hochachtungsvoll

Berlin, 21. Juni 1883. R. Virchow.

Die Pflicht, gerade bei dieser Angelegenheit und solchen Persönlichkeiten gegenüber Stellung zu nehmen, ist gewiss eine schwere; sie kann aber nicht umgangen werden, so lange die Redaction eines Fachblattes darauf Anspruch machen will, eine ernste und vor allen Dingen unabhängige zu sein. Sie muss erfüllt werden, auch wenn man wie der Redacteur dieser Wochenschrift gerade mit Männern wie Geh.-Rath Frerichs und Virchow seit vielen Jahren in den denkbar besten Beziehungen steht.

In der Sache selbst muss zuvörderst unterschieden werden zwischen der Art und Weise des Vorgehens sowohl in dem ärztlichen Vereinsblatt als seitens der Commission zur Bekämpfung des Geheimmittelunwesens und der Beurtheilung der Pillen darauf hin, ob sie in der That als Geheimmittel anzusehen sind. Ist letzteres der Fall, so ist es wohl zweifellos die Pflicht der ärztlichen Standesvereine, im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln gegen ihre weitere Verbreitung vorzugehen.

Was die erste Frage anlangt, so darf ich unumwunden erklären, dass ich mit der Art und Weise des Vorgehens nicht einverstanden bin. Man konnte bei Männern wie Frerichs und Virchow von vorneherein annehmen, dass hier ein Missverständniss resp. ein Abusus des p. Brandt, wie ich dies oben auseinandergesetzt habe, vorhanden sein werde. Es hätte durchaus genügt, wenn der Herr Vorsitzende der Commission in persönlicher Unterredung mit den beiden Herren, die ihm gewiss nicht versagt worden wäre, diesen die ganze Sache, wie sie der Auffassung der Commission nach lag, dargelegt und sie im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege gebeten hätte, die Frage nach dieser Richtung hin noch einmal zu erwägen, resp. gegen den Missbrauch ihres Namens Verwahrung einzulegen. Es würde dadurch wahrscheinlich Alles erreicht worden sein, was man bezweckte, während man doch andrerseits einen Conflict vermied, den ich im Interesse der deutschen Aerzte auf's tiefste bedauere.

Noch weniger kann ich mich mit dem Tone einverstanden erklären, der den Maien Artikel der Nummer des ärztlichen Vereinsblattes charakterisirt, und es war meiner Ansicht nach hier nicht angemessen, diese Nummer noch besonders Herrn Virchow zuzustellen. Es tritt hier wieder ein, was ich so oft warnend hervorgehoben habe, dass das ärztliche Vereinsblatt entweder nur officielle Mittheilungen bringen oder von einem einzigen Redacteur, wie das bei British medical journal der Fall ist, auf seine Gefahr und Verantwortung herausgegeben werden müsse. Dann ist man in der Lage, bei solchen Vorkommnissen sich an ihn zu halten und das Blatt wird nicht gedeckt durch den gesammten Geschäftsauschuss. Nur in Folge dieses letzteren Verhältnisses verletzt ein Angriff, wie der von Herrn Virchow mit Recht gerügte. Es ist ganz unmöglich, dass der gesammte Geschäftsauschuss von dem Inhalte einer Nummer bis ins Einzelne Kenntniss nehmen kann, und so trägt er eine Verantwortlichkeit, durch deren Bedeutung persönliche Angriffe noch verschärft werden, ohne doch die Mittel zu haben, sie dem eigentlichen Redacteur gegenüber immer geltend zu machen. Es ist dies eine Lage, die zweifellos noch zu weiteren Missständen führen wird und einer Reform gerade im Interesse von Männern, wie, um nur einige zu nennen, Graf, Aub und Pfeiffer dringend bedarf.

Insoweit die Brandt'schen Pillen selbst in Betracht kommen, stehe ich aber ganz entschieden zu der Auffassung des Central-Ausschusses und der von ihm eingesetzten Commission. Herr Prof. Ewald, der Redacteur der Berliner klin. Wochenschrift sagt freilich mit grosser Bestimmtheit, sie seien eben so wenig ein Geheimmittel, wie die Italienischen Pillen oder das Curella'sche Brustpulver. In dieser Beziehung hätte ihn schon die Verordnung des hessischen Ministeriums des Innern vom 24. Juni 1882 belehren können, in der ausdrücklich erklärt wird, dass die Zusammensetzung der Schweizer Pillen wechselt und nicht vollständig bekannt gegeben wird, es sich somit um ein Geheimmittel handelt, dessen Vertrieb nach § 367 des Reichs-Strafgesetzbuchs und Art. 342 des Polizei-Strafgesetzes Jedermann, also auch den Apothekern untersagt ist. Wie denjenigen wenigstens, die sich etwas eingehender mit der Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege beschäftigt haben, zur Genüge bekannt ist, gehört die Abtheilung dieses Ministeriums für Gesundheitspflege unter ihrem hochverehrten Chef Weber aber zu denjenigen Behörden, die sich seit Jahren um die Organisation des ärztlichen Standes nicht weniger als durch unermüdlichen Kampf gegen den Schwindel aller Art um die Gesundheitspflege das grösste Verdienst erworben hat und wahrlich ein derartiges Urtheil nicht ohne die vollwiegendsten Gründe ausspricht. Das Königliche Polizei-Präsidium zu Berlin ist auch keineswegs der Ansicht, dass die Brandt'schen Pillen kein Geheimmittel seien. Sie werden in dem neuesten Generalbericht, den Herr Wernich erstattet hat, unter den Geheimmitteln angeführt und es wird ausdrücklich gesagt: ein Gemisch von Extr. Aloes mit Pulv. rad. gentianae und anderen Bitterstoff-Extracten, soweit feststellbar Extr. gentianae und Extr. absynthii. Das Polizei-Präsidium ist nur formell nicht in der Lage einschreiten zu können; es würde sonst zweifellos nicht den geringsten Anstoss nehmen es zu thun.

Indem ich mir vorbehalte, nach dieser Richtung hin noch weitere Mittheilungen zu machen, möchte ich noch auf die Frage der Aufnehmbarkeit solcher Inserate hinweisen. Sie ist, das muss von vornherein zugegeben werden, nicht leicht zu beantworten. Die Grenzen zu ziehen zwischen etwa zu weit gehenden Anpreisungen von Mineralwassern, Badeorten u. s. w. und einer wirklich der Gesundheitspflege schädlicher Reclame ist schwer. Für mich war sie den Schweizer Pillen gegenüber gegeben, weil dieselben gegen alle möglichen Krankheiten angepriesen werden. Durch die Verordnung, die wir der Abtheilung für Gesundheitspflege des Hessischen Ministerium verdanken, sah ich meine Auffassung nur bestätigt. Seit Jahren werden mir übrigens seitens der Verlagsbuchhandlung alle Inserate, die nach der einen oder andern Richtung hin bedenklich erscheinen, zum Imprimatur vorgelegt. Es ist dies geschehen, seitdem unliebsame Vorkommnisse uns davon überzeugten, dass es sonst nicht möglich sei, Anstössiges immer zur rechten Zeit auszuschliessen. Wenn der Herr Redacteur der Berliner klinischen Wochenschrift den „nie fehlenden Tact derselben Hand" rühmt, „die seit circa 20 Jahren den Inseratentheil seines Blattes leitet", so dürfen wir wohl annehmen, dass diese Hand dem Herrn Aber gehört.

Befinde ich mich demnach bei der Beurtheilung der Schweizer Pillen im Widerspruch gegen Männer wie Frerichs und Virchow, so fürchte ich demungeachtet nicht, von ihnen missverstanden zu werden. Ich hoffe vielmehr, dass es gelingen wird, die Gegensätze zu versöhnen, sodass die Abwehr des Geheimmittelunwesens, mag sich dasselbe auch unter einer Form verkleiden wie die der Brandt'schen Pillen, auf allen Seiten nach wie vor eine gemeinsame Aufgabe aller Aerzte bleibt. Mag auch die Form, in der man geglaubt hat vorgehen zu sollen, nicht ganz correct gewesen sein, die Absicht war zweifellos die beste, und kennte Herr Virchow vollständig die Verhandlungen der Standesvereine, kennte er besonders diejenige, welche den Kampf des Berliner Centralausschusses und der von ihm eingesetzten Commission gegen den Geheimmittelschwindel wiedergeben, er würde gewiss nicht sagen, dass den Brandt'schen Pillen gegenüber ein kleinlicher und aufdringlicher Zunftgeist zu Tage getreten sei. So geringfügig diese Angelegenheit erscheinen mag, die „armselige Apotheker-Reclame", wie der Herr Redacteur der Berl. Klin. Wochenschr. sie nennt, hat doch eine grössere principielle Bedeutung, als er glaubt, und der Centralausschuss wie seine Commission hatten sachlich vollkommen recht, im Einklange mit der Hessischen Behörde dagegen vorzugehen, während andererseits hoffentlich diese Erörterungen dahin führen werden, dass man mit grösserer Vorsicht als bisher Anerkennungsschreiben, mögen sie einen noch so privaten Charakter tragen, an Industrielle wie Herr Brandt richtet, ohne gleichzeitig ihre Veröffentlichung streng zu untersagen.

P. Boerner.

VII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Ueber die wichtigsten ansteckenden Kinderkrankheiten in Preussen in den Jahren 1875—1880.

Vortrag, gehalten in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege am 28. Mai 1883

von

Dr. Ad. Kalischer.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ich gehe nun über zur Sterblichkeit an den 4 Infections-Krankheiten in den einzelnen Jahren 1875—80.

Die Todesfälle an allen 4 Infections-Krankheiten zusammen erfuhren im Jahre 1876 eine Zunahme; dieselbe wuchs im Jahre 1877 sehr erheblich, so dass die höchste Sterbeziffer innerhalb der 6 Jahre erreicht wurde. Im Jahre 1878 trat eine mässige Abnahme ein, um im folgenden Jahre in ein rapides Sinken überzugehen. Im Jahre 1880 machte sich von neuem eine Steigerung bemerklich, die im Jahre 1881 weiter fortschritt.

Es starben im Jahre		davon	
1875	= 70353	davon 69087	unter 15 Jahren.
1876	= 76114	„ 74855	„ „ „
1877	= 92189	„ 91104	„ „ „
1878	= 88587	„ 87395	„ „ „
1879	= 69770	„ 68764	„ „ „
1880	= 74647	„ 73548	„ „ „
im Durchschnitt 1875=80	= 78610	„ 77459	„ „ „
1881	= 79318	„ 78118	„ „ „

Prüft man für diese Jahre das Verhältniss der Todesfälle an den 4 Infections-Krankheiten, a) zur Zahl der Lebenden, b) zur Zahl aller Todesfälle überhaupt, c) das Verhältniss der unter 15 Jahren an den 4 Infections-Krankheiten Verstorbenen zur Zahl aller Verstorbenen unter 15 Jahren und setzt man die Gefahr, welche 1875 bestand, den 4 Infections-Krankheiten zu erliegen = 100, so berechnet sie sich

nach	a.	b.	c.
für 1876	= 110	113	110
„ 1877	= 128	132	131
„ 1878	= 121	124	122
„ 1879	= 94	100,8	104
„ 1880	= 99	103	102
„ 1875=80	= 108	112	111
„ 1881	= 105	111	116

Eine wesentliche Abweichung macht sich nur bemerklich im Jahre 1880, in welchem nach a und b eine Zunahme, nach c eine mässige Abnahme gegen das Vorjahr bemerkt wird.

Todesfälle der Gesammtbevölkerung an:

	Scharlach.	Masern.	Diphtherie.	Keuchhusten.
Im Jahre 1875	= 11585	7924	40391	10455
„ „ 1876	= 12971	8740	42093	12300
„ „ 1877	= 20320	12012	43003	16854
„ „ 1878	= 21403	9036	44020	14128
„ „ 1879	= 11917	5634	39100	13119
„ „ 1880	= 12131	10399	36229	15888
„ „ 1881	= 17180	8433	39850	13855.

Welche Ursachen sind nun vorhanden, welche auf die Zunahme oder die Abnahme dieser Infections-Krankheiten in verschiedenen Jahren einwirken. Dass diese Krankheiten nach mehrjährigem Ansteigen eine rapide Abnahme zeigen, erklärt sich aus der Durchseuchung der Bevölkerung ungezwungen. Das Material für die Infection ist wesentlich verringert, neues muss heranblühen, um dem mächtiger werdenden Gegner eine reiche Ernte zu sichern. Wodurch wächst nun die Kraft dieser schlimmsten Feinde der Kinderwelt? Es müssen allgemeine Ursachen dafür gesucht werden, denn die Epidemien treten gleichzeitig über ausgedehnte Gebiete auf und es müssen Ursachen sein, die allen gemeinsam günstig sind, denn wir beobachten Jahre in denen alle an Ausbreitung gewinnen.

Wir sind in letzter Zeit zur Annahme gedrängt, dass vegetabilische Keime die Träger der Infection sind. Es liegt nahe anzunehmen, dass Bedingungen, welche dem Gedeihen der Vegetation überhaupt auch dem der Krankheitskeime förderlich sein müssen. Das vorzüglichste Erforderniss für die Entwicklung des pflanzlichen Lebens ist aber das genügende Quantum an Wärme; so lange es friert ist die vegetative Kraft gebannt.

Sollten nun nicht die Jahre, welche die grösste Zahl an frostfreien Tagen haben auch diejenigen sein, welche mit den günstigeren Bedingungen, die sie für lange Erhaltung des Lebens der Keime schaffen, auch die grösste Verderbniss bringende Ausbreitung der Infections-Krankheiten herbeiführen?

Innerhalb unserer Monarchie liegt die Wetterscheide nicht. Die Beobachtung über den Eintritt der Kälte oder der Wärme hier in Berlin gilt für den grössten Theil unseres Landes.

Nun sind neuerdings die Beobachtungen, welche hier in Berlin über den Eintritt des letzten und ersten Frostes in einer langen Reihe von Jahren gemacht sind, veröffentlicht worden.

Vergleichen wir in den Jahren 1875—81 die Relativzahlen der Sterblichkeit der Kinder an den Infections-Krankheiten zur Gesammtsterblichkeit derselben mit der Zahl der frostfreien Tage, so zeigt sich eine bemerkenswerthe Uebereinstimmung, wie sie sich überraschend in der graphischen Darstellung ausprägt, die sie hier an der Tafel finden. Nur die Beobachtung einer grösseren Reihe von Jahren kann darüber entscheiden, ob diese Annahme zutrifft.

Ein besonderes Interesse widmete ich der Vergleichung der Sterblichkeit an den vier Infections-Krankheiten in Stadt und Land.

Im Allgemeinen ist bekanntlich die Sterblichkeit in den Städten viel grösser als auf dem Lande.

Setzt man z. B. im Jahre 1876 die Gefahr, welche bestand in den Städten zu sterben = 1000, so betrug sie auf dem Lande nur 895. Es liegt nahe anzunehmen, dass infectiöse Krankheiten namentlich in den Städten viel verderblicher wirken müssten als auf dem Lande. Das enge Zusammenleben der Bewohner, die bequeme und häufige gewerbliche geschäftliche und freundschaftliche Berührung, die gemeinschaftliche Benutzung des öffentlichen Fuhrwerkes, von Restaurationen und Vergnügungslokalen, bietet leicht Gelegenheit die Krankheitskeime auf Andere zu übertragen, während weniger energische Luftströmungen einer Fortführung dieser Keime minder günstig sind.

Es ist dagegen von manchen Seiten schon darauf hingewiesen, dass trotz der sonst günstigeren Sterblichkeits-Verhältnisse der Landbewohner, die Infectionskrankheiten unter ihnen mehr Opfer fordern als unter der Bevölkerung der Städte; so in neuerer Zeit von Finkelnburg, Layet, Falk. Als Gründe dafür werden angegeben: der Mangel an Aerzten und an sonstiger sanitärer Fürsorge, an Einrichtungen für Isolirung der Befallenen, die Unsauberkeit und Enge der Wohnungen, mangelnde Ventilation derselben, namentlich in der kälteren Jahreszeit, die Vorliebe sich in überhitzten Räumen aufzuhalten u. a.

In Preussen kamen durchschnittlich in jedem der 6 Jahre 1875 bis 1880 auf je 1000 Verstorbene:

Todesfälle	in den Städten	auf dem Lande
an Scharlach	21,2	22,7
- Masern	10,9	14,5
- Diphtherie	46,8	67,5
- Keuchhusten	15,6	23,7
an den vier Krankheiten zusammen	94,5	128,4

Wir sehen, dass der Antheil der vier Infections-Krankheiten an der Gesammtsterblichkeit auf dem Lande ein bei weitem grösserer ist, als in den Städten.

Ist damit auch bewiesen, dass diese Krankheiten dem Lande mehr Opfer auferlegten als den Städten? Auf das Irrthümliche eines solchen Schlusses hat Layet bereits durch ein Beispiel aus Schweden hingewiesen. Ich möchte es Ihnen durch ein Beispiel aus Preussen im Jahre 1881 illustriren. In diesem Jahre waren in jeder der Provinzen Schlesien, Sachsen und Rheinland unter je 1000 Todesfällen überhaupt je *110* durch die vier Infections-Krankheiten herbeigeführt; während die Verluste an Menschenleben, welche eine gleiche Zahl Lebender in diesen Provinzen durch diese Krankheiten zu erleiden hatte, sehr ungleich waren.

Auf 100,000 Lebende starben in Schlesien 323, in Sachsen 279, in Rheinland 269 Personen.

Doch auch wenn die Sterblichkeit für eine gleiche Zahl Lebender in Stadt und Land verglichen wird, erliegen auf dem Lande den vier Infections-Krankheiten mehr als in den Städten; es starben an ihnen auf 100,000 Lebende

	in den Städten	auf dem Lande
im Jahre 1876	266,	310
- - 1881	246,	315
im Mittel d. Jahre 1875—1881	255,	320.

Nur Scharlach richtete in den beiden Jahren 1876 u. 1881 in den Städten mehr Schaden an.

Setzen wir die Gefahr, welche bestand an dieser Infections-Krankheiten zu sterben in den Städten = 100, so war sie auf dem Lande

	1876.	1881.
bei Scharlach	89	95
- Masern	129	152
- Diphtherie	127	139
- Keuchhusten	106	112
bei den vier zusammen	116	119.

In den östlichen Landestheilen begegnen wir der grössten Verschiedenheit in der Sterblichkeit an den vier Infections-Krankheiten in Stadt und Land, so starben auf 100,000 Lebende im Mittel der Jahre 1875—80

im Reg. Bez.	in den Städten	auf dem Lande
Königsberg	380	586
- Gumbinnen	400	586
- Danzig	455	581
- Marienwerder	399	588
- Posen	284	400
- Bromberg	378	466
- Köslin	374	461
- Oppeln	324	450

u. s. w.; Differenzen zwischen 206 u. 4 zu Gunsten der Städte.

Nur in den drei westlichen Landdrosteien der Provinz Hannover, in Aurich, Osnabrück, Hannover, ferner in den angrenzenden Reg.-Bezirken Münster, Arnsberg, Düsseldorf und Aachen, war die Sterblichkeit an diesen

Infectionskrankheiten grösser in den Städten als auf dem Lande, und zwar bewegten sich hier die Differenzen zwischen 11 und 26 Todesfällen zu Gunsten des Landes. In der Provinz Schleswig allein war eine Differenz in der Mortalität zwischen Stadt und Land nicht vorhanden.

Es fragte sich nun, ob gegenüber der so bedeutenden Mehrsterblichkeit der Landbevölkerung an den 4 Infectionskrankheiten, welche im grössten Theile des Staates beobachtet wird, nicht ausser den oben erwähnten Ursachen, die eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich in Anspruch nehmen, auch eine Ursache zu finden ist, die mit Nothwendigkeit eine Mehrbelastung der Landbevölkerung herbeiführt. Dieselbe bietet sich, wenn wir berücksichtigen, dass die 4 Infections-Krankheiten ihre Opfer fast ausschliesslich unter den Kindern suchen. Je zahlreicher die Bevölkerung unter 15 Jahren in der Gesammt-Bevölkerung vertreten ist, um so grösser wird die Zahl derer, die getroffen werden können. Im gesammten Staate kamen im Durchschnitte der 4 Jahre 1876, 1877, 1878 und 1881 auf je 100 Einwohner in den Städten 32,4, auf dem Lande 37,5 Personen unter 15 Jahren. Es waren demnach auf dem Lande fast $^1/_6$ mehr Kinder als in den Städten. Würden nur um $^1/_6$ mehr Todesfälle an den 4 Infections-Krankheiten auf dem Lande gefunden werden, so könnte man von einer Mehrbelastung desselben nicht sprechen. Untersuchen wir nach dieser Richtung die Jahre 1876, 1881 und das Mittel der 7 Jahre 1875—1881.

Im Jahre 1876 erlagen an den 4 Infections-Krankheiten auf 100,000 in den Städten Lebende 266 Personen; bei gleicher Mortalität auf dem Lande kämen auf die gleiche Zahl Lebender $^1/_6$ mehr, also 310 Todesfälle und diese Zahl ist wirklich in diesem Jahre zu Grunde gegangen. Die Berechnung für das Jahr 1881 ergiebt dagegen, auch mit der Correctur eine Mehrsterblichkeit der Landbevölkerung und zwar um 16 Proc., ohne Correctur um 28 Proc., die für das Mittel der 7 Jahre 1875—81 eine Mehrbelastung der Landbevölkerung um $7^3/_4$ Proc. mit der Correctur, ohne dieselbe um 25 Proc.

War aber im Jahre 1876 auch die Sterblichkeit an den 4 Infectionskrankheiten auf dem Lande nicht grösser, als in den Städten, so hatte das Land unter ihnen doch verhältnissmässig mehr zu leiden als unter allen andern Todesursachen, denn diese legten ihm zusammen 34 Proc. weniger Opfer auf als den Städten.

Nicht nur die Sterblichkeit in Stadt und Land sondern auch zum Theil die in den einzelnen Landestheilen verliert bei Berücksichtigung der besonders betroffenen Bevölkerungsklasse viel von der scheinbar grossen Verschiedenheit.

Wenn ich auf Grund der in den einzelnen Provinzen im Jahre 1880 ermittelten Kinderzahl eine Reduction der Differenzen zwischen Stadt und Land in der Sterblichkeit an den 4 Infections-Krankheiten im Mittel der Jahre 1875—80 eintreten liess, so ergab sich eine Mehrsterblichkeit in den Städten, in der Provinz Brandenburg, Hannover ohne Hildesheim, Westphalen ohne Minden, ferner in den Reg.-Bez. Cassel, Aachen und Düsseldorf.

In der Provinz Brandenburg starben in jedem der 6 Jahre an den Infections-Krankheiten von 100,000 Lebenden 280, in Pommern 320; die Sterblichkeit in beiden Provinzen war gleich, wenn der Verschiedenheit der Kinderzahl in ihnen Rechnung getragen wird.

Ich unterwarf nun die einzelnen

Altersstufen der Altersklasse unter 15 Jahren

einer besonderen Untersuchung. Dieselben wurden ungleich von den 4 Infections-Krankheiten getroffen.

Es erlagen durchschnittlich in jedem der 6 Jahre auf 100000 Lebende an

im Alter	Scharlach	Diphtherie	Masern	Keuchhusten	allen 4 zusammen
unter 1 Jahr	214	907	303	965	2390
1— 2	318	1044	358	450	2070
2— 3	345	911	181	177	1615
3— 5	289	692	92	72	1147
5—10	132	243	32	14	402
10—15	28	39	6	1	75

Die Zahl der Opfer, welche die einzelnen Lebensstufen den 4 Infections-Krankheiten zu bringen hatten, nahm ab je höher diese Stufen waren. Das erste Lebensjahr hatte am meisten zu leiden, es gewinnt diese ungünstige Stelle durch die zahlreichen Todesfälle an Keuchhusten, dem in diesem Alter mehr zum Opfer fielen, als in allen andern Lebensstufen zusammen. In der Zahl von Todesfällen an Scharlach, Masern und Diphtherie wird es vom 2. Lebensjahr übertroffen, in der an Scharlach und Diphtherie auch vom 3. Diese beiden Krankheiten bedrohen auch noch das Lebensalter von 3—5 Jahren erheblich; an Scharlach starben in ihm noch mehr als im 1. Lebensjahre, während Masern und Keuchhusten nur bis zum 3. Lebensjahre besonders gefährlich sind.

Wie hart das Kindesalter von den 4 Infections-Krankheiten getroffen wird, können wir am deutlichsten erkennen, wenn wir den Antheil berücksichtigen, welchen dieselben an der Gesammtsterblichkeit der einzelnen Lebensstufen nehmen.

Im ersten Jahre spielen sie gegenüber der grossen Zahl von Gefahren, die hier drohen, eine untergeordnetere Rolle, nur 95 $^0/_{00}$ der Todesfälle kommt auf sie. Im 2. Lebensjahre bilden sie mit 301 $^0/_{00}$ fast den 3. Theil aller Todesfälle; im 3. Jahre steigt der Antheil auf $^2/_5$ (432 $^0/_{00}$) und erreicht den Höhepunkt im Alter von 3—5 Jahren; mehr als die Hälfte aller Verstorbenen (516 $^0/_{00}$) erlag den 4 Infections-Krankheiten. Im Alter von 5—10 Jahren ermässigt sich der Antheil an der Gesammtsterblichkeit, bildet aber immer noch fast die Hälfte (450 $^0/_{00}$); erheblich sinkt er erst im Alter von 5—10 Jahren, ist aber (mit 182 $^0/_{00}$) noch immer fast doppelt so gross als im ersten Jahre.

Die Diphtherie allein bildete die Todesursache für $^1/_4$ sämmtlicher Todesfälle von Kindern im 3. Lebensjahr, für mehr als $^1/_4$ der Todesfälle der Kinder von 5—10 Jahren, am verderblichsten war sie dem Alter von 3—5 Jahren, in welchem ihr allein 32 Proc. sämmtlicher Todesfälle angehörten.

Solchen Feinden der Kinderwelt gegenüber kann die Schulhygiene allein nicht wirksam begegnen.

Soll dem Umsichgreifen epidemischer Krankheiten, insbesondere von Scharlach, Diphtherie, Masern, Keuchhusten — denen allein jährlich mehr als 70000 Kinder zum Opfer fallen — mit mehr Aussicht auf Erfolg entgegengetreten werden, so muss man nach verschiedenen Richtungen hin gleichzeitig vorgehen und weder vor scheinbar schroffen Bestimmungen zurückschrecken, noch Sparsamkeit üben, wo sie am wenigsten hingehört. Zuerst ist eine möglichst zuverlässige Constatirung des ersten Auftretens und der weiteren Entwicklung dieser Krankheiten erforderlich. Für diesen Zweck ist die Einführung der gesetzlichen Leichenschau dringend geboten, die diese Gesellschaft schon seit Jahren gefordert hat. Ferner muss die gesetzliche Anzeigepflicht derartiger Erkrankungen, für den Vorstand des Haushaltes, welchem der Erkrankte angehört eingeführt werden. Für die Aerzte kann sie facultativ fortbestehen. Wird aber die Anzeige durch den Haushaltungsvorstand unterlassen und tritt in Folge der unmöglich gewordenen Vorbeugungsmaassregeln Seitens der Behörde, eine Uebertragung der Erkrankung auf Andere ein, oder erfolgt diese dadurch, dass der Haushaltungsvorstand unterlässt, diejenigen Bestimmungen zu erfüllen, welche die Behörden zur Verhütung des Umsichgreifens von Epidemien vorschreiben, so ist der Haushaltungsvorstand civilrechtlich für den Schaden, den er andern angerichtet, verantwortlich zu machen, eventuell criminalrechtlich wegen fahrlässiger Schädigung von Leben und Gesundheit, zu verfolgen. Diese Bestimmungen der Behörden haben sich zu erstrecken auf die Ausführung gründlicher Desinfection, auf das Verbot der Benutzung des öffentlichen Fuhrwerkes (Droschken, Omnibus, Pferdebahnen, Eisenbahnen) vor Ablauf einer bestimmten Zeit nach Eintritt der Erkrankung; ganz besonders auf das Verbot vor Ablauf einer bestimmten Zeit nach Eintritt der Erkrankung die Schule zu besuchen, nicht nur für die Erkrankten, sondern auch für die derselben Haushaltung zugehörigen Kinder.

Die Beamten, welchen der Staat die Ueberwachung der sanitären Verhältnisse der Kreise anvertraut, müssen, um sich dieser Aufgabe ganz widmen zu können vom Staate auskömmlich dotirt werden, und in ihrer Existenz nicht von dem Wohlwollen derer abhängig sein, denen gegenüber sie ihre autoritativen Befugnisse, zur Wahrung der sanitären Interessen von Kreis und Land geltend zu machen haben. Ausserdem ist es die Aufgabe, ja die Pflicht des Staates dafür zu sorgen, dass innerhalb eines jeden Kreises für die Landgemeinden eine genügende Zahl von Isolirhäusern für epidemische Erkrankungen eingerichtet werde, in welche in geeigneten Fällen auf Vorschrift des Medicinal-Beamten von derartigen Krankheiten Befallene auch zwangsweise unterzubringen wären. Die Unterhaltung dieser Häuser würde der Gemeinde zufallen. Es wird eine dem humanen Geiste unseres Volkes entsprechende und der Thätigkeit bereits bestehender Vereine sich anschliessende Aufgabe sein, die Krankenpflege auf dem Lande zu organisiren, dafür Sorge zu tragen, dass eine genügende Zahl von Pflegern herangebildet wird, denen die Wartung der in die Isolirhäuser aufzunehmenden Kranken zufallen soll. Die Aufklärung, welche diese mit den fortgeschrittenen Erfahrungen in Betreff der Krankenpflege vertrauten Wärter in die Landgemeinde hinein zu tragen berufen sind, wird allmählich die Vorurtheile beseitigen, die hier zum Unglück für die Erkrankten herrschen, und welche gleichzeitig es erschweren, werthvolle sanitäre Maassnahmen durchzuführen.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XX. In der zwanzigsten Jahreswoche, 13—19. Mai, starben 655, entspr. 28,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1204450), gegen die Vorwoche (658, entspr. 28,5) keine Aenderung der Mortalität. Innerhalb ihres ersten

Lebensjahres starben 193 oder 29,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (38,1) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 353 od. 53,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 256 bez. 51,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 33, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 99 und gemischte Nahrung 37.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche insbesondere die Masern und Scharlach eine immer noch bedeutende Anzahl von Opfern gefordert, während Todesfälle an Diphtherie und Keuchhusten etwas seltener waren: beträchtlich stieg die Zahl der von Krämpfen hingerafften Kindern, auch die Brechdurchfälle wiesen schon eine zunehmende Zahl von Todesfällen auf. Unter den Erkrankungen sind besonders solche an Masern ganz bedeutend in der Zunahme gewesen (516 gegen 423), auch Diphtheritiserkrankungen nahmen noch zu (126 gegen 110), ebenso waren Unterleibstyphusfälle wieder zahlreicher, an Scharlach nahm die Zahl der Fälle etwas ab.

20. Jahreswoche. 13.—19. Mai.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	13	—	—	516	75	126	1
Sterbefälle	2	—	—	56	16	26	1

In Krankenanstalten starben 141 Personen, dar. 9 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 657 Patienten neu aufgenommen, der Bestand zu Ende der Woche betrug 3022 Kranke. Von den 18 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet, auch ist eine Kohlenoxydgasvergiftung bekannt geworden. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 24, 27. Mai bis 2. Juni. — Aus den Berichtstädten 4457 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,8 pro Mille und Jahr (26,6). Lebendgeborene der Vorwoche 5740; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 26,4 (25,6) Proc. Diese No. bringt neben den statistischen Nachweisen über die innerhalb des ersten Quartals d. J. vorgekommenen Sterblichkeitsvorgänge und die während des gleichen Zeitraumes in die Berliner Krankenhäuser Aufgenommenen noch Notizen über die Infectionskrankheiten in Moskau und den Gesundheitszustand der Stadt Altona in den Jahren 1876—1880.

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Die Aerzte in den Vereinigten Staaten. Nach dem letzten Census in den Vereinigten Staaten betrug daselbst 1880 die Zahl der Aerzte und Wundärzte 85671, darunter 2432 weiblichen Geschlechts; die Zahl der Juristen betrug 64137, unter ihnen 75 weiblichen Geschlechts. Die Zahl der Prediger der verschiedenen Confessionen betrug 64691, darunter 165 weiblichen Geschlechts. Was die Bestimmung der Angehörigen dieser drei Berufsklassen in den Vereinigten Staaten, Irland, Deutschland und Gross-Brittanien anlangt, so ergiebt sich dieselbe aus folgender Tabelle:

Beruf.	Vereinigte Staaten.	Irland.	Deutschland.	Gr. Brittanien.
Aerzte . . .	77,092	1,021	2,640	1,748
Juristen . .	60,342	1,008	791	948
Geistliche .	51,967	2,516	4,301	2,589

Für die Wirkung dieser 3 Berufsklassen auf die Lebenserwartung in den Vereinigten Staaten ist folgende zweite Tabelle interessant. Es befinden sich

Beruf.	unter 60 Jahre.	über 60 Jahre.
Aerzte	77,274	8,397
Geistliche	55,779	8,919
Juristen	60,241	3,896
Zahnärzte	11,880	434
Musiker	29,450	837
Künstler	8,699	368
Schriftsteller etc.	1,006	124
Kaufleute	1,726,020	54,611
Ackerbautreibende	6,324,053	625,711

Auch hier zeigt sich die günstige Stellung der Geistlichen. Ihnen kommen die Aerzte am nächsten, während die Juristen am schlechtesten gestellt sind. Die ackerbautreibenden Klassen haben eine so gute Lebenserwartung wie die Aerzte, während von denen, welche im Handel und Verkehr beschäftigt sind, ein sehr geringer Bruchtheil seine Thätigkeit über das 60. Jahr hinaus fortsetzt.

— New-Yorks Sterblichkeit im Jahre 1882 belief sich nach dem City Record auf 37924 Todesfälle, entspr. 29,6 pro Mille der Einwohner um die Mitte des Jahres (1279500), gegen das Vorjahr (38624 entspr. 3108 pro Mille) eine entschiedene Verbesserung der Mortalität. Im Alter von unter einem Jahr starben 9867 oder Proc. (im Vorjahr 9693 oder Proc.), von unter zwei Jahren 13462 (gegen 13357 im Vorjahr) und bis zu fünf Jahren 17520 (gegen 17757 im Vorjahr), danach weisen also die beiden jüngsten Altersklassen im letzten Jahre eine etwas höhere Sterbeziffer auf. Unter den Todesursachen trafen auf die zymotischen Krankheiten überhaupt 12422 (gegen 13493 im Vorjahr) und zwar entfielen davon auf Pocken 259 (gegen 451 im Vorjahr), Masern 913 (429), Scharlach 2066 (1964) Diphtherie und Croup 2254 (3287), Keuchhusten 658 (286), Typhus 427 (606), Fieber (Recurrens, Intermittens und Malaria) 540 (605), Diarrhöen 7529 (7979), Lungenschwindsucht 5251 (5312), Pneumonie 3478 (3261) und Alkoholismus 223 (269), danach zeigten Masern, Keuchhusten und Pneumonie eine mehr oder weniger bedeutendere Zunahme der Todesfälle, während sich diejenigen an Pocken, Diphtherie und Croup, Typhus, Fiebern, Diarrhöen und Lungenschwindsucht verminderten, Scharlach wies nur eine sehr geringe Zunahme der Todesfälle auf. P.

4. Amtliches.

Preussen.

Berlin. Polizei-Verordnung. Auf Grund der §§ 11 und 12 des Gesetzes vom 11. März 1850 über die Polizei-Verwaltung (Gesetz-Sammlung 1850, Seite 265) verordnet das Polizei-Präsidium für den Polizeibezirk von Berlin und die Stadt Charlottenburg, was folgt:

§ 1. Aerzte, Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer und Zahnärzte, welche in Berlin oder Charlottenburg die Praxis ausüben wollen, haben dies vor Beginn derselben dem Stadt-Physikus (gegenwärtig Herr Medicinal-Rath Dr. von Chamisso, Alexandrinenstrasse No. 33) unter Vorlegung der Approbation und Angabe ihrer Wohnung zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen hinsichtlich ihrer Personalverhältnisse anzugeben.

§ 2. Hebeammen, welche in Berlin oder in Charlottenburg die Praxis ausüben wollen, haben dies vor Beginn derselbeu dem Stadtphysikus unter Vorlegung des Prüfungszeugnisses und Angabe ihrer Wohnung zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen hinsichtlich ihrer Personalverhältnisse anzugeben.

§ 3. Thierärzte, welche in Berlin oder Charlottenburg die Praxis ausüben wollen, haben dies vor Beginn derselben dem Departements-Thierarzt (gegenwärtig Herr Wolff, Frankfurter Allee No. 80) unter Vorlegung der Approbation und Angabe ihrer Wohnung zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen hinsichtlich ihrer Personalverhältnisse anzugeben.

§ 4. Etwaigen Wohnungswechsel haben innerhalb 14 Tagen nach Eintritt desselben die in den §§ 1—3 bezeichneten Personen den ebendaselbst angegebenen Amtsstellen zu melden.

§ 5. Ebenso haben die in den §§ 1—3 bezeichneten Personen den ebendaselbst bezeichneten Amtsstellen die Aufgabe ihrer Praxis und den Wegzug von Berlin beziehentlich Charlottenburg zu melden.

§ 6. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften der §§ 1—5 werden mit Geldstrafe bis zu 30 Mk., an deren Stelle im Unvermögensfalle Haft bis zu 14 Tagen tritt, bestraft.

Berlin, den 17. November 1875.

Königliches Polizei-Präsidium. (gez.) von Madai.

Die vorstehende Polizei-Verordnung wird hierdurch in Erinnerung gebracht.

Berlin, den 11. Juni 1883.

Königliches Polizei-Präsidium. In Vertretung: von Heppe.

VIII. Literatur.

Dr. Otto Ewich, Rationelle Behandlung der Gicht und Steinkrankheiten. Leipzig. Otto Wiegand. 1883. — Dr. Schulz-Hencke, General-Verwaltungs-Bericht über das Medicinal- und Sanitäswesen des Reg.-Bez. Minden für d. J. 1881. Minden, J. C. C. Bruns. 1883. — Dr. A. Eberle, Kritische Bemerkungen über den Gebrauch der Bäder zu Teplitz-Schoenau. Prag und Teplitz, H. Dominicus. 1873. — W. S. Playfair. Die systematische Behandlung der Nervosität und Hysterie. Deutsch, herausgegeben von Dr. A. Tischler. Berlin, Gastav Hempel. 1883. — Dr. Th. Husemann-Göttingen. Handbuch der gesammten Arzneimittellehre. Band II. Berlin, Julius Springer. 1883. — Dr. Herm. Cohn-Breslau. Die Hygiene des Auges in den Schulen. Wien und Leipzig, Urban u. Schwarzenberg. 1883. Dr. Pistor. Generalbericht über das öffentliche Gesundheitswesen im Reg.-Bezirk Frankfurt a. O. im J. 1881. Frankfurt a. O. Trowitsch und Sohn. — Dr. Max Bresgen. Die chronischen Nasen- und Rachen-Katarrhe. 2. Auflage. Wien u. Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1883. — Dr. G. Wolffhügel. Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten, II. Theil, 1 Abtheilung grössere Gemeinwesen, 2. Hälfte, Wasserversorgung. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1882. — Dr. F. Liebermann. Die Fadenpilze. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 1883. — Dr. A. Haupt. Soden am Taunus. II. Auflage. Würzburg. Adalbert Stuber. 1883.

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Leipzig. Docent Dr. Leopold ist zum Direktor des Entbindungsinstituts in Dresden und ordentl. Mitglied des Landesmedicinalcollegiums ernannt und wird am 1. Sept. a. c. die Stellung antreten.

X. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. Med.-Rath dem Med.-R. Prof. Dr. Ernst Neumann zu Königsberg i. Pr. Ch. als San.-R. Kr.-W.-A. des Kr. Lüdinghausen Dr. med. Hoevener in Werne, R.-A.-O. 4. Cl. d. bisher. Kr.-Phys. San.-R. Dr. Stute in Soest.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte: Muehl in Usch und Guennemann in Lippstadt. Die Aerzte. Kr.-Phys. Dr. Falke von Schroda nach Züllichau, Dr. Thierling von Neustadt i. P. und Pajzderski von Mrotschen nach Neustadt i. P.

Gestorben: Preussen: Die Aerzte: Dr. Greve in Nachrodt, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Goedecke in M. Gladbach, San.-R. Dr. S. Meyr in Glogau, Dr. Sichting in Crefeld.

Vacant: Kreis-Medicinal-Beamten-Stellen: Kr.-Phys. des Kr. M. Gladbach. Kr.-W.-A.-Stellen: Saatzig, Wrescher, Oletzko.

Mittwoch **№ 27.** 4. Juli 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber Geschwulstschwund.

Vortrag, gehalten im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr., den 30. April 1883.

Von

Prof. J. Caspary.

M. H., als in der letzten Sitzung unser Herr Vorsitzender von den Kropfoperationen Kocher's Mittheilung machte und von dessen Beobachtung, dass der Exstirpation bei Kranken, die noch nicht die Pubertät erreicht hatten, schwere Kachexie gefolgt sei, ausser in einem Falle, wo die Struma recidivirte, hätte ich gern gleich das Wort ergriffen. Ich wurde an eine Stelle aus Virchow's Geschwulstwerk erinnert, die sich auf Folgen von Kropfschwund bezog, und die mich schon vor fast 20 Jahren, als ich sie las, wegen einer eigenen Beobachtung sehr interessirt hatte. Ich zog es vor, da die Sitzung ohnehin ihrem Ende nahe war, noch einmal in Virchow nachzulesen, vor Allem die Originale einzusehen, auf die er sich bezog; ferner meine in der That schon vergilbte Krankengeschichte durchzusehen und, so weit ich es in der kurzen Zeit konnte, auch in der Literatur nach analogen Beobachtungen zu suchen.

M. H., die kurze Mittheilung, die ich machen möchte, steht nur in losem Zusammenhange mit den Angaben Kocher's. Aber ich darf wohl einen Augenblick bei den letzteren, die ich nur aus Referaten kenne, verweilen. Wenn der Zusammenhang, den Kocher annimmt, richtig ist, also der Kropfexstirpation Unerwachsener eine perniciöse Anämie folgt; wenn hier wirklich ein propter hoc und nicht blos ein post hoc vorliegt, so wird ja Jeder nach der Lösung des Räthsels fragen. Handelt es sich um Elimination eines blutbildenden Organs, das gerade von besonderer Dignität für die Vor-Pubertätszeit ist? Soviel ich weiss — aus Grünhagen's Lehrbuch der Physiologie, aus Lücke's Buch über die Strumen — ist diese Ansicht heute nicht gültig. Oder hat die alte, längst verlassene und meist vergessene Theorie, dass die Geschwülste einen blutreinigenden, von Schärfen befreienden Charakter haben, mithin eine Naturhülfe darstellen, für Ausnahmsfälle Recht? John Simon, den Virchow einen der geistreichsten modernen Pathologen nennt, hat wenigstens für die malignen Geschwülste noch vor wenigen Jahrzehnten diesen Standpunkt vertreten. Chirurgen und Pathologen sind darüber längst zur Tagesordnung übergegangen. Jene exstirpiren alles Zugängliche, und diese huldigen, so weit ich ersehen kann, meist der Ansicht Cohnheim's, dass die Geschwülste gelegentliche Fortentwicklungen embryonaler Keime sind, also accidentelle Gewebsneubildungen ohne allen depuratorischen Charakter. Und nur die Strumen sollten, und wieder nur bei Minderjährigen ein Noli me tangere sein? nach ihrer Entfernung unheilvolle Dyskrasie sich entwickeln? Kommt denn den Strumen sonst eine Sonderstellung zu gegenüber anderen Adenomen, anderen Cysten?

Darüber giebt es nun seltsame Beobachtungen nur eines Arztes, den aber Virchow in dem ersten Bande seines Werkes über die Geschwülste (S. 114) mit Beachtung citirt, und dem er selbst in gewissem Sinne mit einer eigenen Beobachtung sich anreiht. Um gleich hiervon zu reden, so sagt Virchow, er habe selbst einen sehr überraschenden Fall gesehen, wo bei einem sehr grossen Kropfe nach einem ganz geringen Jodgebrauch acuter Marasmus bei grosser Pulsfrequenz und Neigung zu Schweissen eintrat, der Monate lang bis zum Tode anhielt. Eine Rückbildung der Struma scheint dabei nicht eingetreten zu sein, da sie nicht erwähnt wird, aber Virchow schiebt nicht dem Jod als solchem den Ausgang zu, sondern der durch das Jod eingeleiteten Aufsaugung der Geschwulstbestandtheile. Soweit ist dieser Fall ein Analogon zu den vielen Beobachtungen des würtembergischen Arztes Roser, die er in dem Würtemberg. med. Correspondenzblatt 1844 S. 241; 1860 S. 257; im Archiv für physiologische Heilkunde 1848 S. 74; 1859 S. 494 niedergelegt hat. Drei von diesen Aufsätzen habe ich nachlesen können; und der früheste, der in der Kgl. Bibliothek nicht vorhanden ist, wird so vollständig in den späteren recapitulirt, dass ich mich für genügend unterrichtet halten kann. Nach ganz geringem internen Gebrauch von Jodkali, oder allein nach Verreibung von etwas Jodsalbe, oder ohne alle Jodmittel, nach Durchziehen von Haarseilen (in zwei Fällen) sah Roser bei schneller Rückbildung der Strumen — und nur in solchen Fällen die schwersten Allgemeinstörungen zu Stande kommen. Insbesondere eine extreme Beschleunigung des Pulses, oft mit tiefer Depression der Nervencentren und gewöhnlich mit der tiefsten und schnellsten Abmagerung verbunden, kurz eine Art Abzehrung (Virchow) stellten sich ein. Diese Störungen gingen den Veränderungen an den Strumen nicht parallel, sondern folgten ihnen. Im Gegensatz zu Virchow hat Roser übrigens nur in einem Falle — bei alter Phthisis, unter einem acuten Schube derselben — den Tod eintreten sehen, sonst von vornherein gute Prognose gestellt und bewahrheitet gefunden. Immer dauerte das Leiden lang; Monate, viele Monate hindurch. In einem Falle erwähnt Roser nebenbei, dass in der Reconvalescenz die Struma wieder zu wachsen anfing; in den übrigen scheint kein Rückfall eingetreten zu sein, während die verkalkten Partieen unberührt geblieben waren. Solche Fälle waren nun im Würtembergischen und in den Nachbarländern auch vor Roser bekannt, aber als Jodismus aufgefasst. Virchow glaubt mit Roser, dass es sich um eine Aufsaugung recrementitieller Stoffe handelte, und er acceptirt den von Roser gegebenen Namen der Kropfkachexie.

Es scheint mir, dass diese Ansicht Virchow's sonst nicht angenommen worden ist. Lücke, der selbst Jahre lang Professor in Bern war, steht sehr ungläubig dazu. Er meint einmal (die Lehre von den Geschwülsten, Pitha — Billroth 1869), es seien solche Fälle, wie er sie auch beobachtet habe, nur bei Jodgebrauch, nie bei spontaner Rückbildung der Struma gesehen worden; es bleibe doch fraglich, ob nicht das Jod bei dieser Kachexie die Hauptrolle spiele. Ein andermal (Krankheiten der Schilddrüse, ibidem 1875): solche Vorkommnisse, wie in den Virchow-Roser'schen Fällen, seien wohl für gewöhnlich auf einen heimlichen starken Jodgebrauch zu beziehen, wie ihm derlei Fälle bekannt geworden seien. — Gegen dieses letzte Argument ist natürlich nicht anzukämpfen. Schwerwiegend ist jedenfalls der Umstand, dass in all' den Jahren seither keine analogen Fälle mehr veröffentlicht sind. Bei unbefangener Lectüre der Roser'schen Beobachtungen kommt man sonst leicht zu dem Schlusse, der Mann habe mit der Annahme seiner Kropfkachexie, oder eigentlich Kropfschwundkachexie Recht; das Jod selbst sei für das schwere, monatelange Siechthum seiner Kranken nicht verantwortlich zu machen.

Nun liegt ja die Frage nahe, ob denn bei Rückbildung anderer Geschwülste derartige Selbstinfection beobachtet ist. Oder nur bei Strumen? Wir wissen von Strumen, von anderen Geschwülsten, dass in selteneren Fällen accidentelle Pneumonien, Typhen u. A. zum Schwunde der Neubildungen geführt haben. Aber das hat mit den hier besprochenen Fällen nichts zu thun, sondern ist wohl durch den Stoffhunger des Organismus zu erklären; durch die Aufsaugung alles Resorbirbaren, in Folge von lebhafterem Stoffumsatz der Fiebernden, unter dem Mangel der Nahrungszufuhr. Ganz ähnlich geschieht es mit chronischen Exanthemen, und ähnlich wie bei ihnen, können nach der Genesung die alten Processe der Gewebsneubildung und der Entzündung wieder Platz greifen. — Unter dem Einflusse der Gravidität sehen wir seltsame und widersprechende Vorgänge sich entfalten: theils Wachsthum, theils Schwund von Tumoren. Ich habe selbst bei Schwangeren Uterusfibrome sich mächtig entwickeln und im Wochenbette sich verkleinern sehen. Den apartesten Fall habe ich bei Lücke (die Lehre von den Geschwülsten, S. 16) gefunden: zweimal gegen Ende der Schwangerschaft schnell

wachsender Tumor, der über dem inneren Augenwinkel entstanden war, nach der Entbindung Rückbildung bis auf einen unscheinbaren Rest; ein drittes Mal ging der Tumor nicht mehr zurück, sondern wuchs in deletärer Weise fort. Auch ohne Gravidität, ohne Intercurrenz acuter Krankheiten (und ohne Eintritt der klimacterischen Jahre) sehen wir manchmal Geschwülste sich rückbilden, so Uterusfibrome. In manchen Fällen haben Erysipele, zufällig entstanden oder absichtlich erzeugt (Busch, Fehleisen) Resorption von Tumoren herbeigeführt. Aber aus allen Beobachtungen solcher Art ist meines Wissens nie ersichtlich gewesen oder der Schluss gezogen worden, es sei die Resorption zum Schaden des Patienten ausgeschlagen, er sei durch Aufsaugung recrementitieller Stoffe schwer erkrankt. Ich kenne nur einen Fall, in dem ein solcher Causalnexus ganz unabweisbar schien, und das ist ein Fall meiner eigenen Beobachtung, den ich mir erlauben werde, in Kürze vorzutragen.

Ein kräftiger, 73jähriger Mann, seit nicht langer Zeit übrigens zum zweiten Male verheirathet, stellte sich im Herbste **1864** meinem damaligen Chef, dem Director der chirurgischen Klinik, Wagner vor. Er gab an, als Kind einige Knorren am Halse gehabt zu haben, die schnell schwanden; sonst nichts Scrophulöses. Auch seine Kinder hätten mehrfach an solchen Drüsen gelitten, ein 22jähriger Sohn sei daran gestorben. Sonst seien alle vollkommen gesund gewesen und geblieben, und von der Richtigkeit der letzteren Angabe konnte ich mich während der Behandlung des Alten später selbst überzeugen. Dieser Herr hatte sich bis vor einigen Monaten stets ganz gesund gefühlt bis auf eine lange bestehende Acne rosacea. Damals nun bildeten sich Lymphdrüsenknollen hinter beiden Ohren und in der rechten Achsel, die langsam und ganz schmerzlos — bis auf die hinter dem linken Ohre, die zeitweise lebhaft schmerzten — anwuchsen. Seit Beginn des Krankheitszustandes hatte sich der Patient, der früher Treppen wie ein Jüngling herauf und herunter laufen konnte, nicht mehr im früheren Kräftezustand gefühlt. Herrn Geheim-Rath Wagner war es kaum zweifelhaft, dass es sich um Drüsencarcinom handelte; er stellte danach die Prognose und gab Morphium. Aber nun trat bald ein Fieberzustand zugleich mit starkem Husten, schwieriger Expectoration ein, und unter Ausbildung eines typhusähnlichen Zustandes — ohne Roseola, Milzschwellung, Diarrhoeen — fingen die Drüsen zu schwinden an. Nach kaum 14 Tagen, während fortdauernder Prostration des Kranken, waren die Drüsen vollkommen geschwunden. — Dann trat Reconvalescenz ein, und mit ihr erschienen die Knollen allmählich wieder. Nach einigen Monaten, während Patient nahezu in den alten Kräftezustand gekommen war, begann derselbe Turnus wieder: Fieber, Husten und (nach Meinung der Angehörigen durch Aushustung) Schwund der Geschwülste, von denen z. B. die in der rechten Achsel Faustgrösse gehabt hatte. Am 10. April **1865** — an welchem Tage ich auf Wunsch Prof. Wagner's die Behandlung übernahm — sah ich den Kranken zum ersten Male. Circa drei Wochen hatte er bis dahin schwer darniedergelegen, gefiebert, Husten mit katarrhalischem Auswurf, keinen Appetit, schlaflose Nächte gehabt. Ich fand ihn fieberfrei, ohne Appetit mit dick belegter, trockener Zunge, über Husten und schwere Expectoration klagend. Starker Kräfteverfall, sehr mageres Individuum. In den inneren Organen, im Urin nichts Abnormes zu finden. Nirgends eine Lymphdrüsenschwellung fühlbar, die bei der Magerkeit des Kranken nicht hätte unentdeckt bleiben können. — Vier Tage später, während Patient sich zu erholen anfing, Appetit sich einstellte, der Husten mit der leichteren Expectoration nachliess, war in der rechten Achsel eine bohnengrosse, ganz weiche, schlappe, schmerzlose Drüse fühlbar, von deren Existenz der Kranke trotz kräftigen Druckes keine Ahnung hatte. Acht Tage später — unter schneller Erholung des Patienten, der nunmehr schon ausser Bette war, etwas umhergehen konnte, hatte die zuerst gefühlte Drüse die Grösse eines halben Hühnereies, war ebenso schlapp und schmerzlos wie neulich. Ausserdem waren in den letzten Tagen mehrere härtere Drüsen, ebenso indolenter Natur, im oberen Theile der Achsel fühlbar geworden; dazu traten sehr bald am linken Unterkieferwinkel Drüsen, die von vornherein steinhart, schnell wuchsen, die eine in wenigen Tagen zu Haselnussgrösse. — Ich kann Ihnen nicht zumuthen, weiter den detaillirten Schilderungen meiner Krankengeschichte zu folgen. Ich resümire nur, dass drei Monate nach meinem ersten Besuche des Kranken derselbe wieder vollkommen rüstig war. Die Achseldrüsen wieder vollkommen geschwunden, während an den Seiten des Halses jederseits eine hühnereigrosse, grossknollige Geschwulst lag, ganz indolenter Art, deren Anfänge ich um den Kieferwinkel hatte beobachten können. Während nun die Geschwülste rapide weiter wuchsen, änderte sich die Scene bald sehr erheblich. Wieder trat (im September) Fieber, Kräfteverfall ein, aber die Geschwülste gingen nicht mehr zurück. Wer damals die Tumoren gesehen hätte, beiderseits etwa mannsfaustgross, unverschieblich, die Haut überall ausser an den Grenzen damit verwachsen, an einigen Stellen inmitten Erweichung, blaurothe Entfärbung — der hätte wohl bei dem Alter des Patienten die Diagnose auf Carcinom stellen müssen. Unter nunmehr langsamem, stetigem Wachsen der Geschwülste, unter andauerndem Fieber, ohne sonst nachweisbare Organerkrankungen — intercurrente Schwellung einer Kniegelenkskapsel ohne nachweisbares Exsudat in der Gelenkhöhle war nach einigen Wochen geschwunden —, ohne Husten dieses Mal, war Patient mehr und mehr heruntergekommen. Am 2. November plötzlicher Collaps, Tod. Mit Mühe erlangte ich die Erlaubniss, ein Stück auszuschneiden; ich untersuchte dasselbe mit Perls; es erschien makroskopisch wie mikroskopisch als hyperplastisches Drüsengewebe.

Ich kenne keine Beobachtung aus der Literatur, die der meinigen ganz conform wäre. Dass keine accidentelle entzündliche Organkrankheit, speciell keine Lungenaffection, dass nicht Typhus für das Fieber anzuschuldigen war, unter dem die Resorption zu Stande kam, habe ich schon angegeben. Die Drüsenverkleinerung vor dem Tode Pseudoleukämischer ist doch auch mit dem vorliegenden Falle nicht zu parallelisiren. Eine Blutuntersuchung auf Vermehrung weisser Blutzellen habe ich leider nicht vorgenommen. Eine gewisse Aehnlichkeit mit den Krankengeschichten Roser's ist wohl gewiss vorhanden, zumal in einem der Strumafälle auch wieder Neubildung in der Reconvaleszenz eintrat. Ich habe immer angenommen, das Fieber sei erst die Folge gewesen von Aufsaugung recrementitieller Stoffe der Geschwulst. Es erinnert ja der Verlauf sehr an die alte Metastase-Lehre, die besonders für die Entwickelung der Dermatiatrik ein schwerer Hemmschuh gewesen ist. Ich habe vor Jahren in unserem Verein über die Lehre von den Metastasen einen Vortrag gehalten, und denselben nachher in der Vierteljahresschrift für Dermatologie (1877) veröffentlicht. Ich habe damals nach einigem Zaudern meine heute mitgetheilte Beobachtung übergangen, weil ich einmal über den Causalnexus von Fieber und Drüsenschwund doch nur Vermuthungen hegen kann, weil ich ferner die Beobachtung für ganz vereinzelt und darum nicht für irgend beweiskräftig oder verallgemeinerbar halte. Aber ich habe geglaubt, sie gelegentlich mittheilen zu sollen, schon um eine Discussion oder eine Mittheilung verwandter Fälle vielleicht anzuregen.

II. Die antiseptischen Eigenschaften der Citronensäure.

Von

Prof. Dr. Hugo Schulz.

Frisch ausgepresster Citronensaft wie auch die reine Citronensäure sind bekanntermassen schon seit lange angewandte, zeitweilig vergessene, dann wieder von Neuem hervorgesuchte Mittel gegen solche Krankheiten, die auf örtlicher oder allgemeiner infectiöser Grundlage beruhen. In den vierziger Jahren spielten eine Zeit lang die sogenannten „Citronenkuren" eine Rolle, gegen Scorbut und acuten Gelenkrheumatismus ist Citronensäure vielfach und wie es scheint auch besonders in ersterem Falle, mit Erfolg gegeben worden. Oppler[1]) empfiehlt den frischen Citronensaft gegen Pruritus scroti, zur örtlichen Behandlung, ebenso wie späterhin sogar bei Lupus exulcerans Erfolge nach dieser Heilmethode gesehen sein sollen. Hanselmann[2]) liess bei syphilitischen Affectionen Succus citri gebrauchen und in neuerer Zeit sind Citronensaft wie auch Citronensäure theils örtlich, theils innerlich, je nach Art des Falles, bei Diphtherie und Intermittens[3]) verordnet und empfohlen worden.

Bei Gelegenheit einer anderweiten Untersuchung über antiseptische Stoffe beschloss ich, auch die Citronensäure in der angedeuteten Richtung zu prüfen, da aus dem, was in der Litteratur über ihre Wirksamkeit mitgetheilt ist, sich der Schluss ziehen liess, dass der genannten Säure doch möglicher Weise fäulnisswidrige Eigenschaften, wenn auch vielleicht nur mässig ausgesprochener Art, zukommen müssten.

Die genaueren Angaben über Anordnung und Verlauf der einzelnen Versuche wird demnächst Herr cand. med. Thol, der mich bei der ganzen Untersuchungsreihe unterstützte, ausführlich in seiner Dissertation veröffentlichen. Ich beschränke mich hier lediglich auf Mittheilung der erhaltenen Resultate.

Die Citronensäure hat eine übele Eigenschaft, sie schimmelt ziemlich leicht und sobald die Schimmelbildung in einer unserer Fäulnissflüssigkeiten auftrat, schwand der Fäulnissgeruch. Gleichwohl dauerte es bei mehreren Versuchen doch lange genug, bis die Schimmelbildung eintrat, um sich bis dahin ein Bild von dem Verhalten der Citronensäure machen zu können.

Muskelstücke eines eben getödteten Frosches wurden in Lösungen von 5 Proc., 2,5 Proc. und 1 Proc. Citronensäure in Wasser gelegt. Nach Ablauf von 14 Tagen war die 5proc. Lösung noch vollkommen

[1]) Med. Zeitschr. v. Ver. f. Heilk. i. Pr. 1841 No. 26.
[2]) Wien. med. Wochenschr. 1855 N. 42.
[3]) In neuester Zeit von Maglieri: Fortschr. d. Med. 1883 No. 7 S. 229.

klar und geruchlos, die von 2,5 Proc. zeigte reichliche Schimmelbildung ohne Fäulnissgeruch, in der 1 proc. Lösung war das Fleisch völlig zerfallen, die Lösung selbst roch indessen nicht faul, sondern eigenthümlich ranzig.

Ein ähnlicher Ansatz, mit grösseren Stücken Kalbfleisch in Säurelösungen von 2,5 Proc. — 0,1 Proc. zeigte nach 6 Tagen überall Schimmelbildung, dabei waren aber die Fleischstücke, mässige Quellung abgerechnet, unverändert geblieben und selbst in der Lösung von 0,1 Proc. bis dahin von Fäulnissgeruch nichts zu merken gewesen.

Fibrin, das in Lösungen von 5 Proc. und 2,5 Proc. Citronensäure stark quillt, um sich nach einigen Tagen völlig zu verflüssigen, zeigte nach 10 Tagen nirgends Fäulnissgeruch, in schwächeren Lösungen trat Schimmelbildung auf.

Blut, defibrinirt und mit Luft geschüttelt, gerinnt auf Zusatz einer gleichen Menge 5 proc. oder 2,5 proc. Lösung sofort zu einer festen chocoladenbraunen Masse. Geringere Concentrationen lassen das Blut flüssig. Während einer Zeit von 6 Tagen blieben Blutproben, die mit gleichen Mengen 1 proc., beziehentlich 0,5 proc. Citronensäurelösung gemischt worden waren, geruchlos, während Blut, das nur Wasserzusatz erhalten hatte, schon nach 2 Tagen intensiv faulig roch, ebenso wie sich auch bei den vorher geschilderten Versuchen mit Fleisch und Fibrin ohne Citronensäure gelassene Controllproben spätestens am Ende des zweiten Tages verhielten.

Es gelang sogar, die Fleischfäulniss in solchen Fällen zeitweilig aufzuhalten, wo höhere Temperatur einwirken konnte. Mehrere dicke, nahezu gleichgrosse Stücke von frischem Kalbfleisch wurden jedes mit einer vierfachen Lage von Gaze umwickelt, die mit Citronensäurelösungen von verschiedener Concentration getränkt war (5,0 — 2,5 — 1,0 — 0,5 proc. Citronensäure).

Die Proben standen, vor Verdunstung geschützt, an einem Orte, wo während der Beobachtungszeit die Temperatur von 18—25° C. schwankte. Schon 24 Stunden nach Beginn dieses Versuches stank ein, nur mit in Wasser getauchter Gaze umwickeltes Fleischstück gewaltig, bei der mit 0,5 proc. Citronensäurelösung versehenen Probe trat erst nach 36 Stunden schwacher Fäulnissgeruch auf, während da, wo 1 proc., beziehentlich 2,5 proc. Citronensäuregaze benutzt wurde, der Geruch erst nach 72 Stunden sich zeigte. Dahingegen bot das Fleischstück, welches mit 5 proc. Citronensäuregaze umwickelt war, selbst nach 96 Stunden noch keinen Fäulnissgeruch, aber die Gaze war nun völlig mit Schimmelfäden überzogen, so dass der Versuch abgebrochen werden musste.

Sehr eigenthümlich zeigte sich auch das Verhalten der Citronensäure bei einem Versuche, wo zu Fibrin gleich von Anfang an ein Paar Tropfen Fleischjauche hinzugesetzt wurden. Während in einer nur mit Wasser versetzten Controllprobe die absichtlich eingeleitete Fäulniss rapide weiter ging, hielt sich das Fibrin, das mit Lösungen von 5 % — 0,5 % Citronensäure und Fleischjauche versehen war, ungefähr 10 Tage lang unverändert. Gleichzeitig aber nahm der, in jeder Probe gleich nach dem Ansatz vorhandene deutliche Fäulnissgeruch von Tag zu Tag mehr ab und schwand schliesslich ganz. Das Fibrin blieb dabei, die Quellung abgerechnet, unverändert.

Während es sich so deutlich zeigte, dass die Citronensäure die Eigenschaft in der That besitzt, Fäulnissprocesse zu beeinflussen, wenngleich auch nur in beschränktem Maasse, wurde gleichzeitig der directe Nachweis geliefert, dass sie für kleine Organismen ein ziemlich intensives Gift ist. Es ergab sich nemlich, dass auf Heujauche gezüchtete Paramaecien getödtet wurden, wenn zu dem sie enthaltenden Wassertropfen ein Tropfen Citronsäurelösung zugesetzt wurde von der Concentration 1 : 1000 Wasser.

Wesentlich verschieden von der freien Säure verhält sich ihr Natronsalz. Muskelstücke, die in Lösungen bis zu 5 Proc. Natriumcitrat gelegt waren, faulten ebenso rasch wie nur mit Wasser angesetzte Controllproben. Dahingegen gelang es, beim Kaninchen nach subcutaner Application von 2,0 Gramm des Natronsalzes, den Eintritt der Acme des, durch vorherige Einspritzung von Heujauche künstlich erzeugten Fiebers zeitlich zu verrücken, so dass dieselbe deutlich später eintrat wie bei dem, nicht mit dem Citrat behandelten, gleichzeitig beobachteten Controllthier.

Dass das Natriumcitrat innerhalb des Körpers sich, wenn auch nur schwach wirksam verhalten kann, ausserhalb desselben aber als Antipyreticum nichts leistet, hat wohl denselben Grund, den Binz[1]) für das viel energischere Natriumsalicylat dargethan hat: Wie aus diesem durch die Kohlensäure in den Geweben Salicylsäure frei wird und als solche wirken kann, so wird das citronensaure Salz in gleicher Weise gespalten und die Säure in Freiheit gesetzt. Der Umstand, dass gerade Citronensäure sich ungemein rasch zersetzt, erklärt ihre nur gering ausgesprochene Wirkung. Ausserdem hat Setschenow[1]) direct den Nachweis geliefert, dass Kohlensäure im Stande ist, Citronensäure aus ihren Salzen in wässriger Lösung zu deplaciren.

Jedenfalls lässt sich soviel mit Bestimmtheit sagen: Die Citronensäure besitzt antiseptische Eigenschaften, die wenn auch bei Weitem nicht so prägnant wie bei den organischen Verbindungen aus der aromatischen Reihe dennoch als nicht ganz unbedeutend anzusprechen sind. Es erklärt diese Eigenschaft den zuweilen nach Citronensäure beobachteten therapeutischen Effect, möglicher Weise bildet auch der Scorbut gerade eine Domaine für die Citronensäure, wie dies der acute Gelenkrheumatismus z. B. für die Salicylsäure thut. Die Möglichkeit, dass weitere organische Säuren, abgesehen von denen aus der aromatischen Reihe, eine ähnliche Wirksamkeit zu entfalten vermögen, wie die Citronensäure, liegt nach den bis jetzt gemachten Beobachtungen nahe, wir sind dabei, dieselbe auf ihr Bestehen zu prüfen.

Greifswald. Pharmakol. Institut.

[1]) Berl. Klin. W. 1876. No. 27. — Ans. f. exp. Path. u. Pharm. 1879. Bd. XX. S. 147.

[1]) Mém. de l'acad. d. c. d. St. Petersb. 1875. S. VII. T. XXII. No. 6.

III. Die Pharmakologie im Staatsexamen.

Von

Professor C. Binz.

Medicinische und politische Blätter haben die Nachricht gebracht, in der neuen Prüfungsordnung[2]) für Aerzte sei die Pharmakologie, ganz entgegen den Wünschen der Sachverständigencommission von 1878, arg zurückgedrängt.

Das Erscheinen des Wortlautes der neuen Prüfungsordnung in dem Reichsanzeiger von vorgestern lehrt, dass diese Nachricht nur in einem unwesentlichen Punkte richtig ist. Die Commission hatte mit nur einer Stimme Widerspruch den betreffenden Paragraphen, jetzt §. 11, überschrieben: „Medicinische und pharmakologische Prüfung.“ Es sollte damit die selbständige Position, welche das Fach heute in Lehre und Forschung einnimmt, in gleichberechtigter Weise ausgedrückt werden, wie bei der Physiologie, der pathologischen Anatomie und der Hygiene, die sich ebenfalls nach und nach von den älteren Fächern abgezweigt haben und dann auch im Examen selbständig geworden sind.

Jene Ueberschrift hat der Bundesrath in einfach „Medicinische Prüfung“ umgeändert; dagegen hat er sanctionirt, was die Commission in Bezug auf Pharmakologie und Toxikologie als Kern der Sache einstimmig vorschlug. Nach kurzer Festsetzung des schriftlichen und mündlichen Inhalts des pharmakologischen Prüfungsabschnittes, welcher an die von zwei Examinatoren geführte klinische Prüfung angefügt ist, heisst es nämlich in den Vorschlägen der Commission von 1878 und jetzt in der Verordnung des Bundesraths:

„Dieser Prüfungsabschnitt kann einem dritten Examinator übertragen werden.“

Damit, und durch das Recht der selbständigen Censur in diesem Abschnitt, ist ganz klar die Möglichkeit gegeben, an jeder deutschen Hochschule, an welcher der Lehrstuhl der Pharmakologie besetzt ist, dem Inhaber desselben die Prüfung in seinem Fache genau ebenso zu zu übertragen, wie das bei den übrigen Fächern geschieht. Diese Möglichkeit ist der einzelnen Regierung noch näher gelegt durch den Inhalt des §. 3, welchem gemäss die Facultäten bei der Zusammensetzung der Commissionen in Zukunft zu Rathe gezogen werden. Die Pharmakologie ist also durch die neue Prüfungsordnung im Wesen wie die Physiologie u. s. w. gestellt, und nur in der Form hat sie für die Zukunft um eine gleiche Position zu kämpfen. Wie die Dinge liegen, war letztere diesmal nicht zu erreichen.

Dass die Pharmakologie auch im Examen in organischer Verbindung mit der Klinik verbleibt, ist meines Erachtens das Richtige. Wo immer sie sich zu weit von ihr entfernt, läuft sie Gefahr, zur rein physiologischen oder abstracten Toxikologie zu werden, welche doch stets nur ein Hilfsmittel für ihre therapeutischen Hauptzwecke zu sein hat.

Bonn, den 27. Juni 1883.

IV. Die Ohrenkrankheiten der Eisenbahnbediensteten.

II. Zug- und Bahnbewachungspersonal.

Von

Med.-Rath Dr. Hedinger in Stuttgart.

Um meine vor 1½ Jahren am Lokomotivpersonal gemachten Untersuchungen[3]) nochmals zu controliren und um möglichst geringen Fehlern

[2]) Wir haben dieselbe wegen Raummangel für die nächste Nummer zurücklegen müssen. D. Red.

[3]) Hedinger. „Die Ohrenkrankheiten des Lokomotivpersonals.“ „Deutsche med. Wochenschrift“ No. 5. 1882.

in den statistischen Resultaten ausgesetzt zu sein, untersuchte ich im Lauf des Sommers 1882 nochmals 116 Lokomotivführer und Heizer (je 58), so dass ich jetzt mit den schon in früheren Jahren Untersuchten zusammen über eine Zahl von 311 Bediensteten vom Maschinenpersonal verfüge. Das Resultat auch dieser Untersuchungen war ein ganz ähnliches, sowohl was die Zahlen der statistischen Angaben im allgemeinen und speciellen betrifft, als auch das Verhältniss der einzelnen Krankheiten. Hiebei lege ich besonders Werth darauf, dass subjective Geräusche ebenso selten, Rachenkatarrh, adenoide Vegetationen, hypertrophische Mandeln mit und ohne Mittelohrkatarrh im Gefolge ebenso häufig vorgefunden wurden als früher, so dass diese letztere Affection als hauptsächlichstes ätiologisches Moment der Schwerhörigkeit des Lokomotivpersonals wohl ausser Zweifel steht. Vergl. auch Güterbock[1]). Ich will ganz kurz hier das Gesammtergebniss nochmals zusammenfassen, um es den Untersuchungsresultaten beim Zugpersonal gegenüber stellen zu können.

In dem 1. bis 5. Dienstjahr sind 25 Proc. ohrenleidend (etwas mehr bei Lokomotivführern, etwas weniger bei Heizern). Diese Zahl steigt rapid, nicht blos nach Quantität, sondern auch nach dem Grad der Schwerhörigkeit in den späteren Dienstjahren. (In den letzteren ist die Abnahme des Gehörs eine ganz frappante.) Ganz besonders deutlich zeigt sich bei Zusammenstellung der 311 Bediensteten, was bei einer kleineren Gruppe nicht so auffallend war, die verhältnissmässig geringe Anzahl der Schwerhörigen und der unbedeutende Grad der Erkrankung in den ersten Jahren gegenüber den späteren Jahren des Dienstes. Wahrscheinlich war dies die Ursache, weshalb die Franzosen besonders Oulmont von einer Verschärfung der Sinnesorgane in den ersten Jahren des Dienstes sprachen, allerdings, ohne dafür Beweise anführen zu können.

Wenn nun für das Lokomotivpersonal jetzt wohl die geschilderten Gefahren als etwas übertrieben angesehen werden dürfen[2]), z. Theil wohl auch deshalb, weil sie vorwiegend auf optische Signale angewiesen sind, so fragt es sich, ob überhaupt Schlüsse gemacht werden können bei dem Zug- und Bahnbewachungspersonal, das haupsächlich auf acustische Signale zu achten hat.

Die Zahl der von uns untersuchten Bediensteten des Zugs- und Bahnbewachungspersonals ist 564.

Davon sind:
- 77 Zugmeister.
- 174 Conducteure.
- 45 Bremser.
- 55 Wagenwärter.
- 159 Weichenwärter.
- 54 Bahnwärter.

564.

Da mehrere von diesen Categorien ganz ähnlichen oder gleichen Schädlichkeiten ausgesetzt sind in Folge ihres Dienstes, resp. des Standortes[3]) auf den Personen- und Güterwagen, so können sie zusammen gruppirt werden.

Fast gleichlautend ist die Instruction der Zugmeister und Conducteure.

„Der Zugmeister hat seinen Platz vorn am Zuge, in der Regel auf der Plattform des ersten oder zweiten bedeckten Wagens so zu nehmen, dass er den ganzen Zug übersieht. Zu diesem Zweck hat er wie alle Conducteure und die Wagenwärter auf geraden Bahnstrecken immer auf der rechten Seite, auf gebogenen Strecken aber auf der inneren Seite des Bogens seine Stellung zu nehmen und zumeist rückwärts zu sehen, damit ihm die Signale der Conducteure und des Wagenwärters nicht entgehen, und er namentlich, wenn jene sich im Innern der Wagen befinden, jeden gefahrdrohenden Vorfall am Zuge sogleich wahrnehmen kann."

Dieselben sind somit fast immerwährend vorne zwischen den Wagen postirt, den Exhalationen der Maschine und den Einflüssen der Atmosphärilien ausgesetzt.

„Die Conducteure haben sich nach erfolgter Revision der Fahrkarten während der Fahrt auf den Plattformen und Treppen der Wagen aufzuhalten, ihre Aufmerksamkeit abwechselnd auf die Bahn und auf die Wagen zu richten und zu diesem Zwecke ihre Stellung auf geraden Bahnstrecken immer auf der rechten Seite, auf gebogenen Strecken aber immer an der inneren Seite des Bogens so zu nehmen, dass sie den ganzen Zug übersehen können."

Bei den Conducteuren kommt schon ein anderer Factor hinzu, der der Entstehung von Katarrhen günstig ist: die Differenz der Temperatur in den Wagen und ausserhalb derselben, welche besonders im Winter bei starker Heizung eine sehr grosse und deshalb gefährliche ist. Auch die in den Wagen III. Cl. constant herrschende Zugluft, weil fast immer die Fenster auf beiden Seiten geöffnet sind, ist hierher zu zählen.

Besser sind deshalb situirt

die Bremser und Wagenwärter.

Ihre Dienstanweisung ist die gleiche oder wenigstens ganz ähnliche. „Sie haben ihren Stand während der Fahrt stets auf der hinteren Plattform des letzten Waggons; befindet sich ein fremder Wagen mit erhöhtem Bremssitz unter den letzten Wagen eines Zugs, so hat der Wagenwärter seinen Platz auf demselben einzunehmen, so dass er den ganzen Zug übersehen kann, zu welchem Zweck er auf geraden Bahnlinien seinen Platz auf der rechten Seite, bei gebogenen Linien aber auf der inneren Seite des Bogens zu nehmen hat.

„Den ihm angewiesenen Platz darf während der Fahrt der Wagenwärter nicht verlassen."

Die Wagenwärter haben also einen ebenso exponirten Posten wie die Zugmeister, aber ohne den Exhalationen der Maschine in gleicher Weise ausgesetzt zu sein.

III. Bahnbewachungspersonal.

1. Weichenwärter.
2. Bahnwärter.

Ihre Aufgabe und Thätigkeit ist eine so allgemein bekannte und die Instruction bringt so wenig Neues resp. Maassgebendes zur Beurtheilung ihrer Gesundheitsverhältnisse, dass füglich die detaillirte Beschreibung derselben hier umgegangen werden kann. Die Weichenwärter sind immer im Freien, die Bahnwärter theilweise im Zimmer, theilweise im Freien, daraus geht schon eine Verschiedenheit der Einwirkung der äusseren Athmosphäre auf beide hervor, wie es auch bei dem schliesslichen Resultate der Fall ist.

Die übrigen Bahnbediensteten (Stations- und Expeditionspersonal) wurden nicht untersucht, da ihr Dienst nicht mit den das Zugförderungs- und Zugbegleitungspersonal gefährdenden Nebenumständen verknüpft, überhaupt kein von anderen Verkehrsarten abweichender ist.

Betrachten wir nun die Resultate der Untersuchungen dieser 6 Categorien, so stellen sie sich wie folgt:

Tabelle I.[1])

Hörweite.	Zugmeister (77).	Conducteure (174).	Bremser (45).	Wagenwärter (55).	Weichenwärter (159).	Bahnwärter (54).
	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.
5 m — 2 m	55 od. 71,4	141 od. 81	36 od. 80	37 od. 67,3	129 od. 81,1	38 od. 70,4
{2 m — 1 cm	22 = 28,6	33 = 19	9 = 20	18 = 32,7	30 = 18,9	16 = 29,6
{2 m — 1 m	9 = 11,7	20 = 11,5	7 = 15,5	10 = 18,2	21 = 13,2	7 = 13
{1 m — 1 cm	13 = 16,9	13 = 7,5	2 = 4,5	8 = 14,5	9 = 5,7	9 = 16,6
50cm — 1 cm	2 = 2,5	—	—	—	2 = 1,2	3 = 5,5

Hiernach haben eine normale Hörweite[2]) (5—2 m) von den

(I.)

Conducteuren	81	Proc.
Weichenwärtern	81,1	„
Bremsern	80	„
Zugmeistern	71,4	„
Bahnwärtern	70,4	„
Wagenwärtern	67,3	„

Eine Hörweite von 2—1 m (mittlere Hörweite) haben von den

(II.)

Conducteuren	11,5	Proc.
Zugmeistern	11,7	„
Bahnwärtern	13,0	„
Weichenwärtern	13,2	„
Bremsern	15,5	„
Wagenwärtern	18,2	„

Eine Hörweite von 1 m 1 cm (eigentlich Schwerhörige) haben von den

(III.)

Bremsern	4,5	Proc.
Weichenwärtern	5,7	„
Conducteuren	7,5	„

[1]) Güterbock. „Der Gesundheitszutsand der Maschinisten der Berlin-Anhalt-Eisenbahn. Braunschweig 1882.

[2]) Die Phrase von Reclam, es sei dies eine Beschwichtigungstheorie wird nach den ausgedehnten Untersuchungen von verschiedenen Seiten heute keiner weiteren Berücksichtigung mehr bedürfen.

[3]) Das württembergische oder amerikanische Waggonsystem weicht bekanntlich von dem übrigen deutschen ab und es ist deshalb nothwendig, die Dienstanweisungen für die verschiedenen Categorien der Bediensteten hier gleich beizusetzen.

[1]) Analog der Berechnung beim Locomotiv-Personal. Separatabdruck aus der „Deutschen medicinischen Wochenschrift" No. 5, 1882.

[2]) Nicht wissenschaftliche, sondern im gewöhnlichen Leben normale Hörweite, welche ich von 5—2 m (mittlere Hörweite von 2—1 m und eigentliche Schwerhörigkeit von 1 m 1 cm) bezeichne.

Wagenwärtern 14,5 „
Bahnwärtern 16,6 „
Zugmeistern 16,9 „

Aus diesen Tabellen geht hervor, dass die günstigsten Zahlen die Bremser aufweisen, mit 80 Proc. Normalhörenden, 15,5 Proc. mit mittlerer Hörweite und nur 4,5 Proc. eigentlich Schwerhörigen, dem niedersten Procentsatz derselben unter den 6 Categorien. Bei diesem Resultat ist aber zu berücksichtigen, dass die Gesammtzahl derselben (45) die kleinste unter allen ist, und dass die meisten in jüngerem Lebensalter stehen. (Vergl. Tab. IV. Bremser und Wagenwärter.)

Den Bremsern zunächst stehen die Weichenwärter mit 81,1 Proc. Normalhörenden, 13 Proc. mit mittlerer Hörweite und 5,6 Proc. Schwerhörigen. Unter den letzteren befinden sich aber 2, welche nur eine Hörweite von 50—1 cm haben. Bei dieser Gruppe bildet das Lebensalter einen wesentlichen Grund für die günstigen Verhältnisse, indem über die Hälfte (65 Proc.) derselben im Alter von 20—40 Jahren stehen, was sonst bei keiner der übrigen Gruppen vorkommt.

Den Weichenwärtern gleich stehen in dritter Linie die Conducteure mit 81 Proc. Normalhörenden, 11,4 Proc. mit mittlerer Hörweite und 7,4 Proc. Schwerhörigen. Von ihnen stehen die meisten in einem Alter von 40—50 Jahren, und es ist mit Rücksicht darauf das Resultat als ein günstiges zu bezeichnen.

Weniger günstige Zahlen zeigen die Zugmeister mit 71,4 Proc. Normalhörenden, 11,6 Proc. mit mittlerer Hörweite und 16,8 Proc. Schwerhörigen, was dadurch erklärlich ist, dass dieselben nach einer Reihe von Jahren aus den Conduct. ausgewählt werden und keiner unter dem 40. Lebensjahre steht.

Unter den 16,8 Proc. Schwerhörigen befinden sich überdies noch 2, welche nur eine Hörweite von 50—1 cm haben.

Die Wagenwärter haben zwar den niedersten Procentsatz der Normalhörenden, dagegen aber den grössten Procentsatz der mittleren Hörweite 18,2 Proc., und weisen von der kleinsten Hörweite 50—1 cm gar keine Procente auf. Schwerhörige 14,5 Proc. Ihrer Thätigkeit nach mit den Bremsern zusammengestellt, stehen die meisten davon in höherem Lebensalter als die Bremser.

Am ungünstigsten zeigen sich die Bahnwärter mit 70 Proc. Normalhörenden, 12,9 Proc. mit mittlerer Hörweite und 16 Proc. Schwerhörigen, worunter 3 Fälle mit einer Hörweite von 50—1 cm (Lebensalter: 20—60 Jahre).

Diese thatsächlichen Verhältnisse in Beziehung auf die Hörweite bei dem Wagen- und Bahnpersonal lassen nun aber noch keinen directen Schluss auf den Einfluss ziehen, welchen der betreffende Beruf auf jede der entsprechenden Categorien hat, indem hier das Dienstalter, das, wie aus der nach Dienstalter angelegten Tabelle hervorgeht, auf die Verminderung der Hörweite einen constanten Einfluss hat, noch nicht berücksichtigt ist.

Tabelle II.

Nach Dienstalter stellen sich die Verhältnisse folgendermaassen:

Dienstalter.	Zugmeister (77).				Conducteure (174).			
	Zahl der Angest.	Hörweite: 5—2 m.	2—1 m.	1 m — 1 cm.	Zahl der Angest.	Hörweite: 5—2 m.	2—1 m.	1 m — 1 cm.
Jahre		Proc.	Proc.	Proc.		Proc.	Proc.	Proc.
1— 5	—	—	—	—	41	39=95	1= 2,5	1= 2,5
6—10	—	—	—	—	73	62=84,9	7= 9,6	4= 5,5
11—15	25	20=80	2=8	3=12	47	35=74,5	7=14,9	5=10,6
16—20	26	22=84,6	3=11,5	1= 3,9	12	4=33,3	5=41,7	3—25
21—25	17	9=52,9	3=17,7	5=29,4	1	1=100	—	—
26—30	8	4=50	1=12,5	3=37,5	—	—	—	—
31—32	1	—	—	1=100	—	—	—	—

Dienstalter.	Bremser (45).				Wagenwärter (55).			
	Zahl der Angest.	Hörweite: 5—2 m.	2—1 m.	1 m — 1 cm.	Zahl der Angest.	Hörweite: 5—2 m.	2—1 m.	1 m — 1 cm.
Jahre		Proc.	Proc.	Proc.		Proc.	Proc.	Proc.
1— 5	12	8=66,6	3=25	1=8,4	9	4=44,5	3=33,3	2=22,2
6—10	18	16=89	1= 5,5	1=5,5	15	12=80	2=13,4	1= 6,6
11—15	8	7=87,5	1=12,5	—	18	12=66,6	2=11,1	4=22,3
16—20	5	3=60	2=40	—	9	6=66,6	2=22,3	1=11,1
21—25	—	—		—	4	3=75	1=25	—
26—30	2	2=100	—	—	—	—	—	—
31—32	—	—	—	—	—	—	—	—

Dienstalter.	Weichenwärter (159).				Bahnwärter (54).			
	Zahl der Angest.	Hörweite: 5—2 m.	2—1 m.	1 m — 1 cm.	Zahl der Angest.	Hörweite: 5—2 m.	2—1 m.	1 m — 1 cm.
Jahre		Proc.	Proc.	Proc.		Proc.	Proc.	Proc.
1— 5	43	38=88,4	4= 9,3	1= 2,3	13	12=92,3	1= 7,7	—
6—10	68	57=83,8	9=13,2	2= 3	14	11=78,6	—	3=21,4
11—15	35	26=74,3	6=17,1	3= 8,6	22	13=59,1	4=18,2	5=22,7
16—20	9	7=77,8	1=11,1	1=11,1	2	1=50	—	1=50
21—25	3	1=33,3	1=33,3	1=33,3	1	—	1=100	—
26—30	—	—	—	—	1	—	1=100	—
31—32	1	—	—	1=100	1[1])	1=100	—	—

Wie die Zahl der Schwerhörigen sowohl nach Quantität als auch nach dem Grad der Schwerhörigkeit mit den Dienstjahren steigt, ist am besten aus den nach Dienstalter angelegten Tabellen ersichtlich. Bei Tab. II der Zugmeister und Conducteure tritt dieses Verhältniss deutlich hervor. Die Zugmeister zeigen im Dienstalter von 11—15 Jahren, (welches bei ihnen das erste ist, da sie vorher eine Reihe von Jahren den Conducteuren angehörten) 80 Proc. Normalhörende, 8 Proc. mittlerer Hörweite, und 12 Proc. eigentlich Schwerhörige. Im Verlauf der weiteren Dienstjahre nimmt die Zahl 80 Proc. ab bis auf 50 Proc. im 30. Dienstjahre und die Zahl der Schwerhörigen nimmt zu bis auf 100 Proc. im 32. Dienstjahr.

Aehnlich verhält es sich bei den Conducteuren. Sie beginnen mit 95 Proc. Normalhörenden 25 Proc. mittlerer Hörweite und 25 Proc. Schwerhörigen im 1.—5. Dienstjahre. Die Zahl 95 Proc. fällt herab bis auf 33,3 Proc. im 20. Dienstjahre, zeigt aber im 25. Dienstjahre noch einen Fall mit normaler Hörweite, und der Procentsatz der Schwerhörigkeit steigt von 2,5 Proc. bis auf 25 Proc, im 20. Dienstjahre.

Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, stellen wiederum am günstigsten die Bremser sich dar, indem die Zahl der Normalhörenden im 1.—5. Dienstjahre zwar nur 66,6 Proc. beträgt, und die Zahl der mittlere Hörweite besitzenden 25 Proc., die der Schwerhörigen 8,4 Proc., dagegen aber zeigt die normale Hörweite eine aufsteigende Linie bis (100 Proc.) zum 25. Dienstjahre die der Schwerhörigen hört mit dem 10. Dienstjahr auf.

Fast dieselben Verhältnisse zeigen die Wagenwärter. Sie haben zwar den niedersten Procentsatz der Normalhörenden im 1.—5. Dienstjahre 44,5 Proc., mittlere Hörweite 33,3 Proc. und eigentlich Schwerhörige 22,2 Proc., dafür steigt aber die normale Hörweite bis zu 75 Proc. im 25. Dienstjahr und die der Schwerhörigen nimmt ab bis auf 11 Proc.

Regelmässige Abnahme der Besserhörenden und dem entsprechende Zunahme der Schwerhörigen zeigt die Tab. der Weichenwärter 88,4 Proc. Normalhörende 9,3 Proc. mit mittlerer Hörweite und 2,3 Proc. Schwerhörige im 1.—5. Dienstjahr 33,4 Proc. Normalhörende im 25. und 100 Proc. Schwerhörige im 32. Dienstjahr.

Die Bahnwärter haben im 1.—5. Dienstjahr das günstige Verhältniss von 92,3 Proc. Normalhörenden 7,7 Proc. mittelmässig Hörenden und 0 Schwerhörenden. Die normale Hörweite nimmt nun ab bis auf 50 Proc. im 20. Dienstjahr und die der Schwerhörigen nimmt zu bis auf 50 Proc. im 20. Dienstjahr; unter den letzteren kommen sogar 3 Fälle mit 1 Hörweite von nur 50—1 cm. vor. Dem gegenüber aber steht 1 Ausnahmefall von normaler Hörweite im 36. Dienstjahr.

Um nun den Einfluss des Dienstalters zu eliminiren, hat man die Hörweite ein und derselben Dienst-Altersklasse bei den verschiedenen Kategorien von Dienstpersonal zu vergleichen. Die einzigen Dienstaltersklassen, die bei dem hier zu verwerthenden statistischen Material sich hiezu eignen, sind die 2 Dienstaltersklassen von 10 bis 20 Jahren, in sofern in den beiden vorhergehenden Klassen von 1—5 und 5—10 Jahren gar keine Zugmeister sich befinden und in den höheren über 20 Jahren von den übrigen Kategorien zu wenig vertreten sind.

In der Dienstaltersklasse von 10 bis 20 Jahren ergiebt sich nun folgende Uebersicht:

Zahl der im Dienstalter von 10—20 Jahren stehenden	1. Zugmeister.	2. Bremser.	3. Weichenwärter.	4. Wagenwärter.	5. Conducteure.	6. Bahnwärter.
	51	13	44	27	59	24
Davon haben eine Hörweite von	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.
5—2 m	42=82	10=77	33=75	18=67	39=66	14=58
2—1 m	5= 9,8	3=23	7=15,9	4=15	12=20,3	4=17
1 m — 1 cm	4= 8	—	4= 9	5=18	8=13,5	6=25

[1]) 36 Dienstjahre.

Nach dieser Uebersicht haben von dem im Durchschnittsdienstalter von 10—20 Jahren stehenden Personal die Zugmeister verhältnissmässig die meisten Normalhörenden (82 Proc.) und es ist daher der Umstand, dass die Zugmeister überhaupt in Bezug auf die Hörweite hinter den übrigen Kategorien zurückstehen (vergl. Reihe I und III nach Tab. I) in der That darauf zurückzuführen, dass unter den Zugmeistern verhältnissmässig viele in höherem Dienstalter sich befinden (vgl. die späteren Tabellen und Resultate).

Nach den Zugmeistern haben unter der Dienstaltersklasse von 10 bis 20 Jahren relativ am meisten Normalhörende die Bremser (77 Proc.) dann folgen der Reihe nach die Weichenwärter mit 75 Proc., die Wagenwärter mit 67 Proc., die Conducteure mit 66 Proc. und endlich die Bahnwärter mit 58 Proc. Normalhörenden.

In ähnlicher Weise steigt die Procentzahl der Schwerhörigen bei diesen Kategorien, mit unwesentlichen durch die kleinen absoluten Zahlen bedingten Unterbrechungen, von 8 Proc. bei den Zugmeistern bis zu 25 Proc. bei den Bahnwärtern. Doch werden wir aus den späteren Tabellen sehen, dass diese Durchschnittstabelle keine absolute Richtigkeit hat, weil sie die Zugmeister zu günstig und die Conducteure zu ungünstig stellt.

Tabelle III.

Abnahme der Hörweite nach einzelnen Dienstjahren.

Dienstjahre.	Zugmeister (77).			Conducteure (174).			Bremser (45).			Wagenmeister (55).			Weichenwärter (159)			Bahnwärter (54).		
	Hörweite:			Hörweite:			Hörweite:			Hörweite:			Hörweite:			Hörweite:		
	5—2 m.	2—1 m.	1m—1cm	5—2 m.	2—1 m.	1m—1cm	5—2 m.	2—1 m.	1m—1cm	5—2 m.	2—1 m.	1m—1cm	5—2 m.	2—1 m.	1m—1cm	5—2 m.	2—1 m.	1m—1cm
1.	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	1	—	—
2.	—	—	—	11	1	—	1	—	—	1	—	1	6	—	—	1	—	—
3.	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	11	1	—	2	—	—
4.	—	—	—	7	—	—	4	—	1	2	2	—	10	1	—	4	1	—
5.	—	—	—	7	—	1	3	3	—	—	—	1	8	2	1	4	—	—
6.	—	—	—	17	—	—	6	—	—	2	—	1	18	2	1	6	—	—
7.	—	—	—	13	3	—	6	—	1	4	1	—	10	2	—	3	—	—
8.	—	—	—	16	3	2	1	1	—	4	—	—	15	3	1	1	—	1
9.	—	—	—	10	—	1	3	—	—	2	1	—	8	1	—	—	—	1
10.	—	—	—	6	1	1	—	—	—	—	—	—	6	1	—	1	—	1
11.	—	—	—	3	—	—	2	1	—	1	—	—	5	1	—	2	—	—
12.	—	—	—	8	2	2	1	—	—	2	1	1	7	2	1	1	1	—
13.	4	1	1	20	4	2	—	—	—	2	1	—	6	1	1	9	3	4
14.	11	—	1	3	—	—	3	—	—	4	—	—	3	1	1	1	—	1
15.	5	1	1	1	1	1	1	—	—	3	—	3	5	1	—	—	—	—
16.	5	—	—	3	1	1	1	1	—	1	—	—	3	—	1	—	—	—
17.	4	1	—	1	1	1	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—
18.	6	1	1	—	3	1	1	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—
19.	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	1
20.	5	—	—	—	—	—	—	1	—	2	2	—	—	—	—	1	—	—
21.	2	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	1	—
22.	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
23.	2	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
24.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25.	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
26.	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28.	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
29.	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
36.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	55	9	13	141	20	13	36	7	2	37	10	8	129	21	9	38	7	9

Tabelle IV.

Lebensalter der 564 Untersuchten:

Zahl der Jahre.	Zugmeister.	Conducteure.	Bremser.	Wagenmeister.	Weichenwärter.	Bahnwärter.
20—29 Jahre	—	4	5	1	30	5
30—39 „	—	52	21	26	73	18
40—49 „	21	108	16	18	51	25
50—59 „	48	10	3	10	4	6
60—67 „	8	—	—	—	1	—
	77	174	45	55	59	54

Die einzelnen Krankheiten vertheilen sich wie folgt:

Name der Krankheit:	Zugmeister und Conducteure.	Bremser u. Wagenmeister.	Weichenwärter.	Bahnwärter.
1. Rachenkatarrh: a) allein .	37 Proc.	23 Proc.	15,7 Proc.	18,5 Proc.
b) Rachenkatarrh event. aden. Veget. oder Hypertrophie der Mandeln bei vorhandenem Mittelohrkatarrh .	34,3 „	22 „	10 „	14,8 „
2. Chronischer Mittelohrkat.: a) beiderseits	23 „	15 „	12,5 „	24 „
3. Desgl. b) einerseits	7,5 „	13 „	4,4 „	9,2 „
4. Subacuter Mittelohrkatarrh beiderseits	13,3 „	3 „	5 „	5,5 „
5. Desgl. einerseits	9,9 „	13 „	5 „	5,5 „
6. Cerumen beiderseits	8,3 „	4 „	6,9 „	1,8 „
7. Desgl. einerseits	9,5 „	19 „	6,9 „	9,2 „
8. Häufigkeit der subject. Geräusche	4,7 „	—	0,6 „	5,5 „
9. Chron. Mittelohreiterung mit Perforation	1,1 „	—	2,5 „	1,8 „
10. Abgelauf. Mittelohreiterung	0,7 „	—	0,6 „	—
Objectiver Befund:				
1. Trübungen des Trommelfells a) beiderseits	25 „	17 „	13,2 „	12,9 „
b) einerseits	19,9 „	20 „	13,2 „	22,2 „
2. Narben a) beiderseits	0,4 „	—	—	—
b) einerseits	2,7 „	4 „	1,8 „	2,7 „
3. Atrophische Stellen a) beiderseits	—	—	—	—
b) einerseits	1,5 „	—	—	3,7 „
4. Einziehung a) beiderseits	0,4 „	—	1,2 „	—
b) einerseits	1,3 „	4 „	—	5,5 „
5. Perforation	1,9 „	—	1,8 „	1,8 „

Wenn aus den angeführten Zahlen auch klar hervorgeht, dass Erkrankungen des Gehörorgans bei dem Zug- und Bahnbewachungspersonal mit Verminderung der Hörweite während der Ausübung ihres Berufs, und zwar progressiv stattfinden, so sind sie doch keineswegs sehr bedeutend gegenüber dem Maschinenpersonal, ja nicht viel grösser als die Durchschnittszahl der Nichtnormalhörenden bei anderen Berufsarten, d. h. im gewöhnlichen Leben.

Der objective Befund zeigt uns ganz ähnlich wie bei den Lokomotivführern und Heizern fast constant solche Veränderungen am Trommelfell, die für die progressive Form der Schwerhörigkeit, oder die sclerotische Form des chronischen Mittelohrkatarrhs charakteristisch sind: Trübung der Schleimhautpartie des Trommelfells, Einziehung des unter dem kurzen Fortsatz des Hammers gelegenen Theils jener Membran, event. stark prominirender kurzer Fortsatz (perspectivische Verkürzung des Hammergriffs und dem daraus sich Ergebenden, sowie Fehlen des Lichtkegels etc.) Ebenso fällt in die Augen die grosse Zahl der mit chronischem Rachenkatarrh (eventuell adenoiden Vegetationen und Hypertrophie der Tonsillen) allein oder beiderseits, gleichzeitig mit Mittelohrkatarrh Behafteten auf, welcher auch bei diesen Gruppen als die häufigste Ursache der Schwerhörigkeit bezeichnet werden muss, besonders bei Zugmeistern und Conducteuren, als Resultate des häufigen Temperaturwechsels. (Aus- und Eingehen in während des Winters geheizten im Sommer zugigen Wagen).

Bremser und Wagenwärter, namentlich aber Weichenwärter haben in dieser Beziehung die günstigsten Verhältnisse, da sie sich immer in constanter Temperatur, im Freien befinden.

Unter den sämmtlichen Untersuchten dieser Gruppen (564) ist nicht eine einzige reine Labyrintaffection zu bemerken. Wenn wir dieses Resultat zusammenhalten mit dem bei dem Maschinenpersonal gefundenen, so wird die Annahme des nervösen Insults, der angebliche Choc auf's Nervensystem, von dem die Franzosen und die Engländer seiner Zeit so viel redeten unhaltbar sein.

Damit hängt ferner der geringe Procentsatz der subjectiven Geräusche zusammen (in Summa 16 Fälle = 2,8 Proc.) Nur bei den Bahnwärtern fällt die höchste Zahl 5,5 Proc. auf. Ich bin nicht im Stande dies aus besonders ungünstigen Umständen derselben herzuleiten, sondern kann nur constatiren, dass sie eine sehr hohe, ja die höchste Ziffer (24 Proc.) des beiderseitig chronischen Mittelohrkatarrhs aufweisen. Ob die Differenz der Temperatur der Zimmer und der freien Luft daran Schuld, was wahrscheinlich ist, will ich hier nicht näher erörtern.

Während nun bei dem Maschinenpersonal der Abmangel des Gehörs nur wenigen selbst bemerkbar wurde (weil sie mehr auf optische Signale angewiesen sind) klagten die anderen Categorien, namentlich Zugmeister und Conducteure von selbst über Abnahme des Gehörs, welche ihnen, die auf acustische Signale hauptsächlich aufmerken müssen, natürlich auffallen musste. Dagegen klagten eine grosse Anzahl über Affec-

tionen des Halses, theilweise auch der Nase, eine Folge der Zugluft, der sie so vielfach ausgesetzt sind, namentlich auch beim Stehen in den Güterwagen, was früher häufiger vorkam als jetzt, und in Folge des vielen Rauchens.

Stellen wir nun das Endergebniss zusammen, so muss uns in erster Linie der grosse Unterschied zwischen dem Maschinenpersonal (48 Proc. Schwerhöriger und dem übrigen Eisenbahnpersonal (9,5 Proc. Schwerhöriger) in's Auge fallen.

Von diesen hat wieder das Zugpersonal ein günstigeres Verhältniss als das Bahnbewachungspersonal, besonders aber die Bahnwärter [16,6 Proc. Schwerhöriger[1])].

Mit Ausnahme der Bremser und Wagenwärter, wo das Verhältniss ziemlich stabil bleibt, ist Zunahme der Schwerhörigen und Abnahme der Guthörenden aus den Tabellen zu constatiren, d. h. lange nicht in dem Grade, wie bei dem Maschinenpersonal, so dass eine verhältnissmässig rasche Abnützung dieser Kategorien von Eisenbahnbediensteten, was das Gehörorgan betrifft, ausser allem Zweifel steht, obwohl die Sicherheit des Betriebs dadurch nicht in der behaupteten Weise nothleidet[2]). Der Merkwürdigkeit halber führe ich einen seither untersuchten Lokomotivführer mit 32 Jahren Dienstzeit auf, der vollständig normal hört.

Die andern Kategorien dagegen werden wohl wenig über die Durchschnittszahl der Schwerhörigen anderer Berufsklassen sich erheben, so dass von einer eigentlich ungünstigen Beeinflussung durch den Dienst keine Rede ist, mit Ausnahme der Bahnwärter, bei welchen eine solche nicht geleugnet werden kann.

[1]) Von den Zugmeistern, welche denselben Procentsatz Schwerhöriger aufweisen, steht die grössere Anzahl in höherem Lebensalter.

[2]) Hedinger a. a. O.

V. Ueber die Veränderung der Harnstoffausscheidung bei dem innerlichen Gebrauche des Schwalbacher kohlensauren Eisenwassers.

Von

Dr. Carl Genth,

pract. Arzt in Langenschwalbach.

Obwohl die Erfahrungen der Praxis längst unumstösslich festgestellt haben, dass der innerliche Gebrauch der natürlichen Eisensäuerlinge einen bedeutenden Einfluss auf den Stoffwechsel in gewissen Krankheiten ausübt, so hat es doch bis jetzt gänzlich an vorwurfsfreien Untersuchungen gefehlt, welche geeignet wären, dieser practischen Erfahrung wissenschaftlichen Boden zu geben.

Valentiner hat zwar für die Eisenwässer Pyrmonts Resultate veröffentlicht, welche eine Vermehrung des Harnstoffs und der Chloride im Urin darthun; die Anordnung seiner Experimente ist jedoch nicht fehlerfrei, da er versäumte, seinen Körper vorher in den absolut nothwendigen Zustand des Stickstoffgleichgewichts zu bringen. Ausserdem wissen wir, dass alle die älteren Urinuntersuchungen, bei welchen man sich zur Bestimmung des Harnstoffs der Liebig'schen Titrirmethode bediente, unzuverlässig sind, da die genannte Methode fehlerhafte Resultate liefert.

Ich unternahm es daher, im Laufe der letzten Monate die Frage von Neuem zu studiren, indem ich die gerügten Fehler dabei vermied. Ich brachte zunächst meinen Körper in das Stickstoffgleichgewicht, indem ich meine Nahrung genau nach Maass und Gewicht regulirte und die als passend gefundene Diät während der ganzen Dauer der Untersuchung constant beibehielt. Die Untersuchungen des Urins wurden nach der Pflüger-Liebig'schen Titrirmethode vorgenommen (siehe Neubauer und Vogel, Harnanalyse, 8. Auflage.)

Obwohl die Kenntniss der Grösse der Harnstoffausscheidung für sich allein keinen Maassstab für die Grösse des Gesammtstoffwechsels abgiebt, sondern lediglich einen Schluss auf die Grösse des Eiweissumsatzes erlaubt, so darf man sich dennoch in der Praxis mit ihr begnügen, da die Eiweissstoffe im Stoffwechsel des menschlichen Körpers eine so überwiegend grosse Rolle spielen, und der grössere oder geringere Umsatz derselben auch bestimmend auf den Umsatz der übrigen Körperbestandtheile wirkt. Die kleinen Mengen Stickstoff, welche ferner durch den Darm und die Haut, sowie durch die Respirationsluft ausgeschieden werden, können bei ihrer geringen Quantität ausser Betracht gelassen werden.

Ich befand mich während der Untersuchungszeit im Zustande vollkommener Gesundheit. Der Art und Weise, wie ich meine Diät einrichtete, schreibe ich es auch zu, dass ich ohne grosse Uebermüdung Monate lang dieselbe durchführen konnte. Dieselbe bestand:

1) zum Frühstück, Morgens 8 Uhr aus 300 cc Milch, 14 g Zucker, 100 g Brod, 22½ g Butter;

2) zum Mittagsessen, 12½ Uhr Nachmittags aus 250 cc Suppe, welche aus 25 g Gerstengries und 500 cc Wasser bereitet, auf die Hälfte eingekocht und mit einer Messerspitze Liebig'schen Extractes gewürzt wurde, 150 g Fleisch, 150 g Kartoffeln, mit 10 g Butter und 125 cc Milch zu Kartoffelbrei verarbeitet, 50 g Brod, 100 cc Wein;

3) gegen 4 Uhr Nachmittags aus 150 cc Milch mit 7 g Zucker;

4) zum Abendessen 7½ Uhr aus 250 cc Suppe wie Mittags, 150 g Fleisch, 100 g Brod, 22½ g Butter, 250 cc Bier.

Der Stickstoffgehalt dieser Nahrung, durch Berechnung gefunden, beträgt ungefähr 20 g. Mein Normalurin enthielt durchschnittlich 39,79 g Harnstoff = 18,46 g Stickstoff, so dass in der Nahrung mithin ein Ueberschuss von 1,54 g Stickstoff enthalten war, welcher wohl ziemlich genau der Stickstoffausscheidung durch Darm, Haut und Lunge entsprechen dürfte.

Zur Controllirung wog ich meinen Körper am Anfang jedes Versuchstages auf einer genauen Decimalwage, nachdem Stuhl- und Urinentleerung erfolgt war. Mein Körpergewicht blieb sich mit geringfügigen Schwankungen auch gleich, so lange nicht anderweitige Bedingungen in den Gang der Untersuchung eingefügt wurden. Ich darf diesen Resultaten Gewicht beilegen, weil mein Leben ziemlich einen Tag wie den anderen ablief, weil grössere Schwankungen in der Wasserabgabe durch Haut und Lunge vermieden wurden, und weil die Quantitäten der 24stündigen Urinmengen keine auffallenden Veränderungen zeigten.

Die einzelnen Untersuchungsreihen wurden stets auf mehrere Tage ausgedehnt, und keine neue angefangen, ehe ich sicher war, dass die Ausscheidungen wieder zur Norm zurückgekehrt waren.

Der Urin wurde in einem graduirten Standglase sorgfältig aufgefangen, die 24stündige Menge desselben notirt, das specifische Gewicht desselben gemessen und aus beiden Factoren die Summe der festen Bestandtheile berechnet. Die Bestimmung des Harnstoffs wurde, wie erwähnt, nach Liebig-Pflüger, die der Chloride nach Volhard und Falk ausgeführt.

Ich untersuchte nun zunächst meinen Urin, ohne weitere Flüssigkeit, als die in der Nahrung enthaltene einzunehmen. Schon vom dritten Tage an zeigte der Urin ein ziemlich constantes Verhalten. Während der nun folgenden 6 Tage erhielt ich folgende Resultate:

Laufende No.	Körpergewicht.	24st. Menge.	Spec. Gewicht.	Feste Bestandtheile.	Harnstoff.	Chloride.	Summe der bestimmt. Stoffe.	Summe der nicht bestimmt. Stoffe.
1.	62,100	1300	1,0230	69,66	40,41	11,24	51,65	18,01
2.	62,100	1200	1,0235	65,70	39,00	11,04	50,04	15,66
3.	62,000	1220	1,0235	66,80	39,57	12,93	52,50	14,30
4.	61,900	1410	1,0215	70,63	40,55	14,90	55,45	15,18
5.	61,700	1200	1,0245	68,50	39,06	11,04	50,10	18,40
6.	61,900	1120	1,0255	66,54	40,15	11,20	51,35	15,19
Mittel	61,950	1241	1,0235	67,97	39,79	12,06	51,85	16,10

Ich habe alle Ursache mit der Constanz der Ausscheidungen zufrieden zu sein; relativ grössere Differenzen zeigen nur die Ausscheidungen der Chloride. Dies erklärt sich daraus, dass auf die Dosirung des Salzzusatzes zu den Speisen nur wenig Rücksicht genommen wurde; übrigens sind die Differenzen auch zu gering, um auf die Vermehrung der Harnstoffausscheidung einen nennenswerthen Einfluss auszuüben.

Ich setzte nun meiner Diät 1000 cc Süsswasser zu, welches im Laufe des Tages zwischen und bei den einzelnen Mahlzeiten genossen wurde. Ich wählte hierzu das als sehr rein bekannte Wiesbadener Trinkwasser, welches nach einer Analyse von Fresenius in 1000 Gewichtstheilen nur 0,02—0,03 feste Bestandtheile enthält und ausserdem ziemlich arm an Kohlensäure ist.

Die Resultate sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt:

Laufende No.	Körpergewicht.	24st. Menge.	Spec. Gewicht.	Feste Bestandtheile.	Harnstoff.	Chloride.	Summe der bestimmt. Stoffe.	Summe der nicht bestimmt. Stoffe.
7.	61,900	2000	1,0150	69,90	42,05	11,60	53,65	16,25
8.	61,900	2570	1,0115	68,96	43,02	12,33	55,35	13,61
9.	61,600	2120	1,0120	59,28	37,81	9,75	47,56	11,72
10.	61,700	2200	1,0135	69,09	44,00	11,00	55,00	14,09
11.	61,500	1975	1,0150	69,02	43,37	8,69	52,06	16,96
12.	61,500	2270	1,0135	71,39	43,98	11,35	55,33	16,06
13,	61,600	2060	1,0135	64,68	39,20	10,71	49,91	14,77
Mittel	61,814	2170	1,0134	67,47	41,91	10,77	52,69	14,78

Uebereinstimmend mit allen neueren Untersuchungen über den Einfluss des Wassertrinkens auf den Stoffwechsel zeigt die Tabelle nur eine stets rasch vorübergehende Steigerung der Harnstoffausscheidung, welcher nach 2 oder 3 Tagen (No. 9 u. 13 der Tabelle) eine Verminderung derselben und zwar ein Heruntergehen unter die Norm folgt. Die Mehrausscheidung, welche in No. 7, 8, 10, 11 u. 12 durchschnittlich 4,31 g

beträgt, wird durch die Minderausscheidung zwar nicht völlig compensirt, im Ganzen genommen beträgt jedoch die durchschnittliche Mehrausscheidung nur **2,12** g. Die Chloride sind um **1,29** g durchschnittlich vermindert, ebenso die nicht bestimmten Stoffe um **1,32** g. Da der Hauptantheil derselben auf die Harnsäure fällt, so darf man wohl annehmen, dass ein Theil der Harnstoffvermehrung auf Kosten der ersteren zu setzen ist, resp. dass durch den Wassergenuss eine höhere Oxydation der stickstoffhaltigen Stoffe herbeigeführt wurde. Auch dieses Ergebniss stimmt mit den Angaben der neueren Autoren überein. Eine ähnliche Untersuchung, welche ich früher unter anderen Bedingungen angestellt hatte, lieferte mir für Harnstoff und Harnsäure völlig mit diesen übereinstimmende Resultate. Die Urinausscheidung ist im Mittel um **929** cc gestiegen, mithin sind **71** cc weniger ausgeschieden worden, als die Zusatzflüssigkeit betrug. Das Körpergewicht hat sich im Ganzen nur um **136** g vermindert. Die Schwankungen desselben zeigen keine constante Beziehung zu der Harnstoffausscheidung.

Während der nun folgenden **12** Tage fand ich sehr wechselnde Verhältnisse. Während ich erwarten musste, dass nach Sistirung des Wassertrinkens rasch eine Rückkehr zur Norm stattfinden würde, hielt sich die Harnstoffausscheidung durchschnittlich über der Norm (**43,62** g) die nicht bestimmten Stoffe sanken durchschnittlich auf **13,52** und das Körpergewicht zeigte fortwährend Schwankungen, welche bis zu **500** g betrugen. Diese Ergebnisse stehen im Widerspruch mit den Resultaten anderer Forscher und meinen eigenen, welche ich früher angestellt hatte, nach welchen ich in den ersten Tagen nach Sistirung des Wassergenusses sogar subnormale Harnstoffausscheidung fand. Ich bin daher geneigt anzunehmen, dass sich in diesen Resultaten Störungen geltend machten, deren eigentliche Natur ich nicht auffinden konnte. Mein körperliches Wohlsein liess während dieser Zeit nichts zu wünschen übrig. Da es nicht im Zweck meiner Untersuchung lag, diesen Störungen weiter nachzuforschen, so wartete ich mit ferneren Harnanalysen ab, bis die einzelnen, ohne chemische Untersuchung zu eruirenden Verhältnisse, namentlich das Körpergewicht und die Quantität der festen Bestandtheile wieder constant wurden. Dies trat vom **14.** Tage an wieder ein. Am **19.** und **20.** Tage waren die Verhältnisse wieder zur alten Norm zurückgekehrt. Ich fand an diesen Tagen:

Laufende No.	Körpergewicht.	24st. Menge.	Spec. Gewicht.	Feste Bestandtheile.	Harnstoff.	Chloride.	Summe der bestimmt. Stoffe.	Summe der nicht bestimmt. Stoffe.
14.	61,800	1400	1,0210	68,50	40,06	11,76	51,82	16,68
15.	61,800	1400	1,0200	65,24	39,87	9,80	49,67	15,57

Nunmehr schritt ich zu meiner eigentlichen Aufgabe. Ich setzte meiner Diät täglich **1000** cc Weinbrunnenwasser zu. Dasselbe enthält nach **Fresenius** in **1000** Theilen **1,558279** feste Bestandtheile, darunter **0,057801** doppelt kohlensaures Eisenoxydul, ferner **0,245345** doppelt kohlensaures Natron, **0,572129** doppelt kohlensauren Kalk, **0,605120** doppelt kohlensaure Magnesia, sowie ausserdem **1425,0** cc völlig freie Kohlensäure. In **1000** cc nahm ich daher täglich circa **0,05** g Eisenoxydulbicarbonat und **1,3** g der übrigen Stoffe auf.

Die freie Kohlensäure lässt sich selbstverständlich nicht bestimmen, ohne dass man bestimmte Vorrichtungen gegen ihr Entweichen während des Schöpfens, Trinkens etc. trifft. Ich trank das Wasser während des Tages, ohne bestimmte Ordnung dabei einzuhalten, jedoch nicht während der Mahlzeiten.

Die Resultate dieser Untersuchungsreihe sind in der folgenden Tabelle enthalten:

Laufende No.	Körpergewicht.	24st. Menge.	Spec. Gewichte.	Feste Bestandtheile.	Harnstoff.	Chloride.	Summe der bestimmt. Stoffe.	Summe der nicht bestimmt. Stoffe.
16.	61,700	2200	1,0135	69,20	48,31	10,12	58,43	10,77
17.	61,800	2470	1,0115	66,18	44,31	10,37	54,68	11,50
18.	61,600	2150	1,0125	62,70	41.68	8,17	49,85	12,85
19.	6 ,800	2440	1,0105	59,69	41,85	8,78	50,63	9,06
20.	61,600	2020	1,0140	65,89	39,33	8,48	47,81	18,08
21.	61,900	2460	1,0120	68.78	46.07	9,84	55,91	12,87
22.	61,800	2010	1,0150	70,24	46,65	11,25	57,90	13,34
23.	61,900	2460	1,0115	65,91	41,63	11,80	53,43	12,48
24.	61,800	1750	1,0150	61,16	37,70	9,80	47,50	13,66
25.	62,000	2540	1,0120	71,01	45,00	13.20	58,20	15,81
26.	61,700	2240	1,0130	67,81	41,62	10,30	51,92	15,89
27.	61,800	1790	1,0160	66,73	41,00	10,38	51,38	15,35
28.	62,000	1800	1,0150	62,91	41,14	10,80	51,94	11,97
29.	62,000	1740	1,0160	62,86	39.27	10,44	49,71	13,15
Mittel		2147	1,0134	65,78	42,54	10,26	52,80	13,34
30.	62,000	1950	1,0145	65,88	45,77	11,02	56,79	9,09

Beachten wir zunächst den Gang der Harnstoffausscheidung, so spricht sich in derselben ein ganz bestimmtes Princip aus. Die Ausscheidung steigt sofort nach dem Mineralwassergenuss zu einer Höhe, welche die höchste nach Süsswassergenuss um **4,31** g hinter sich lässt. Von da ab fällt die Ausscheidung und erreicht am **5.** Tage (Nr. **20**) die Grösse des Normalurins. Dieses rasche Steigen und allmähliche Sinken wiederholt sich noch zweimal; dabei wird jedoch die ursprüngliche Höhe nicht mehr erreicht, immerhin ist die Ausscheidung noch **1—2,07** g grösser als die höchste nach Süsswassergenuss. Die niedrigste Ausscheidungsgrösse geht einmal unter diejenige des Normalurins (No. **24**) einmal bis zur Norm (No. **29**). No. **30** zeigt noch einmal ein Steigen bis auf **45,77** g. Hiermit schloss ich die Untersuchungsreihe ab, da ich der Ansicht war, dass diese Gesetzmässigkeit in der Harnstoffausscheidung nach viermaliger Wiederkehr des Steigens und Fallens hinlänglich als solche bewiesen und Zufälligkeiten auszuschliessen seien. Vergleichen wir hiermit die Harnstoffausscheidung nach Süsswassergenuss, so finden wir hierbei zwar ebenfalls den Wechsel von Steigen und Fallen; die Amplitüde der Schwankungen ist jedoch bedeutend geringer als nach dem Genuss von Mineralwasser; sie dauert ausserdem längere Zeit an. Trotzdem ist die mittlere tägliche Ausscheidung derjenigen nach Süsswasser fast gleich (**42,54** - **41,91** = **0,63**), übersteigt jedoch diejenige des Normalurins um **42,44—39,79** = **2,75** g.

Entsprechend der Mehr- oder Minderausscheidung des Harnstoffes findet man ferner ein Sinken und Steigen des Körpergewichtes. Die Veränderungen zeigten sich meistens sofort nach Beendigung des Versuchstages (nur einigemal traten sie am nächstfolgenden Tage auf), und zwar mit einer solchen Regelmässigkeit, dass ich nach dem Wägen schon im Voraus das muthmassliche Resultat der Analyse übersah. Am Anfang dieser Untersuchungsreihe wog ich **61,700** g, am Ende **62,200** g, mithin habe ich während **15** Tage nur **500** g. an Gewicht zugenommen. Die Ausscheidung der übrigen Stoffe zeigen fast keine Abweichungen von denjenigen nach Süsswassergenuss. An den Tagen, an welchen der Harnstoff vermehrt war, zeigten auch die Chloride eine unbedeutende Steigerung (ausgenommen No. **21**, die Steigerung erfolgt hierbei erst am nächstfolgenden Tage). Die nicht bestimmten Stoffe sind im Mittel gegen die Süsswassertage um **1,44** g vermindert, zeigen jedoch in den einzelnen Tagen kein gesetzmässiges Verhalten.

Die **24**stündige Urinausscheidung ist im Mittel fast dieselbe wie nach Süsswassergenuss. Da jedoch von No. **25** an ziemlich bedeutende Schwankungen vorkommen, welche sich durch vermehrte Wasserausscheidung durch Haut und Lungen erklären (bei Eintritt der warmen Witterung und stärkerer Körperbewegung hatte ich mehr transpirirt als gewöhnlich), so müssen die letzten **7** Tage aus der Rechnung ausgeschaltet werden. In den ersten **8** Tagen beträgt die tägliche mittlere Urinausscheidung **2276** cc, mithin

2276—2170 = **106** cc mehr als nach Süsswassergenuss und
2276—1241 = **1035** cc mehr als in der Norm, mithin
1035—1000 = **35** cc mehr als die Zusatzflüssigkeit betrug.

Da nach dem Süsswassergenuss die mittlere **24**stündige Urinmenge **71** cc weniger betrug, als die Zusatzflüssigkeit, so ergiebt sich für die Urinmenge nach Mineralwasser eine Mehrausscheidung von **71 + 35** = **106** cc im Vergleich zur Ausscheidung nach Süsswasser. Man ist demnach berechtigt von einer diuretischen Wirkung des Weinbrunnenwassers zu reden. Die festen Bestandtheile sind entsprechend der Mehrausscheidung des Harnstoffs ebenfalls vermehrt. Die mittlere Grösse derselben ist jedoch etwas geringer als diejenige nach Süsswassergenuss.

Mein körperliches Wohlbefinden blieb sich stets gleich. Veränderungen der Pulsfrequenz und der Respiration konnte ich nicht beobachten, dagegen war meine Verdauung entschieden lebhafter als zuvor, was sich vorzugsweise in gesteigertem Appetit documentirte. Die ziemlich reich zugemessene Nahrung entsprach demselben nicht mehr; auch fühlte ich manchmal im Gegensatz zu früher Bedürfniss zu häufigerer Kothentleerung.

Die Resultate der nächsten **3** Tage nach Beendigung des Eisenwassergenusses waren wie folgt:

Laufende No.	Körpergewicht.	24st. Menge.	Spec. Gewicht.	Feste Bestandtheile.	Harnstoff.	Chloride.	Summe der bestimmt. Stoffe.	Summe der nicht bestimmt. Stoffe.
31.	62,200	1200	1.0225	62,91	37,68	10,80	48,48	14,43
32.	61,900	1300	1,0220	66,63	42,47	11,70	54,17	11,46
33.	61,900	1100	1,0255	65,35	39,08	10,78	49,86	15,49

Demnach sinkt die Harnstoffausscheidung zuerst unter die Norm, um nach einem geringen Ansteigen am dritten Tage zur normalen Ausscheidungsgrösse zurückzugehen.

(Schluss folgt.)

VI. Zur Phthisistherapie.

Altes und Neues von einer Frühlingsreise.

Für das Feuilleton der Deutschen Medicinischen Wochenschrift

von

Ludw. Rohden-Lippspringe.

(Fortsetzung aus No. 26.)

Von Arco ging ich nach Venedig. Die stille und sinnige Poesie dieser Stadt stimmt überreizte Nerven so rasch aber unmerklich auf das behagliche Mittelmaass hinab, dass bei allen Besuchern in den ersten Tagen eine reine schöne Stimmung entsteht. Das Getöse der Eisenbahn ist vorüber, der permanente Nervenreiz vorbeisausender oder klappernder Fuhrwerke fehlt, die Bettelei von früher ist abgeschafft, die Existenz ist für den Fremden in jeder Hinsicht behaglicher geworden, so dass man bald eine Nervenruhe wie bei richtigem Landleben empfindet. Und auch nach Verlauf der ersten Tage des bei jedem neuen Besuche Venedigs wieder neuen Entzückens fehlt es nicht an ruhiger Zerstreuung, wenn man Italienisch spricht und deshalb auch Selbstvertrauen genug besitzt, um vom Markusplatz, der Riva und der Merceria ab seitwärts in das Gewimmel der kleinen Gassen und Höfe sich zu begeben. Die Poesie und Romantik derselben ist bezwingend, so dass Gemüther, welche es lieben laut werden zu lassen, was sie denken und empfinden, poetischer Ausbrüche nicht müde werden. So kam der selige Braun zu seinen herrlichen Uebertragungen venetianischer Volkslieder voll entzückender Naivität und Schönheit, so trieb es ihn, den Dante — allerdings, charakteristisch für ihn, nicht in der originalen strengen Terzina — „für das deutsche Volk herauszugeben", eine Arbeit, welche leider unbeachtet und deswegen unvollendet geblieben ist. Ich meine, dass diese ruhige Stimmung, dieses Gefühl des Gerettetseins aus den Fährnissen einer allzu unruhig gewordenen Civilisation in einer nicht unbedeutenden Anzahl von Krankheitszuständen das wichtigste Kurmoment ist und glaube, dass man es mehr benutzen sollte, als neuerdings zu geschehen pflegt. Aber freilich, der Kranke muss dazu angelegt sein, sich zu dem venetianischen Volksleben herabzulassen und sich nicht, wie es so viele thun, von der stellenweisen Geflicktheit und Erwerb-suchenden Dienstfertigkeit der Bevölkerung zu wohlfeiler Verachtung der fremdartigen aber liebenswürdigen Menschen bestimmen lassen. Eine Existenz, welche sich zwischen dem Restaurant Bauer, dem Markusplatze und dem Rialto, mit gelegentlichem Bummeln auf der Riva bewegt, eine solche Existenz freilich ist allzu monoton, als dass sie der durchschnittliche Kranke lange ertragen könnte. Als beste Wohnungslage betrachte ich die Fondamenta delle Zattere, der Giudecca gegenüber, welche die volle Südsonne und eine herrliche Ruhe bei absolut staubfreier Wandelbahn den langen schönen Kanal entlang bietet. So hat man in Venedig, was man an vielen Seestrandkurorten, am meisten aber in Norderney, während des Winters vermissen muss, Sonnenschein, Ruhe, immer bereite und stets wechselnde Gelegenheit zu Bewegung in staubfreier Seeluft bei ungehinderter und rascher Communication mit den Seinigen. Das letzte Moment ist meines Erachtens bei dem Plaidoyer zu Gunsten Norderneys nicht genügend überdacht worden. Zwei Norderneyer Eingeborene, welche sich im Jahre 1882 unter meiner Lippspringer Clientel befanden, klagten Stein und Bein über die oft vielwöchentliche Vereinsamung, in welche sie die Unwirthlichkeit der winterlichen Nordsee zu versetzen im Stande wäre. Nun denke man sich die Gemüthsverfassung eines sich verschlimmernden Kranken, welcher vergeblich nach Eltern oder Verwandten jammert, die ihrerseits mit verzehrender Ungeduld in Bremen, Norden oder Emden auf die stürmische See schauen.

Da ich als Feuilletonist etwas kreuz und quer gehen darf, will ich bei dieser Gelegenheit übrigens nicht verschweigen, dass mir die Beneke'schen Resultate der ersten Ueberwinterung, welche übrigens von dem famosen Winterwetter 1881/82 unterstützt waren, etwas kümmerlich vorkommen; wenigstens hatte ich bei sorgsamem Lesen derselben den Eindruck, dass man mich beachselzucken würde, falls ich mit nicht besseren Resultaten Lippspringe's aufwarten wollte. Dieser Eindruck scheint übrigens in Norderney von den im Winter dort einheimischen Aerzten getheilt zu werden, wenigstens liess mir noch im vorigen Jahre einer der Herren sagen, dass er keinen Phthisiker zur Winterkur mehr annehmen würde. Ich fürchte in der That, dass selbst Beneke mit seinem noblen Enthusiasmus für alles die See und England betreffende gegen diese Einwürfe und Schwierigkeiten auf die Dauer nicht Stand gehalten hätte.

Mit solchen Gedanken und dem Wunsche, dass die schöne Venezia bald wieder mehr von Kranken besucht werden möchte, als neuerdings geschieht, wo sie mehr ein Stapelplatz ist für die Wenigen, welche in Meran für ungeeignet befunden werden, mit solchen Gedanken reiste ich zu Lande nach Triest. Auf dem Wege passirt man Goerz, welches in Oesterreich eines ähnlichen Rufes geniesst, wie Pensionopolis Wiesbaden bei uns. Ich finde den Schutz, welchen die umschliessenden Berge dem weiten lieblichen Thale gewähren, nicht genügend, um Angesichts der Menge besser geschützter Orte gerade Goerz als Winterkurort für Brustschwache zu empfehlen. Im Herbst und Frühling mag es sich schon behaglich dort leben lassen.

Also weiter nach Triest. Man fährt von Venedig bis Triest mit dem sogenannten Eilzuge 7 Stunden, übernachtet dort in dem ganz guten Hotel de Ville und setzt sich dann am andern Tage wieder in Bewegung, um mit dem Personenzuge in $5^1/_2$—6 Stunden die ungarische Hafenstadt Fiume zu erreichen. Von dort rasselt man dann noch circa 2 Stunden mit dem Wagen nach Abbazia. Ich erlaube mir, diese Reise für Gesunde wie Kranke exorbitant lang zu nennen. An den Einwand, dass man den Zug von Triest nach Fiume wesentlich rascher laufen lassen könnte, glaube ich nicht, wenigstens ich würde mich dafür bedanken, angesichts der häufigen Curven mit grösserer Geschwindigkeit die rasch abfallende Bahn hinunterzugleiten. — Schon bei meiner neulichen Personenzugsfahrt dachte ich unheimlich deutlich an das Eisenbahnunglück bei Hugstetten, starke Curven, schiefe Ebenen und schwache Locomotiven. Von Venedig nach Abbazia also pp. 15 Stunden Fahrens. Von Wien nach Abbazia 18 resp. 20 Stunden, auch diese würden nur um einen Bruchtheil abgekürzt werden können. Rechnen wir nun die Fahrzeit von Berlin nach Wien mit 20—24 Stunden, die von Köln nach Wien oder Venedig mit 24 resp. 32 Stunden dazu, so ergiebt sich in jedem Falle für uns Norddeutsche eine unsinnig lange Fahrt, um den gelobten Erdenwinkel Abbazia zu erreichen. Ich habe gefunden, dass man die hiemit berührte Frage des Krankentransportes neuerdings viel zu sehr en bagatelle behandelt. Ganz abgesehen von allen sonstigen Schädlichkeiten, wie Hitze, Staub, schlechte Verpflegung, meinetwegen auch Zug auf unmöglich hermetisch zu schliessenden Bahnhöfen, ganz abgesehen von alledem ist die körperliche Strapaze der Fahrt an sich eine so grosse, dass ich mich schon längst nicht mehr wundere, weither gereiste Kranke total erschöpft bei mir anlangen zu sehen. Neulich noch schlief und lag ein von Meran mit nächtlichen Pausen und allem möglichen Behagen hierher gefahrener junger Mann fast 8 Tage lang, ehe er soweit zu Kräften und Energie gelangte, um hinausgehen zu können. Auch habe ich schon soviel Unglück aus mehrtägigen Eisenbahnreisen meiner Sommerpatienten entstehen sehen, dass ich deswegen allein schon die Nachkuren im Hochlande der Schweiz und Baierns perhorrescire und mich lieber auf die leicht erreichbaren Stätten des Harzes, Thüringens und des Rheines beschränke. Man soll wirklich nicht unnöthig den kranken Menschen die Arbeit gesund zu werden erschweren und gefährden.

Endlich sass ich also im Wagen und fuhr durch knöcheltiefen Schmutz zum Thore hinaus. Es war recht frisch. Boreas, welcher hier aus geographisch begrenzter Misogynie zu einem kalten schneidenden und heulenden Weibe, der Bora, umgestaltet wird, blies aus vollen Backen, und Schneestaub flirrte durch die Luft, als mich der Portier in den Wagen hob und sorgfältig mit einem grossen Fuchspelz zudeckte. Dass ich Vergnügens halber nach Abbazia hinauswolle, erschien ihm, seinen Mienen nach zu urtheilen, für ebenso befremdlich, wie es einige Jahre vorher den Einwohnern von Czernowitz in der Bukowina erschienen war, dass ich Vergnügens wegen gekommen sei und über die Karpathen wolle, ohne grössere Ankäufe von Vieh oder Getreide befohlen zu haben.

Der Weg wird noch eine Zeitlang von menschlicher Grossindustrie begleitet. Nährstand, Wehrstand und Lehrstand sind vertreten in Gestalt einer Stärkefabrik, einer chemischen, der Whitehead'schen Torpedofabrik und einer Marinelehranstalt. Danach wurde der Weg schön und mahnte an die Cornichestrasse. Nach einer Stunde Fahrens sah ich von weitem einen dunkelgrünen Ort sich von dem wenig farbigen Hintergrunde der Berge abheben mit einzelnen weissen Häusern. Mein Wagenlenker wies mit der Peitsche darauf hin: „Das ist Abbazia, belehrte er mich, dort ist es grün, weil im Sommer des Nachmittags um 4 Uhr schon die Sonne fortgeht und mit ihrem sengenden Brennen aufhört. Dann ist es schön kühl dort und gehen die reichen Triestiner und Fiumaner Kaufleute zur Sommerfrische hinaus der angenehmen Abende wegen." Alle Achtung! dachte ich auf österreichisch, für einen Winterkurort immerhin ein zweifelhafter Vorzug.

Ich fuhr durch ein ganz freundliches Oertchen, Volosca, die Poststation. Zu meinem Verdruss sollte ich bald inne werden, dass es auch die Essstation für Abbazia sei, denn als ich endlich in dem Kurorte angelangt war, belehrte mich bei einem ganz schauderhaften Fleischgerichte, welches ich in einer Osteria bereiten liess, unter Genuss essigsauren Rebensaftes der Gastfreund, dass die Kurgäste zum Essen nach Volosca gingen, je nach Lage ihrer Wohnungen 1—1,5 Kilometer weit. In der That kamen bald einige blasse Menschen aus Gebäuden heraus, welche das Ansehen von Sommerwohnungen hatten, und antworteten auf Befragen, dass sie nur in Volosca von einem dort angesiedelten Fremd-

linge aus dem Reich geazt würden. Wahrscheinlich wurden sie dort auch gewärmt, denn sie sahen durchschnittlich sehr erfroren aus. Wie sollten sie auch nicht, da sie, einige Zwanzig an der Zahl, die Sommervillas der Fiumaner bewohnten, welche in Abbazia vor der Hitze ihrer Stadt Schutz suchten und keiner Oefen bedürftig waren.

(Schluss folgt.)

VII. Paul Börner. Jahrbuch der practischen Medicin. Jahrgang 1883. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1883. 8°. 836 S. Besprochen von Rabow-Berlin.

Dank der dem Herausgeber eignen Rührigkeit und seinem ungewöhnlichen Geschicke, das ärztliche Publicum mit nützlichen, practischen, die Wissenschaft in hohem Maasse fördernden Einrichtungen zu beschenken, liegt wiederum ein vortreffliches Werk vor uns, dessen Erscheinen mit einigen Worten begrüsst und besprochen zu werden verdient. — Das Börner'sche Jahrbuch hat sich auffallend schnell eine allgemeine Beliebtheit erworben. Es wird in seiner jetzigen Gestalt nicht nur zum Nachschlagen gebraucht; es wird viel und gern gelesen. Mithin muss es sich vor andern Werken dieses Genres durch besondere Vorzüge auszeichnen. Diese springen auch in der That sofort in die Augen. Der billige Preis ist gewiss eine nicht zu unterschätzende gute Eigenschaft des gediegenen Buches. Ausserdem verdient auch sein schnelles Erscheinen eine rühmende Erwähnung. Es liegt bereits im Mai vollständig vor, während die andern Jahresberichte sich bis in die letzte Hälfte des dem Berichtjahre folgenden Jahres hinziehen. Was indess dem Buche sein besonderes Gepräge und seinen grossen Werth verleiht, das ist in erster Linie das ihm zu Grunde liegende Princip, welches lautet: „Wissenschaftliche Methode bei Kürze und practischer Brauchbarkeit." Dieses Princip durchzuführen, bedurfte der Herausgeber der zuverlässigsten und besten Kräfte als Mitarbeiter. Er hat denn auch dieselben in den Reihen der ausgezeichnetsten Universitätslehrer und gediegensten Practiker gesucht und gefunden. Wir erblicken unter den Referenten Namen, deren einfache Nennung schon genügen müsste, ein erspriessliches Gedeihen des dankenswerthen Unternehmens zu sichern.

Die ersten Abschnitte über Anatomie, Physiologie und pathologische Anatomie sind von den Professoren Bardeleben, Grützner und Marchand bearbeitet und in anregender und fesselnder Weise dargestellt. Es folgt darauf das Gebiet der Chirurgie, über deren Wirken und Fortschreiten im vergangenen Jahre Kolaczek berichtet. Daran schliesst sich die innere Medicin, die von einer grossen Anzahl tüchtiger Referenten besprochen wird. Mit dem 6. Abschnitte eröffnet die zweite (grössere) Hälfte des Buches den Reigen. Derselbe behandelt die Gynäkologie und Geburtshülfe und kommt aus der Feder eines viel beschäftigten practischen Arztes, des den Lesern der Deutschen med. Wochenschrift wegen seiner vortrefflichen Darstellungsweise und schneidigen, kernigen Kritik zur Genüge bekannten Dr. S. Guttmann. — Aus der Zahl der übrigen Abschnitte — es giebt deren 19 — sei hier nur noch besonders auf die Balneologie und Klimatologie von Medicinalrath Reimer aus Dresden und die gerichtliche Medicin von Wiener in Culm hingewiesen. Von letzterem verdient noch ausdrücklich hervorgehoben zu werden, dass er trotz dem ihm knapp zugemessenen Raum in Bezug auf Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lässt. Auch Oestreich ist in der Person von Heinrich Adler unter den Mitarbeitern vortheilhaft vertreten. Derselbe hat neben Wiener den Abschnitt über „Medicinalwesen in engeren Sinne" verfasst. Als eine anerkennenswerthe Zugabe und Bereicherung des Jahresberichts ist das Kapitel über Zahnheilkunde aufzunehmen, welches in wissenschaftlicher Weise von W. Miller in Berlin verfasst worden ist.

Mancher Leser, der sich an dem inhaltreichen, trefflichen Buche erfreut, wird sicherlich, angesichts der stattlichen Corona verdienstvoller Mitarbeiter unwillkürlich an die Worte eines rühmlichst bekannten Gelehrten denken, aus denen hervorzugehen scheint, als ob vor dem Erscheinen der „Fortschritte der Medicin" gute Referenten noch gar nicht dagewesen seien. Ein Hinweis auf Börner's Jahrbuch der practischen Medicin mag genügen, darzuthun, dass dies Friedlaender'sche Dictum zum mindesten einer starken Einschränkung bedarf. Wenn auch zugegeben werden muss, dass in dem vorliegenden Buche noch nicht jeder Mitarbeiter in Bezug auf wissenschaftliche Methode und Kürze das vorgesteckte Ziel überall voll und ganz erreicht hat, so müssen wir doch andererseits mit Nachdruck betonen, dass eine Reihe der Referenten zu den vortrefflichsten gehören, und dass dem practischen Arzte nunmehr für einen geringen Preis die beste Gelegenheit geboten ist, sich in Kürze über die Leistungen und Fortschritte sämmtlicher Gebiete der Medicin in bequemster und zweckmässigster Weise zu informiren. So möge denn dies ausgezeichnete Buch, das auch in Bezug auf äussere Ausstattung nichts zu wünschen übrig lässt, sich seine alten Freunde bewahren und noch recht viele neue erwerben. Es kann mit gutem Gewissen jedem Arzte warm empfohlen werden.

VIII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. Juni 1883.

Herr P. Guttmann: Ueber die antifebrile Wirkung des Kairin. Redner hat 72 mal an 45 Fällen von fieberhaften Krankheiten aus allen Gebieten der Pathologie (Pneumonia crouposa, Phthisis, Recurrens, Typhus, Septicaemie, Morbilli u. s. w.) Versuche mit dem Kairin angestellt und gefunden, dass das neue von Filehne angegebene Präparat alle anderen Antipyretica an Sicherheit und Promptheit der Wirkung übertrifft, ohne dabei irgend welche unangenehme Nebenerscheinungen zu machen. Man kann mit absoluter Zuverlässigkeit die höchsten Fiebertemperaturen herabdrücken auf solche, welche der Norm nahe stehen, und man kann bei geeigneter Dosirung diese letzteren erhalten, resp. allmählig und ohne oder fast ohne Schüttelfrost sie wieder zur alten Höhe ansteigen lassen. Die Vorschrift, welche G. für die Dosirung giebt, ist folgende. Zunächst einstündlich 2 mal hintereinander 1 g des Mittels, welches mit Bestimmtheit die Temperatur um je ein Grad sinken lässt, dann nach Bedürfniss $^1/_2$ g weiter bis die gewünschte Temperatur erreicht ist und alsdann in $^1/_4$ g Dosen zur Erhaltung dieser oder zur Verhinderung eines schroffen Wiederansteigens des Fiebers. Letzteres geschieht unter Schüttelfrost, kann aber durch Gaben von 0,25 g in längeren Zwischenräumen vermieden werden. Herr G. steht nicht an, das Kairin allen anderen antifebrilen Medikamenten vorzuziehen. Dessen allgemeinerer Anwendung steht nur der immer noch sehr hohe Preis im Wege, der um so schwerer in's Gewicht fällt, als viel grössere Mengen als von den bekannten Antipyreticis erforderlich sind. Verabreicht wurde das Mittel bei Erwachsenen wegen seines überaus unangenehmen bittersalzigen Geschmacks in Kapseln, bei Kindern, welche Kapseln nicht zu schlucken vermögen, in Ungarweinmixtur. Letztere erhalten nur den vierten Theil der oben genannten Dosen. Intoxicationserscheinungen wurden, wie gesagt, nie beobachtet, nur der Urin nimmt eine eigenthümliche grünliche bis tiefschwarze Farbe an, die analog ist der Farbe des Carbolurins.

Herr Riess hat bei noch ausgedehnteren Versuchen die gleichen Erfahrungen wie der Vorredner gemacht. Er hat einzelne Patienten (Typhus) von hoher Febris continua auf tagelang andauernder Normaltemperatur gehalten, ohne dabei üble Nebenwirkungen zu sehen. Die Dosen, welche er verabreichte, waren noch grössere als die G.'s, so dass seine Versuche noch kostspieliger geworden sind. Jedoch meint er, dass der hohe Verbrauch von Kairin sich wird modificiren lassen. Wenigstens hat er bei einmaliger Darreichung von 2 g die Temperatur 4—5 Stunden lang sich auf der Norm halten sehen. Bei Intermittens hat das neue Antifebrile seinen Dienst versagt und fragt R. dieserhalb G. wie es mit seinen diesbezüglichen Erfahrungen stände. Im Uebrigen möchte R. das Kairin nicht über die althergebrachten und völlig erprobten Antipyretica gesetzt wissen, die in ihrer Wirkung immerhin constant und sicher genug sind, um ihre alte Herrschaft zu behalten.

Herr Goldschmidt fragt Herrn G. an, ob der typische Verlauf der Krankheiten in irgend einer Weise beeinflusst worden sei, was dieser verneint. Ueber Intermittens hat G. nur eine Beobachtung, die keine rechte Deutung zulässt. Ein Patient erhielt 5 Stunden vor seinem regelmässig eintretenden Anfall in 1stündigen Pausen je 1,0 g. Der Anfall blieb zwar aus, kehrte aber überhaupt nicht wieder, so dass man wohl annehmen kann, dass die Krankheit auch ohne Kairin ihr Ende erreicht hätte.

Herr Ewald spricht darauf „Ueber Phosphorsäureausscheidung bei Paralysis agitans und verwandten Formen der Zitterlähmung." Die Voraussetzung, dass die fortwährenden Muskelactionen bei den genannten Krankheiten eine Vermehrung des Stoffwechsels erzeugen müsse und dies eine Veränderung der Ausscheidung von Phosphaten involvire, hat den Redner bei dem Mangel an einschlägigen mit allen Cautelen und nach wirklich wissenschaftlichen Principien ausgeführten Arbeiten veranlasst, neue Versuche anzustellen, die alle den genannten Forderungen gerecht wurden. Controlversuche an nicht mit Zitterlähmung Behafteten, Gleichheit der Ernährung für alle Versuchspersonen, Beobachtung durch längere Zeiträume hinaus und Ausschluss aller Verhältnisse, welche die Reinheit der Beobachtung trüben konnten, liessen ihn zu Resultaten kommen, die allein Anspruch auf Rechtmässigkeit haben. Kritische Beurtheilung der bisher veröffentlichten Arbeiten über die Phosphorsäuresecretion, welche z. Th. durchaus werthlos, z. Th. auf falschen Voraussetzungen oder unrichtigen Folgerungen basirend zu rectificiren sind, erlauben ihm die richtige Beurtheilung seiner Resultate. Diese selbst aber waren mit einem Worte gesagt, negativ. Die weiteren

theoretischen Auseinandersetzungen, auf die hier näher einzugehen der Raum nicht erlaubt, werden mit grosser Entschiedenheit von Herrn Zülzer in der sich anschliessenden Discussion bekämpft.

IX. Allgemeiner Mecklenburgischer Aerzteverein.

Jahresversammlung am 1. Juni 1883 zu Güstrow.
(Originalbericht.)

Dem Vereine gehören von 232 Aerzten in beiden Grossherzogthümern Mecklenburg 174, also 75 Proc. an, wovon die Bezirksvereine Westmecklenburg 37, Rostock 31, Güstrow 25, Südostmecklenburg 30, zusammen 123 enthalten, während die übrigen 51 Mitglieder keinem Vereine angehören. Der Verein erhebt 5 Mark Jahresbeitrag, wovon auch die Beiträge zum Aerztevereinsbunde einschliesslich der freien Zusendung des Aerztlichen Vereinsblattes und des etwa zehn bis zwölfmal jährlich ausgegebenen Correspondenzblattes des Allg. Meckl. Aerztevereins bestritten werden. Ausserdem ist jedes Mitglied, mit Ausnahme der Assistenzärzte beim Militär und bei öffentlichen Krankenanstalten, eo ipso Mitglied des Mecklb. Hülfsvereins für Medicinalpersonen mit einem Jahresbeitrage von 10 Mark. In den beiden vorigen Verwaltungsjahren war ein solcher Ueberschuss erzielt, dass dem Hülfsverein jedesmal 200 Mark als Geschenk überwiesen werden konnten. In diesem Jahre haben Ausschuss- und Commissionssitzungen nebst Drucksachen so viel verzehrt, dass nur ein Kassenbestand von 249,20 Mark übrig geblieben ist und auf ein Geschenk an den Hülfsverein verzichtet werden musste. Dagegen sind letzterem an Prämien und Bonificationen der Gothaer Lebensversicherungsbank für versicherte Mitglieder circa 197 Mark erwachsen. — Der Verein besitzt eine Standesordnung und einen gemeinschaftlichen Ehrenrath zur Ueberwachung standesmässigen und collegialischen Verhaltens, und zur Schlichtung von Differenzen unter den Mitgliedern, dessen Wirksamkeit auch in diesem Jahre sehr zufriedenstellend gewesen ist.

Zwecks Erstrebung einer Mecklenburgischen Aerzteordnung war vor zwei Jahren eine Commission zur Entwerfung einer solchen eingesetzt und hatte im März d. J. ihren Entwurf veröffentlicht, worauf derselbe in den Bezirksvereinen berathen ist und mit den Amendements derselben der Jahresversammlung zur Beschlussfassung vorgelegt wurde. Der Entwurf behandelt in vier Abschnitten die Zulassung als Arzt, die Rechte und Pflichten der Aerzte, (nach den bestehenden Gesetzen und den Forderungen des Entwurfes einer Deutschen Aerzteordnung, gemäss den Beschlüssen des X. Deutschen Aerztetages) die Aerztekammer, die Bezirksvereine und den Ehrenrath. — Die Berathung drehte sich hauptsächlich darum, ob nicht unter 1 und 2 blos die bestehenden gesetzlichen Vorschriften aufzuführen seien, während die weitergehenden Forderungen in eine begleitende Denkschrift gehörten, was mit geringen Aenderungen im Sinne der Commission entschieden wurde, und zweitens darum, ob die Aerztekammer aus Wahlen der Bezirksvereine hervorgehen solle, oder ob allen Mitgliedern des Allgem. Meckl. Aerztevereins das Wahlrecht zu gewähren sei. Auch hier entschied die Versammlung gemäss der Vorlage, dass nur die Bezirksvereine Wahlrechte haben sollten, um hierdurch zum Eintritt in die Bezirksvereine, bez. zur Bildung von solchen anzuregen. Die Constituirung der Aerztekammer und ihre Aufgaben sind ganz in Uebereinstimmung mit den bezüglichen bayerischen Aerztekammern getroffen, so dass die beiden Grossherzogthümer eine gemeinschaftliche Aerztekammer erhalten sollen, welche dann etwa der Aerztekammer eines bayerischen Kreises entsprechen würde. Die Schwierigkeit der Verhandlung mit bez. der Unterstellung unter zwei Landesregiernngen hält man nicht für unüberwindlich, wie ja unsere beiden Grossherzogthümer eine gemeinschaftliche Ständeversammlung und andere gemeinsame politische Einrichtungen besitzen, während es nicht für thunlich gehalten wird, aus den 34 Aerzten des Grossherzogthums Mecklenb.-Strelitz eine eigene Aerztekammer hervorgehen zu lassen. — Der Entwurf mit den beschlossenen Veränderungen wurde der Commission zur Schlussredaction überwiesen und soll durch den Ausschuss mit einer begleitenden Denkschrift den beiden Landesregierungen in Schwerin und Neustrelitz überreicht werden.

Zur Bekämpfung des Geheimmittelschwindels ist in der vorjährigen Vereinsversammlung eine Vereinbarung mit dem Deutschen Apothekerverein Bezirk Mecklenburg abgeschlossen und eine gemeinschaftliche Commission von vier Mitgliedern eingesetzt, deren Bericht im Druck vorliegt. Die Vereinbarung wurzelt in dem Satze: „die Aerzte haben zu curiren, die Apotheker haben die Arzeneien anzufertigen.“ Demgemäss haben die Aerzte, was auch die Mekl. Medicinalordnung erheischt, keine Arzeneien zu dispensiren und weder ihren Patienten Geheimmittel anzuempfehlen, noch den Bezug aus Drogenhandlungen zu begünstigen, weil sie in diesen Fällen eine Garantie für die Güte der Arzeneien übernehmen, die sie nicht leisten können und gesetzlich nicht leisten dürfen. Andererseits sollen die Apotheker „keinerlei Ankündigungen von Geheimmitteln, so wie auch keine marktschreierischen oder mit Angabe des Heilzweckes versehene Anzeigen mit ihrem Namen oder ihrer Firma decken,“ weil sie hierdurch entweder selbst curiren, oder eine ihnen nicht zustehende Garantie für die Wirksamkeit der angekündigten Mittel übernehmen würden, da sie doch nicht einmal für ihre Zusammensetzung bürgen können.

Die Commission, bestehend aus den Herren Dr. Dornblüth-Rostock, Vors., Ober Med. Rath Dr. Peters-Neustrelitz, Apotheker Dr. Brunnengraeber-Rostock und Hofapotheker Zander-Neustrelitz, ging zunächst gegen die Reclamanzeigen Brandt'schen Pillen vor, in welchem Mecklenburgische Apotheker als Verkaufsstellen genannt wurden. Die Apotheker, selbst diejenigen, welche dem Apothekerverein nicht angehören, zogen sofort ihre Bewilligung zu den Anzeigen zurück oder erklärten, dass diese ohne oder gegen ihre Bewilligung erlassen wären. Der Versuch, diese gefälschten Annoncen vor das Strafgericht zu bringen, scheiterte an der Anschauung des Ober-Staatsanwalts; dagegen wurden die betreffenden Zeitungen zu Widerrufungen der Anzeigen veranlasst, worauf denn solche alsbald aus den Mecklenburgischen Blättern verschwanden.

Wegen einzelner Geheimmittel, z. B. Homeriana, Elnain's Gichtbalsam u. A. m. wurden von der Commission Nachforschungen angestellt, und deren Ergebnisse durch Veröffentlichungen in der „Rostocker Zeitung,“ dem gelesensten Blatte des Landes aus der sie auch in andere Blättern übergegangen sein mögen, dem Publicum bekannt gemacht, worauf dieselben alsbald vom Schauplatz verschwanden. In einzelnen Fällen wurde das Einschreiten der Polizeibehörden gegen Kaufleute, welche Geheimmittel anzeigten, mit Erfolg angerufen, in anderen Fällen ohne Erfolg. Diese Erfahrungen und die Thatsache, dass Geheimmittel als „zu haben in allen“ oder „in den besten“ u. dgl. Apotheken fortdauernd angezeigt wurden, veranlasste die Commission mit Zustimmung der beiderseitigen Vereinsvorstände zu einer Eingabe an die beiden Landesregirungen, in welcher unter Darlegung der thatsächlichen Verhältnisse und des Wesens des Geheimmittelschwindels, mit Einreichung der bekannten Karlsruher Publicationen, gebeten wurde, die Befolgung der gesetzlichen Vorschriften dem Publicum und den Behörden einzuschärfen, auch, da ein durchschlagender Erfolg gegen das Geheimmittelwesen nur in Aussicht stände, wenn überall in Deutschland nach denselben Grundsätzen gegen dasselbe verfahren würde, die Regelung dieser Angelegenheit von Reichswegen auf genügende Weise in Anregung zu bringen und kräftig zu fördern.

Betreffs der letzteren Bitte ist der Commission ein auf Anfrage ergangenes und bereits bekannt gewordenes Antwortschreiben des Reichskanzlers mitgetheilt, „dass der Erlass reichsgesetzlicher Bestimmungen gegen den Handel mit Geheimmitteln zur Zeit nicht beabsichtigt wird“. Ueber die Verhältnisse in Mecklenburg hat das Grossh. Ministerium der Justiz-Abtheilung für Medicinalangelegenheiten in Schwerin ein Gutachten des Oberstaatsanwalts eingeholt, welches der Commission in Abschrift mitgetheilt ist. Nach demselben haben in Mecklenburg folgende Bestimmungen gesetzliche Gültigkeit: „1) Dem sonst freien Verkauf von Arzneimitteln etc. sind nur entzogen Stoffe der Art, resp. der Form, wie solche in den Anlagen A und B der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 und in der Kaiserl. Verordnung vom 3. Januar 1883 aufgeführt sind. Diese Stoffe dürfen nur in den Apotheken verabfolgt werden. — 2) Den Apothekern ist aber auch nicht schlechthin der freie Handverkauf dieser Stoffe gestattet, sondern nur soweit, als sie darin nicht durch die Vorschriften Cap. IX § 3 (Strelitz § 34) der Medicinalordnung und der Verordnung vom 26. Mai 1879 beschränkt sind, sc. durch das Erforderniss derfallsiger ärztlicher Ordination. — 3) Das Verbot aller äusseren und inneren Curen durch Cap. IX, §. 5 (Strelitz §. 35) der Medicinal-Ordnung besteht auch jetzt noch für Apotheker. — 4) Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des §. 367 sub. 3 u. 5 des Strafgesetzbuchs. — 5) Insoweit das Feilhalten von Arzeneimitteln nicht gestattet ist, darf nach der Mecklenb.-Schwerinschen Verordnung vom 12. December 1855 (für Strelitz existirt eine gleiche nicht) a. Niemand dieselben durch Zeitungen oder sonstige Anzeigen feilbieten, und dürfen b. die Herausgeber und Verleger von Zeitungen in Mecklenb.-Schwerin keine derartigen Anzeigen auswärtiger Fabrikanten und Verkäufer in die Blätter aufnehmen bei Vermeidung einer Strafe bis zu 150 Mark oder 6 Wochen Haft. — 6) Die Taxbestimmungen für Apotheker haben Geltung.“

Der Oberstaatsanwalt sicht in diesen gesetzlichen Bestimmungen einen ziemlich weitgehenden Schutz gegen den Geheimmittelschwindel, wenn sie gehörig angewendet werden, und zweifelt nicht, dass die Polizeibehörden und Staatsanwälte ihre Schuldigkeit thun werden, wenn die Kreisphysici die entsprechenden Anzeigen machen. Er hält es für wünschenswerth, dass den Kreisphysicis nach dieser Richtung hin eine besondere Aufmerksamkeit und Anzeigen zur Pflicht gemacht werden.

Das Grossh. Ministerium der Justiz-Abtheilung für Medicinal-Angelegenheiten in Schwerin erklärt, dass es mit diesen Ausführungen ein-

verstanden ist und dementsprechend die Kreisphysiker mit Anweisungen versehen, zu weiteren Massregeln jedoch keinen Anlass genommen hat. — Von der Strelitzer Landesregierung ist bisher noch keine Antwort ergangen.

Der Bericht der Geheimmittel-Commission schliesst damit, dass fast jede Geheimmittelreclame aus den Mecklenburgischen Zeitungen verschwunden ist, empfiehlt aber fortgesetzte Aufmerksamkeit, da der grosse Gewinn der Geheimmittelfabrikanten sie immer wieder zu dem Streben veranlassen werde, ihre Waare an den Markt zu bringen, und bittet die Aerzte dringend um Mittheilung von Fällen schädlicher Wirkung oder Unwirksamkeit angewendeter Geheimmittel, für deren Bekanntmachung und event. Verfolgung sie auf geeignete Weise sorgen werde. Betreffs ärztlicher Zeugnisse, namentlich bezüglich der bekannten Professoren-Zeugnisse für die Schweizerpillen empfiehlt sie dem Deutschen Aerztetag, gemäss seinem Beschlusse von 1881 energisch vorzugehen. Ein deshalb vorbereiteter Antrag an die Versammlung des Allg. Mecklenb. Aerzteverein konnte wegen Zeitmangel leider nicht mehr zur Berathung kommen.

Wegen Begünstigung von Drogenhandlungen durch Aerzte hat die Commission nur in einem Falle Gelegenheit zu einer Mahnung gehabt, obwohl dergl. öfter vorkommen sollen, die aber nicht in solcher Weise zur Anzeige gekommen sind, dass sich daraufhin vorgehen liess. Sie bittet aber dringend, auch in dieser Beziehung der getroffenen Vereinbarung eingedenk zu sein, um so mehr, als die Apotheker sich rasch und willig den Grundsätzen derselben gefügt haben.

Die Versammlung trat einstimmig dem Antrage des Ausschusses bei: unter dankbarer Anerkennung der erfolgreichen Thätigkeit der Commission, die Vereinbarung mit dem Apothekerverein auf unbestimmte Zeit zu verlängern und die Mitglieder derselben wiederzuwählen.

Zum Ausschuss des Allgem. Mecklenb. Aertzevereins für das nächste Jahr wurden erwählt: Dr. Doehn-Schwerin, Prof. Madelung-Rostock, Ober Med.-Rath Dr. Peters-Neustrelitz, Dr. Scheel-Rostock, Med.-Rath Dr. Vogel-Güstrow. Zum Delegierten für den diesjährigen Deutschen Aerztetag wurde durch Acclamation Med.-Rath. Dr. Lesenberg-Rostock wieder ernannt. —

Die Versammlung schloss nach fünfstündiger Berathung, die für wissenschaftliche Vorträge leider keine Zeit übrig liess. — Ein Festmahl vereinigte die Collegen, bis sie abreisen mussten. D.

X. Journal-Revue.

Pathologie und pathologische Anatomie.

3.

Birch-Hirschfeld, die Entstehung der Gelbsucht neugeborner Kinder. Virchow's Archiv, Bd. 87, p. 1.

Verfasser ist auf Grund eines sehr grossen Beobachtungsmaterials, welches aus der Dresdener Entbindungs-Anstalt stammt, zu dem Resultat gekommen, dass der Icterus der Neugebornen ein hepatogener ist. Seine Erklärung schliesst sich im Wesentlichen derjenigen an, welche als Ursache die mit der Geburt eintretende Aenderung der Circulationsverhältnisse der Leber betrachtet, doch unterscheidet sich die Art, wie sich B.-H. hierdurch den Icterus hervorgebracht denkt, von der bisherigen Frerichs'schen Auffassung. Mit der Unterbrechung des fötalen Kreislaufes, mit dem Wegfall der Triebkraft der Nabelvene muss sich nothwendig eine venöse Stauung im Gefässgebiet der Leber ausbilden, welche am stärksten bei protrahirtem Geburtsverlauf und noch mehr bei vorzeitiger Unterbrechung des Placentar-Kreislaufes ist, während normaler Weise durch die bald eintretende Athmung eine Entlastung der Leber eintritt. B.-H. macht diese Verhältnisse an einem Schema deutlich. Als nächste Wirkung der venösen Stauung beobachtet man ein ausgesprochenes Oedem der Leber und besonders des Bindegewebes der Capsula Glissonii, welches hierdurch sehr verbreitert wird, worauf bisher noch wenig die Aufmerksamkeit gelenkt ist. Diese Schwellung muss eine Compression der Gallengänge, zuweilen selbst der grösseren Gänge in der Porta hepatis bewirken, wenn auch keine vollständige Behinderung des Gallenabflusses dadurch zu Stande zu kommen braucht. — Bei längerer Dauer des Icterus wird auch eine Verkleinerung der Leber beobachtet, welche B.-H. auf die durch die Circulationsstörung bedingte Fettdegeneration zurückführt. Bisher mangelte der Nachweis, dass wirklich Gallenbestandtheile bei dem Icterus neonatorum resorbirt werden. Verfasser benutzte zur Untersuchung die stark icterisch gefärbte Pericardial- und Pleural-Flüssigkeit, in welcher durch Hofmeister mit Hülfe der Neukomm'schen Probe Gallensäuren nachgewiesen wurde.

Nicht blos die gewöhnliche Gelbsucht der Neugebornen, sondern auch die malignen Formen, wie sie besonders bei Nabel-Infectionen und Phlebitis umbilicalis vorkommen, sind hepatogenen Ursprungs. Am stärksten ist der Icterus hier bei ausgeprägtem purulentem Oedem des Bindegewebes, wozu dann allerdings noch Katarrh der Gallengänge und des Duodenum als unterstützendes Moment hinzukommen kann.

Marchand.

H. Ribbert. Ueber compensatorische Hypertrophie der Nieren. Virchow's Archiv, Bd. 88, p. 11.

R. exstirpirte an jungen (wenige Tage alten) Hunden und Kaninchen eine Niere, und stellte dann durch Vergleichung mit der entsprechenden Niere von einem gleichalterigen Thiere desselben Wurfes die eingetretene Veränderung der zurückgebliebenen Niere fest. Letztere war stets deutlich vergrössert, und zwar fand R. bei Kaninchen bereits nach 8 Tagen:

Für die normale Niere:	Für die hypertrophische Niere:
Länge 19,5 mm	Länge 21 mm
Vol. 2 cubcm	Vol. 2,5 cubcm
Bei Hunden nach 32 Tagen:	
Länge 46 mm	49,5 mm
Höhe 17 mm	20,5 mm
Vol. 15 cubcm	20 cubcm

Die Vergrösserung betraf ausschliesslich die Rinde. Eine grosse Anzahl genauer Messungen ergab eine durchschnittliche Grössenzunahme der Glomeruli und der Harnkanälchen in den hypertrophischen Nieren. Die Harnkanälchen waren etwas weiter, die Epithelien derselben etwas vergrössert, und zeigten auch eine geringe Vermehrung (grössere Zahl von Venen auf dem Querschnitt der Kanälchen), die Epithelien der Glomeruli sollen an Zahl und wahrscheinlich auch an Grösse zunehmen, auch die Weite der Kapseln soll beträchtlicher sein. Marchand.

K. Weil. Cystisches verkalktes Fibroneurom des Ulnaris. Prager Zeitschrift der Heilkunde Bd. II.

Bei einer jetzt 28jährigen Tagelöhnerin waren vor 9 Jahren zwei sehr schmerzhafte erbsengrosse Knoten in der Mitte des Vorderarmes entstanden, und vor 4 Jahren exstirpirt worden. In der Narbe trat bald wieder eine Verhärtung auf, mit unerträglichen Schmerzen, starker Abmagerung des ganzen Armes, besonders bei der Ballen der Hand; Krallenstellung und Atrophie der Finger. In der Gegend der alten Narbe wurde der Ulnaris mit einer etwa wallnussgrossen Geschwulst excidirt, welche sich wie ein mit Steinchen gefüllter Sack anfühlte, und in der That neben etwas Flüssigkeit sehr zahlreiche Concremente (aus phosphorsaurem und etwas kohlensaurem Kalk) enthielt. Der Nerv faserte sich an der Oberfläche der Geschwulst auf. W. nimmt an, dass die alten Nervenfasern an der Bildung der Geschwulst hervorragenden Antheil haben; die Verkalkung, deren erste Anfänge in den Zügen spindelförmiger Zellen zu beobachten war, ist in derartigen Geschwülsten eine sehr seltene Erscheinung. Marchand.

Militärmedicin.

3.

Ueber einige Formen von Selbstverstümmelung bei galizischen Wehrpflichtigen. Vortrag des Dr. von Fillenbaum, k. k. Regimentsarzt in Wien. Allgemeine Wiener medicinische Zeitung No. 16 u. 17. 1883.

Redner hat während seines siebenjährigen Aufenthaltes im österreichischen Galizien (Garnisonspital Lemberg) ungewöhnlich viele Verstellungen und Selbstverstümmelungen beobachtet. Für den Ergänzungsbezirk Stanislau ist der künstliche Mastdarmvorfall, für Kolomea das Abhauen der Finger gradezu endemisch. Im Bezirke Zaleszczyki und Czortkow kommen in beträchtlicher Anzahl Hornhauttrübungen vor, welche mit Schnepperschnitt erzeugt werden, der freilich bisweilen zur Panophthalmie führt. Während diese Verstümmelung lineare Narben zurücklässt, erzeugt die Tätowirung der Hornhaut (und zwar immer rechterseits) einen nahezu kreisrunden, braunen, scharfbegrenzten Fleck. Derselbe kann in 3—6 Wochen verschwunden sein. Das Tätowirungsmittel ist dem Redner unbekannt. Nur vereinzelt kommt Hornhauttrübung nach Ansetzung von Blutegeln mit der bekannten dreieckigen Narbenform vor.

Sobald die Rekrutirungsperiode herannaht, fangen viele der Wehrpflichtigen „selbstverständlich durchaus israelitischer Confession" an, Concavbrillen (meist No. $2^1/_2$) zu tragen und mit derselben ihre Accommodationsfähigkeit zu vergrössern, so dass sie, Kurzsichtigkeit vortäuschend, die bezüglichen Proben schliesslich lesen können. In das Spital übergeführt werden sie freilich durch Atropinisirung und den Augenspiegel entlarvt — wodurch diese Art des Betrugs an Ansehen verloren hat.

Viel seltner wird Augenzittern (nystagmus) als vorgetäuschte Krankheit beobachtet. Die Entlarvung ist schwer, weil das wirkliche Leiden periodisch sein kann. Verdacht wird rege, wenn Brechungsfehler abwesend sind.

Ferner ist ein erkünsteltes Leiden unter dem Namen „künstliche Flügelschulter" wohlbekannt, welches den Eindruck einer „Ankylose im Schultergelenk nach veralteter Subluxation" macht und wohl durch ge-

waltsame Zerrungen des Gelenkes absichtlich erzeugt wird, um nach der Aushebungsperiode wieder zu verschwinden. Der in der Achselhöhle fühlbare, am Pfannenrande festgestellte Oberarmkopf wird sowohl durch Narkotisirung, als auch durch starken Druck und gleichzeitigen Zug am Oberarme unschwer zurückgebracht.

Eine andere Art von Selbstverstümmelung wird in Galizien als „künstliche Abmagerung" bezeichnet. Dieselbe wird gesellschaftlich betrieben, indem zahlreiche Wehrpflichtige vor der Aushebung in Bethäusern zusammenkommen und die Nächte hindurch singen und beten und sich gegenseitig am Schlafen hindern. Ausserdem nehmen sie methodisch Abführmittel namentlich die ungemein verbreiteten Morrison'schen Pillen. Die Betrüger sind meist schwer zu entlarven, denn in's Spital übergeführt verweigern sie die angeblich nicht nach rituellen Vorschriften zubereitete Kost.

Auch eine grosse Zahl von den bei galizischen Wehrpflichtigen vorgefundenen Mastdarmvorfällen wird künstlich erzeugt. Der Umstand, dass dieselben in Spitalsbehandlung genommen zu werden pflegen, hat diesen Betrug verringert, und kamen i. J. 1882 nur noch 90 Mastdarmvorfälle in Galizien vor, während die Zahl derselben 1873 noch 283 betrug.

Endlich hält Redner auch einen beträchtlichen Bruchtheil der in Galizien vorkommenden Kopfgrinde für künstlich übertragen. Doch hofft er, dass die Bemühung der Militärärzte auch dieses Gebiet künstlicher Krankheitserzeugung erfolgreich einzuengen im Stande sein wird. —

H. Frölich.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

4.

Beitrag zur Therapie der Blutungen im Nachgeburtsstadium nach Placenta praevia von Dr. H. Klotz. Wiener med. Wochensch. No. 52, 1882.

K. bedient sich bei Blutungen, die ihren Grund in Atonie der Placentarstelle haben und zwar dadurch, dass die Musculatur der letzteren nur gering entwickelt ist, dass sie selbst während der Geburt gequetscht und verletzt wurde und dass wegen des tiefen Sitzes nicht so leicht blutstillende Coagula haften bleiben können, — folgender Manipulation: Er geht mit der ganzen rechten Hand in der Vagina und drückt mit der linken den Uterus von den Bauchdecken aus in der Richtung der Eingangsachse nach abwärts. Der in die Vagina invaginirte Cervix und unterste Cervixabschnitt wird zwischen Daumen und den übrigen Fingern der Hand erfasst und fest comprimirt, wobei das Organ an den mit dem Daumen gebildeten Hypomochlion nach vorn abgeknickt und in toto gegen die Kreuzbeinhöhle gedrängt wird. Nach $^1/_2$—$^3/_4$ stündiger Compression stand die Blutung in den citirten Fällen. Man versäume in solchen Fällen nicht die Zeit mit Uterusmassage, Wasserinjectionen etc.

Plötzlicher Tod während der Entbindung (Ruptura aortae), Extraction (nach eingetretenem Tode) eines lebendigen Knaben. Mitgetheilt von C. Heinricius, Centralbl. für Gynäkol. No. 1, 1883.

H. theilt obengenannten Fall (wo eine Ruptura aortae während der Entbindung und der Tod eintrat) mit der Bemerkung mit, dass er einen ähnlichen Fall in der ihm zugänglichen Litteratur nicht gefunden hat. Den Grund zur Ruptur sucht er in dem gesteigerten Blutdrucke in der Aorta, welcher bei einer starken Contraction des Uterus und der Bauchmuskeln entstand, wobei bei gleichartiger Reaction des Herzens gegen das Hinderniss die nicht widerstandsfähige Gefässwand nachgab. Das Kind konnte nach dem eingetretenen Tode der Kreissenden, da die Geburt schon weit vorgeschritten war, mit einer Traction durch die Zange entwickelt werden, und blieb am Leben. S. Guttmann.

Kinderkrankheiten.

1.

Parrot. Ueber ein Pupillenphänomen, welches in einigen pathologischen Zuständen des ersten Kindesalters zur Beobachtung kommt. Rev. de méd. 1882.

Bei gewissen Affectionen des ersten Kindesalters, mit oder ohne Convulsionen, mit oder ohne nachweisbare Störungen des Gehirns, beobachtet man während der Dauer des Comas bei Kneifen der Haut der Magengrube oder irgend einer andern Region eine plötzliche Erweiterung der Pupille, deren Durchmesser sich auf das Doppelte oder selbst dreifache vergrössern kann.

Zu diesen Affectionen gehören: die tuberculöse Meningitis, die Blutungen der Pia mater, einige Fälle von chronischem Hydrocephalus, endlich einige weniger genau zu definirende Zustände, in welchen die Hirnmasse über das normale Volumen hinausgeht. Dagegen in einigen anderen Krankheitszuständen, die meist ohne Convulsionen, aber mit Coma verlaufen, erleidet die stark verengte Pupille keine Veränderung, selbst wenn man die Haut so stark kneift, dass man Bewegungen von Seiten des Gesichts und der Extremitäten hervorruft.

Bei diesen Kranken besteht entweder gar keine nachweisbare Veränderung der Nervencentren, oder man constatirt Piaödem oder starke Hyperämie; in keinem Falle aber besteht Hirncompression, wie aus dem Eingesunkensein der Fontanellen, oder bei Piaödem aus der Configuration der Hirnwindungen hervorgeht.

Die practische Verwerthbarkeit dieser Thatsachen lässt sich in folgendem Satze zusammenfassen:

Wenn ein Kind, mag es an Convulsionen leiden oder nicht, sich im Coma befindet und keine Pupillenerweiterung auf Kneifen der Haut darbietet, so liegt weder eine Meningitis noch eine Piablutung vor, es befindet sich alsdann im Zustande vorgeschrittener Asphyxie, und der Tod lässt nicht lange auf sich warten.

Unverricht — Breslau.

Die specifische Vulvo-Vaginitis im Kindesalter und ihre Behandlung von Dr. R. Pott. Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. XIX. Heft 1.

Die Vulvo-Vaginitis, die eine keineswegs seltene Erkrankung des kindlichen Alters ist und schon bei Neugeborenen vorkommt, wird am häufigsten in den ersten fünf Lebensjahren beobachtet, nimmt dann an Frequenz ab und erfährt in den Pubertätsjahren wieder eine gewisse Steigerung. Unter den von April 1876 bis April 1882 ambulatorisch behandelten 3924 Mädchen der Kinderklinik zu Halle litten 44 an hartnäckiger, schwerer Form der Vulvo-Vaginitis, und wurden ausschliesslich einer speciellen Localbehandlung unterworfen. Bei allen Kindern hatte Wochen, ja Monate lang, ein profuser, rein eitriger oder schleimig-eitriger Ausfluss bestanden, der nach P. fast ausnahmslos der Ausdruck einer specifischen, übertragbaren Schleimhauterkrankung ist; P. hebt ganz besonders die infectiöse Natur des abgesonderten Eiters hervor und zwar vor Allem in prophylaktisch-therapeutischer Beziehung. Leidet das Kind an „weissem Fluss", so leidet die Mutter unter hundertmalen neunzigmal ebenfalls daran. Das Zusammentreffen ist sicher kein rein zufälliges. Fast stets kann der Nachweis einer Infection mit Trippergift oder einer noch nicht völlig geheilten Syphilis congenita erbracht werden. Dass die Vulvo-Vaginitis der Neugeborenen aber nicht so häufig ist, wie die Blennorrhoe der Augenlidbindehaut erklärt sich aus der Lage beider Organe. Leidet Vater oder Mutter oder beide an einer Tripperinfection, so wird dieselbe, da in Proletarierfamilien nur zu oft Eltern und Kinder zusammenschlafen, sehr leicht durch die Bett- resp. Leibeswäsche oder das Spielen der Kinder an ihren Geschlechtstheilen, auf die äusseren Genitalien der kleinen Mädchen übertragen; dass Mädchen ungleich häufiger als Knaben an Tripper erkranken, erklärt sich eben einfach aus den anatomischen Verschiedenheiten der Geschlechtsorgane. Als fernere Ursachen der Vulvo-Vaginitis führt P. Nothzucht, in die Vagina eingeführte Fremdkörper, die Scrophulose und die acuten Exantheme (Masern, Scharlach, Pocken) an. Eine sorgfältige Localuntersuchung der Geschlechtstheile ist in allen Fällen unerlässlich und befürwortet P. die Specularuntersuchung im Gegensatze zur Digitaluntersuchung. Während die Einführung eines dünnen Speculums (etwa Katheter No. VIII—XII) fast stets ohne Zerreissung des Hymens gelingt, reisst bei Einführung des kleinen Fingers in die Vagina fast ausnahmslos das Hymen ein. Das nie fehlende und somit pathognomonische Symptom der Vulvo-Vaginitis sind selbstverständlich die Absonderungen von schleimig-eitrigen, rein eitrigen oder mehr käsig-schmierigen Massen der Genitalschleimhaut. Aeltere Kinder klagen wohl manchmal über Brennen, Schmerzen und häufigen Urindrang, bei anderen fehlen die subjectiven Symptome gänzlich; bei Kindern von 12—15 Jahren führt die Vulvo-Vaginitis manchmal zu Blutungen aus den Geschlechtstheilen (Menstruatio praecox). Bei der acuten Form der Leucorrhoe können heftige Fiebererscheinungen, Reizzustände von Seiten des Gehirns, Unruhe, Schlaflosigkeit, selbst Muskelzuckungen vorübergehend auftreten, während die chronische Vulvo-Vaginitis oft mit Anämie, Abmagerung, nervöser Reizbarkeit und Verstimmung der Kinder einhergeht; Verlöthungen, Verengerungen und narbige Stricturen der Schneide als Folgezustände der „Leucorrhoe" sind höchst selten. Bezüglich der Therapie erwähnt P., dass er weder von den Adstringentien Alaun, Tannin, Zink, Höllenstein —, noch von Quecksilberpräparaten, noch von Borwasser, Carbol- und Thymollösungen sehr befriedigende Resultate gesehen und empfiehlt nach seinen neuesten Erfahrungen in allererster Reihe das Jodoform; dasselbe wird in Pulverform (5 Theile Jodoform auf 1 Theil pulv. gummi mimos.) mit einem einfachen Gummigebläse durch das eingeführte Speculum in die Scheide hineingeblasen oder es werden Jodoformbougies verschiedener Stärke (Katheter No. VIII—X) in die Scheide eingelegt; der Erfolg ist ein so eclatanter, dass die Krankheit mit einem Male „coupirt" erscheint. Unter zwölf so behandelten Fällen, brauchte nur zweimal die Einlegung der Jodoformbougies wiederholt zu werden, und nirgends trat in den nächsten 6—8 Wochen ein Recidiv auf; irgend welche locale oder

allgemeine Störungen (Intoxicationserscheinungen!) hat P. bei dieser Behandlung nie auftreten sehen, selbst nicht bei Kindern unter einem Jahre. (Silbermann-Breslau.)

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

5.

Jarisch und Schiff: Untersuchungen über das Kniephänomen (Med. Jahrbücher 1882).

Die Methode der Untersuchungen über die Natur der Sehnenreflexe bezog sich bisher nur auf die Wirkung maximaler Preise. Von den Verfass. wurde unter der Voraussetzung, dass es sich bei den in Frage kommenden Erscheinungen wirklich um Reflexe handele, die etwas grobe Methode abgeändert und die Wirkung einer Summe minimaler auf Sehnen applicirter Reize an 21 Individuen untersucht. Die Beschreibung des in Anwendung gezogenen Apparates ist im Original nachzusehen. Das Aufsuchen der minimalen Reize geschah in der Weise, dass zuerst die Stärke der unfehlbaren Reize ermittelt und dieselben soweit vermindert wurden, bis Einzelreize keinen Effect mehr gaben. Aus den sorgfältig angestellten Versuchen ergab sich, „dass eine Reihe von gleichen, minimalen, in bestimmten Zeitabständen (von mindestens einer Secunde) wiederholten motorischen Reizen, die als Kniephänomen bekannte Erscheinung hervorrief". Die Latenzzeit wuchs mit der Grösse des Reizintervalls, für die Form der Contraction war es gleichgültig, ob dieselbe durch einen mechanischen Reiz oder durch eine Reihe von minimalen Reizen hervorgerufen wurde. Die Zuckung war eine einfache, oder es trat eine Gruppe von leichteren einfachen Zuckungen auf, oder die Contraction war eine tetanische. Bei den Versuchen wurde ferner ein Auftreten von Zuckungen in verschiedenen anderen Muskelgruppen beobachtet sowie Aenderungen des Blutdrucks, welche durch das Sphygmomanometer nachgewiesen werden konnten. Aus den Ergebnissen der vorliegenden Versuche glauben die Verff. zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass das Kniephänomen ein reflectorischer Vorgang ist. Eickholt.

Zeitschrift für Psychiatrie Bd. XXXIX. Heft 4 enthält den Bericht über die psychiatrische Literatur im ersten Halbjahr 1882. Die Semesterberichte bilden seit ca. 2 Jahren einen Theil der betreffenden Zeitschrift und sind dadurch ausgezeichnet, dass sie über die Gesammtproduction nach 13 Abschnitten geordnet, einen Ueberblick geben sollen. Die erste Stelle nimmt die gerichtliche Psychopathologie ein, die letzte die Psychophysik. Wie anderswo, so soll auch hier der halbjährige Bericht einem dringenden Bedürfnisse Abhülfe verschaffen und u. A. die Literatur des Auslandes nach Deutschland importiren. Dadurch, dass die Gesammtmaterie in 13 Theile zerlegt ist und beinahe von ebenso vielen Referenten bearbeitet wird — denen in manchen Fällen noch Correferenten zur Seite stehen —, wird Gelegenheit geboten, irgend einen Aufsatz von verschiedenen Gesichtspunkten aus kennen zu lernen. So findet sich z. B. Scholz: Verurtheilung eines Idioten, ferner Kohn: Wiederholte Verurtheilung eines Geisteskranken unter der gerichtlichen Psychopathologie und unter Idiotie erwähnt; die Zusammenstellungen von Bourneville et d'Olier erscheinen zwei Mal, allerdings dem behandelten Stoff entsprechend, unter Idiotie und Epilepsie, ausserdem noch einmal unter Statistik. Brückner: Ueber multiple tuberöse Sclerose der Hirnrinde erfährt unter Pathologischer Anatomie und Idiotie eine Besprechung. Die Arbeit von Pelman: Ueber Irre und Irrenwesen haben wir Gelegenheit unter der Rubrik Statistik und unter der Rubrik Anstaltswesen kennen zu lernen. Aus dem Angeführten geht hervor, dass das gebotene Material nach mancher Richtung hin Verwerthung findet.

Eickholt.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Weitere Beiträge zur Beurtheilung der Brandt'schen Schweizer Pillen.

Nachdem durch die Schreiben der Herren Frerichs und Virchow sowie durch anderweitige Anfragen festgestellt ist, dass die betreffenden Beurtheilungen der Brandt'schen Pillen durch so hervorragende Autoritäten keineswegs dazu bestimmt waren, veröffentlicht zu werden, darf man wohl voraussetzen, dass Mittel und Wege gefunden werden, Herrn Brandt zu zwingen, die Veröffentlichung dieser angeblichen Zeugnisse nicht fortzusetzen. Immerhin wird es schwer sein, da Herr Brandt ein zu alter Practicus auf dem Gebiete des Geheimmittel-Schwindels ist, um sich so leicht vinculiren zu lassen. Ist die ganze Frage somit aber ihres persönlichen Charakters, soweit nicht der Centralausschuss der Berliner Aerzte es für seine Pflicht hält, die ihm gemachten Vorwürfe zu widerlegen, entkleidet, so bedarf die andere Seite derselben schon um deswillen einer weiteren Discussion.

Ueber die Berechtigung der Apotheker zum Verkauf von Geheimmitteln hat sich bekanntlich nach einer Bekanntmachung der Königlichen Regierung zu Düsseldorf am 29. August 1880 der Königlich Preussische Minister der geistlichen-, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, dahin ausgesprochen, dass der Apotheker im Handverkauf — und nur in solchem Falle könne von Geheimmitteln überhaupt die Rede sein, — ein Mittel, dass ihm in seiner Zusammensetzung nicht bekannt sei, nicht abgeben dürfe, weil er dafür verantwortlich ist, dass alle Mittel, welche er im Handverkauf abgiebt, auch wirklich im Handverkauf abgegeben werden dürfen, selbstredend jedoch nur zu dem Preise, welchen er nach Massgabe der ärztlichen Taxe dafür zu fordern berechtigt ist.

Ich habe schon in der vorigen Nummer darauf hingewiesen, dass die Hessische Regierung öffentlich erklärt hat, dass bei den Brandt'schen Schweizer Pillen die bezüglich des Verkaufs in Apotheken gestellte Bedingung nicht vorhanden sei. Auf eine Anfrage bei Herrn Dr. Hermann Hager in Frankfurt a. O., zweifellos einer der ersten Autoritäten auf diesem Gebiete, bestätigte dieser, dass auch seiner Auffassung nach die Schweizer Pillen ein Geheimmittel seien. Das Recept, welches der pp. Brandt veröffentlicht: Extr. Selini p. 1,5, Extr. Achill. moschat; Extr. Aloës, Extr. Absynthii; Extr. Trifolii, Extr. Gentianae ana 1,0, Pulv. rad. Gent. q. s. ut. f. pilulae 50, ist, so schreibt H. nur ein äusserliches Kleid, denn Aloë in concentriter Form und in fast dreimal grösserer Menge, als angegeben ist, wird in den Pillen angetroffen. Die Bitterstoffe und die Achillea moschata sind unschädliche nebensächliche Stoffe, und wenn das Extract des Selinum-Peucedonum s. officinale in den Pillen vertreten ist, so würde damit um so eher ein Grund, die Pillen zu verbieten, vorliegen, denn Rosenthal sagt in seiner Synopsis plantarum: Radix Peucedoni ist als einschneidendes eröffnendes, die Verdauung kräftigendes, sowie als Diureticum und Emmenagogum etc. angewendet worden.

Mit Recht hatte daher Hager schon in seinem Handbuch der pharmaceutischen Praxis gesagt, dass diese Pillen wegen des Aloëgehaltes als Hausmittel zu verwerfen seien. Allerdings befindet sich, wie ich in dieser Wochenschrift schon im Jahre 1876 gerügt habe, Aloë nicht in dem Verzeichniss B der Verordnung vom 4. Januar 1875. Dies darf aber doch keine Veranlassung geben, nicht gegen den Vertrieb eines so eingreifenden Mittels, wie die Aloë ohne ärztliche Verordnung auf das Entschiedenste zu kämpfen. Es möge in dieser Beziehung nur an den Daubitz-Liqueur erinnert werden, dessen wirksamer Bestandtheil ebenfalls Aloë war. Bekanntlich gelang es, das Verbot ihn zu verkaufen und in den Handel zu bringen, durchzusetzen.

Ich habe in der vorigen Nummer schon darauf hingewiesen und besonders betont, dass die Hauptgefahr solcher Geheimmittel wie die Brandt'schen Pillen es sind, die eine stark wirkende Substanz enthalten, darin liegt, dass das Publicum sich daran gewöhnt hat, sie ohne Verordnung des Arztes zu gebrauchen. Herr Dr. Hager hat festgestellt, dass Mütter selbst ihren Kindern sie eingeben, und die vortreffliche Commission zur Bekämpfung des Geheimmittelschwindels, welche der allgemeine Mecklenburgische Aerzteverein eingesetzt hat, sagt in ihrer Eingabe vom December 1882 ausdrücklich, dass durch die Schweizer Pillen „entzündliche Darmkrankheiten thatsächlich hervorgerufen und von Aerzten beobachtet worden sind". Wenn man nun ferner bedenkt, dass die Consumption dieser Pillen besonders in Folge des Missbrauches, den Herr Brandt mit so berühmten Namen geführt hat, eine ganz immense ist, während doch in der Schweiz selbst in mehreren Cantonen die Sanitatsbehörden gegen ihn eingeschritten sind, so ist es, glaube ich, klar, dass hier eine Sache vorliegt, von der man nicht sagen dürfte: minima non curat praetor, sondern eine schwere Schädigung der öffentlichen Gesundheit, gegen die anzukämpfen die Pflicht gerade des ärztlichen Standes ist.

Mit dem Freimuth, der die Pflicht eines unabhängigen Blattes auch gegen befreundete Kreise ist, habe ich mich mit dem Vorgehen des Centralausschusses nicht in jedem Punkte einverstanden erklären können. Was ich aber dazu bemerkte, galt, wie man sich erinnern wird, nur der Form. Es war ein kleines Versehen meiner Ansicht nach, während in der Sache selbst der Centralausschuss wie seine Commission, das möchte ich wiederholen, vollkommen im Rechte war und den Tadel, der ihnen geworden ist, nicht verdienten. Ich zweifle demnach nicht daran, dass die Berliner Aerztevereine den Centralausschuss lediglich ermuthigen werden, in seinem Kampfe gegen die Geheimmittel fortzufahren und vor Allem in dem gegen ein solches, wie die Brandt'schen Pillen, das wesentlich durch die marktschreierische Thätigkeit ihres Erfinders, gerade eines der gefährlichsten geworden ist.

Diejenigen, welche geneigt sind, so milde über diese „Apotheker-Misère" zu denken, sollten doch nicht vergessen, dass abgesehen von der Veröffentlichung der Atteste, Herr Brandt durch eine Reclame von unvergleichlicher Unverschämtheit auf die Kreise der Ungebildeten wieder und wieder einzuwirken suchte, und leider nicht ohne Erfolg. „Würden

die Brandt'schen Pillen, — so schreibt ein Arzt dem Nürnberger Correspondenten von und für Deutschland — „als einfaches Abführmittel in den Handel gebracht worden sein, so würden sie kaum auf soviel Widerstand in ärztlichen Kreisen gestossen sein", aber, setze ich hinzu, auch nicht dem Zweck des Herrn Brandt, auf Kosten der Gesundheit unzähliger Menschen enorme Gewinne zu realisiren, entsprochen haben. „Das Anstosserregende aber war gerade die Art und Weise, wie dieselben mit allen Mitteln der Reklame als Universalmittel angepriesen wurden. Man erinnere sich noch jener spaltenlangen Artikel mit der fetten Ueberschrift: „Eine alarmirende Krankheit" oder „Rettung" oder „Ein treuer Freund!" u. Dergl., welche in der That geeignet waren, dem Unerfahrenen falsche Thatsachen bezüglich der Wirkung des Mittels vorzuspiegeln. So konnte es kommen, dass beispielsweise ein Typhuskranker 2 Wochen lang Brandt'sche Pillen nehmen konnte, um sein vermeintliches Unterleibsleiden zu kuriren, um dann endlich in der 3. Woche, also auf der Höhe der Krankheit — man kann sich denken, in welchem Zustande! — ärztliche Hilfe zu suchen. Hier hört aber die Harmlosigkeit des Mittels auf, und es wird im Interesse von Arzt und Apotheker, Pflicht der Wissenden, ein aufklärendes Wort zum Publicum zu sprechen. Würde Herr Professor Virchow noch mitten in practisch-ärztlicher Thätigkeit stehen, wo man ähnliche Fälle häufig zu beobachten Gelegenheit hat, so würde er jedenfalls zu anderem Urtheil gelangt sein, und nicht eine in allgemein sanitärem Interesse ergriffene Maassregel als Ausfluss eines „kleinlichen und aufdringlichen Zunftgeistes" auffassen."

Ich schliesse mich dieser Auffassung des bayerischen Collegen über Virchow vollkommen an, und hege die feste Ueberzeugung, dass er in der Sache selbst vollkommen denkt, wie wir. P. Boerner.

---

2. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

IV.

Hygienische Versuchs- und Vorlesungsapparate, ausgestellt von Professor J. von Fodor (Budapest).

Das hygienische Institut der Universität Budapest hat sich unter der Aegide Fodor's mit einer Reihe von Versuchsapparaten an der Ausstellung betheiligt, welche in ihrer Einfachheit und Instructivität einen sehr hohen wissenschaftlichen Werth bergen, und denen ja auch durch Verleihung der goldenen Medaille eine gerechte Würdigung geworden ist.

In erster Linie sind es die Versuchsapparate für Bodenuntersuchungen, welche nach den von Fodor damit gewonnenen Resultaten ein besonderes Interesse beanspruchen, nämlich 1) ein Apparat zur Demonstrirung der Bindekraft des Bodens für organische Stoffe, sowie für Fermente und Bakterien. Derselbe besteht für Versuche mit gelösten organischen Stoffen aus je 50 cm langen Glasröhren von einem Durchmesser von 2—2½ cm, gefüllt mit trockener Gartenerde. Giesst man auf dieselbe kleinweise, in kurzen Intervallen zehnfach verdünnten faulenden Harn auf, so erscheinen die ersten Tropfen an der unteren mit Watte leicht verschlossenen Oeffnung nach 24—48 Stunden; giesst man weiter auf, so tropfen sofort einige Cubikcentimeter krystallklares, farbloses (eventuell gelbliches) geruchloses Wasser ab, welches (durch Chamäleonlösung oxydirbare) organische Substanzen und Ammoniak gar nicht oder nur in sehr geringer Menge, dagegen reichlich Salpetersäure enthält. Als Resultat einer solchen Probefiltration erhielt Fodor in je 100 cbcm der aufgegossenen und abgetropften Flüssigkeit:

	aufgegossen,	abgeflossen.
Ammoniak	140,0 mg	1,75 mg
Organische Substanzen (Chamäleonprobe)	750,0 „	19,2 „
Nitrate und Nitrite	2,5 „	92,0 „

Charakteristisch ist, dass die verschiedenen organischen Substanzen an der Oberfläche des Bodens gesammelt und condensirt werden, wie dies ein Versuch mit schwacher Amygdalinlösung eclatant zeigt. Das bei dem Versuch unten abtropfende Wasser zeigt keine Spur von Amygdalin, schneidet man die Glasröhre in 3—4 Theile und operirt mit den einzelnen Bodenproben, so zeigt sich, dass die oberste Schichte eine sehr starke Amygdalinreaction ergiebt, die dritte Schicht schon kaum Spuren.

Um die Zurückhaltung der Bakterien zu demonstriren, nimmt man feinere Erde in die Röhre und erwärmt letztere bis auf 200°. Das untere ausgezogene Ende der Röhre ragt durch die eine Oeffnung eines gut schliessenden Kautschukstöpsels in einen Kochkolben, in welchem eine Nährlösung (Ichthyocolla) enthalten ist; durch eine zweite Oeffnung des Stöpsels geht eine mit Watte gefüllte Dampfableitungsröhre. Nachdem dann durch dauerndes Kochen der Nährlösung letztere selbst, sowie die angrenzenden Theile des Apparates sterilisirt sind, giesst man eine faulende Flüssigkeit in kleinen Partien auf die Bodenprobe. Die unten abtropfende Flüssigkeit wird längere Zeit hindurch keine Fäulniss in der Ichthyocolla einleiten.

Von einer klassischen Einfachheit ist 2) der Apparat zur Demonstration des Einflusses der Permeabilität des Bodens (Bodenventilation) auf Fäulniss und Oxydation. Nach den Experimenten von Fleck in Dresden ist es bekannt, dass die organischen Substanzen in einem permeablen, leicht zu durchlüftenden Boden schneller oxydirt werden, als in einem schlecht ventilirten Boden, welcher Fäulniss begünstigt. Der Fodor'sche Demonstrationsversuch hierzu geschieht in 2 mit gleichen Erdproben gefüllten Röhren, von denen die eine aus Drahtgeflecht, die andere aus Glas besteht. Giesst man auf beide Erdproben filtrirtes Kanalwasser oder eine andere, gelöste organische Substanzen enthaltende Flüssigkeit, so ergiebt sich am Ausfluss der Glasröhre eine Flüssigkeit, die arm an Salpetersäure, dagegen reich an nicht oxydirten organischen Substanzen sowie an Ammoniak ist; unter der Drahtröhre dagegen eine an Ammoniak und organischen Substanzen arme, an Salpetersäure reiche Flüssigkeit. (Prüfung auf Salpetersäure mit H_2SO_4 und Indigolösung; auf Ammoniak mit dem Nessler'schen Reagens, auf organische Substanzen mit Chamäleon.)

Der 3. Apparat, zur Demonstration des Einflusses der Uebersättigung des Bodens mit Abfallstoffen auf Fäulniss und Oxydation gründet sich auf das Resultat der Versuche Frankland's und Soyka's, nach welchen Uebersättigung des Bodens mit organischer Substanz die Fäulniss begünstigt. Der Versuch Fodor's wird mit 2 mit Gartenerde gefüllten Glasröhren angestellt, auf deren eine reiner Harn, auf die andere Harn mit 10 Theilen Wasser verdünnt gegossen wird. Bei einer Länge der Röhren von 135 cm und bei täglichem Aufguss von 10 cbcm Harn, resp. verdünntem Harn, fand Fodor in 100 cbcm abtropfender Flüssigkeit:

	Mit reinem Harn begossener Boden.	Mit verdünntem Harn begossener Boden.
Salpetersäure	0	92 mg
Salpetrige Säure	0	0,14 „
Ammoniak	über 1000 mg	1,75 „
Organische Substanz (Chamäleonprobe)	1740 „	17,2 „

Ein 4. Apparat zeigt die reinigende Kraft des Bodens mit besonderer Rücksicht auf die Canalisation gegen die Behauptung, dass der Boden durch gelöste organische Substanzen, welche durch die Sielwandungen austreten, verpestet werde. Fodor beweist, indem er stark faulende Flüssigkeiten durch einen gewöhnlichen Backstein filtrirt und das Filtrat in eine mit Erde gefüllte Röhre von ca. 1 m Länge leitet, dass durch den Boden alle im Filtrat enthalten gewesenen organischen Substanzen oxydirt werden, obwohl die Oberfläche der Glasröhre nur dem 7. bis 8. Theil der verwendeten Backsteinfläche entspricht, dass also eine nur 1 m starke Bodenschicht unter der Kanalsohle viel mehr organische Substanzen zu oxydiren vermag, als durch die Sielwandungen austreten.

Beobachtungen über Bodenluft und Bodentemperatur anzustellen erlaubt endlich ein im Freien aufgestellter Kasten, in welchem 5 Aspiratoren die zu prüfende Luft aus der Tiefe von 0,5, 1,2 und 4 m, sowie von der Bodenoberfläche aus aspiriren. Die Bodenluft wird durch dünne Bleiröhren geleitet, welche in mit einem rohrförmigen Bodenbohrer gebohrte Löcher hinabgelassen, und mit reinem gesiebtem Thon bis zur Oberfläche umgeben werden. Zur Messung der Bodentemperatur werden die vorher rectificirten Thermometer, in eine Zinkkapsel eingeschlossen, in die erwähnten Löcher herabgelassen.

Die zweite Klasse der Ausstellungsobjecte bilden Apparate zur Luftuntersuchung, zunächst 2 Aspiratoren zur Aspiration grösserer und geringerer Luftmengen. Der erstere von beiden besteht aus einem einfachen Uhrwerke und einer Gasuhr. Indem das Uhrwerk die Trommel der Gasuhr in Bewegung setzt, aspirirt letztere bis zu mehreren Kubikmetern Luft pro Stunde, über die Menge der aspirirten Luft giebt der Zeiger auf dem Zifferblatte Auskunft, eine mit dem Apparate verbundene, mit Glaswolle gefüllte dünnwandige Röhre dient zur Gewichtsbestimmung des Luftstaubes. Der 2. Aspirator dient zur Anfüllung der Pettenkofer'schen Flaschen (Kohlensäurebestimmung) und besteht aus grösseren Gummiballons, an deren einem, dem aspirirenden Ende, eine lange zusammenschiebbare Metallröhre angebracht ist.

Zur Bestimmung des Kohlenoxydgehaltes der Luft dient ein Apparat, in welchem mittelst eines Aspirators die zu untersuchende Luft durch verdünnte H^2SO^4, dann durch eine Bleizuckerlösung und schliesslich durch eine möglichst neutrale Palladiumchlorürlösung geleitet wird. Die Luft darf nur langsam strömen und muss mit einer grossen Fläche der $PdCl^2$-Lösung in Berührung kommen, ohne dass die Lösung durch Luftblasen stark in Bewegung gesetzt wird. Die Palladiumlösung enthält ungefähr 0,2 Proc. $PdCl^2$. Die zum Titriren des Palladiumniederschlages dienende Jodkalilösung enthält 1,486 Kal. Jod.: 1000 Wasser.

In einem weiteren, für Bestimmung des Kohlenoxyds im Blute gebrauchten Apparate wird eine bestimmte Menge des zu untersuchenden Blutes mit Wasser verdünnt, mit Schwefelsäure schwach angesäuert und auf

dem Wasserbade bei 70—80° erwärmt. Durch das Blut wird Luft aspirirt, welche zuvor in Palladiumchlorürlösung gewaschen wurde, und welche dann, wie vorher beschrieben, behandelt wird.

Mehr gewerblichen Zwecken dient eine Reihe von Metalllegirungen zur annähernden und schnellen Prüfung der Temperatur von heizenden Oberflächen und von Rauchgasen, von 65° an bis zu 415°; zur Legirung sind verwandt Cadmium, Bismuth, Blei, Zinn und Zink.

Ein rein technisches Demonstrationsobject endlich bildet das Modell eines Hauses, an welchem sich 22 verschiedene Ventilations- und Heizungssysteme vorführen lassen. Neubaur.

3. Ergebniss der Berufszählung vom 5. Juni 1882 im Deutschen Reich für Gesundheitspflege und Krankenpflege.

Bei der Aufbereitung des Materials der am 5. Juni 1882 erfolgten Berufszählung, deren Ergebniss das Kaiserliche statistische Amt in einer vorläufigen Uebersicht soeben veröffentlicht hat, wurden die Berufsarten nach einer Seitens des Bundesraths festgestellten Classification gesondert, und zur Berufsart „Gesundheitspflege und Krankendienst“ gezählt: Aerzte — mit Ausschluss der Militärärzte —, Hebammen, Thierärzte, Personal in Heil- und Pflegeanstalten und Heilbädern, Krankenwärter, Schwestern für Krankenpflege.

Nach der Stellung im Beruf wurden die Erwerbsthätigen eingetheilt in
a. Aerztliches, Directions- und Verwaltungspersonal,
b. Wartepersonal,
c. Sonstiges Dienstpersonal.

Die Zahl der Erwerbsthätigen dieser Berufsart betrug 73296, und zwar 27121 = 37,0 Proc. männlichen und 46175 = 63,0 Proc. weiblichen Geschlechts.

Nach der Stellung im Beruf vertheilen sich die Erwerbsthätigen, wie folgt:
a. Aerztliches etc. Personal 18925 männl., 23521 weibl., zusammen 42446,
b. Wartepersonal 5478 „ 17661 „ „ 23139,
c. sonstiges Dienstpersonal 2718 „ 4993 „ „ 7711,
d. i. in Procent der Erwerbsthätigen bei a = 57,9 Proc., bei b = 31,6 Proc., bei c = 10,5 Proc.

Mit ihren häuslichen Dienstboten und Angehörigen sind diese Erwerbsthätigen mit folgenden absoluten und Procentzahlen vertreten:
bei a.: 115443 = 73,3 Proc., bei b.: 31696 = 20,1 Proc., bei c.: 10445 = 6,6 Proc., in Summa 157584 Erwerbsthätige, Dienende und Angehörige.

Von den Erwerbsthätigen waren 10563 Personen ausserdem nebensächlich in einem anderen Beruf als demjenigen ihres Hauptberufs thätig, wobei zu berücksichtigen ist, dass eine Person oft verschiedene Nebenerwerbe hat.
Es übten als Nebenberufe aus

	Aerztliches etc. Personal.	Wartepersonal.	Sonst. Dienstpersonal.	Zusammen.
in Land- und Forstwirthschaft, Jagd- und Fischerei . . .	7800	938	459	9197
„ Bergbau u. Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen . .	542	184	53	779
„ Handel und Verkehr . . .	577	51	24	652
„ Lohnarbeit wechselnder Art	11	13	2	26
„ Staats-, Gemeinde- und Kirchendienst	412	95	13	520

7215 Personen anderer Berufe, und zwar 2174 männliche und 5041 weibliche, waren für Gesundheitspflege und Krankendienst nebensächlich beschäftigt, so dass unter Hinzurechnung derselben die Gesammtzahl der Personen, welche diesen Beruf als Haupt- oder Nebenberuf ausüben, 80511 beträgt, und zwar 29295 männlichen und 51216 weiblichen Geschlechts.

4. Epidemiologie.

Cholera. Die Zahl der Choleratodesfälle in Damiette betrug am 1. Juli 141 (am 28. Juni 37), in Mansurah 14. Mehrere Todesfälle kamen in Port Said vor. Ueberall werden nunmehr mit Hast Quarantainen eingerichtet, deren Erfolg wie bekannt mehr als zweifelhaft ist. England trifft die schwere Schuld, nicht rechtzeitig die Gesundheitszustände in Egypten verbessert zu haben. Wir werden den weiteren Verlauf der Seuche sorgfältig im Auge behalten.

5. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXI. In der einundzwanzigsten Jahreswoche, 20. bis 26. Mai, starben 645, entspr. 27,9 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1205000); gegen die Vorwoche (655, entspr. 28,4) eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 200 od. 31,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (40,7) ein immer noch sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren starben 357 od. 54,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,4, bez. 51,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 37, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 102 und gemischte Nahrung 30.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigt in dieser Woche wenig Veränderung gegen die Vorwochen, Todesfälle an Masern waren noch immer sehr zahlreich, solche an Diphtherie stiegen nicht unbedeutend, Scharlach wies eine kleine Abnahme auf, ebenso Keuchhusten. Unterleibstyphus zeigte nur wenig tödtliche Fälle. Besonders zahlreich waren die Todesfälle an acuten Affectionen der Athmungsorgane, insbesondere Bronchitis und Lungenentzündungen; auch die sommerlichen Diarhöen und Durchfälle beginnen mehr Opfer zu fordern. Unter den gemeldeten Erkrankungen waren solche an Unterleibstyphus und Masern zahlreicher, Masernerkrankungen scheinen noch immer in der Zunahme begriffen zu sein; dagegen weisen Scharlach und Diphtherie einen geringen Rückgang auf, letztere sind aber immer noch bedeutend.

21. Jahreswoche. 20. bis 26. April.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	20	—	—	523	70	123	1
Sterbefälle	3	—	—	53	11	44	2

In Krankenanstalten starben 144 Personen, davon 11 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 747 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3259 Kranke. Von den 18 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXII. In der zweiundzwanzigsten Jahreswoche, 27. Mai — 2. Juni, starben 732, entspr. 31,7 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1 205 700), gegen die Vorwoche eine nicht unerhebliche Zunahme der Mortalität (645, entspr. 27,9). Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 239 oder 32,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (43,6) ein immer noch äusserst günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren starben 426 od. 58,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,0 bez. 54,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 51, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 127 und gemischte Nahrung 36.

Von den hauptsächlichsten Todesursachen haben Masern, Gehirnaffectionen, Lungenphthisen und Kehlkopfentzündung diesmal eine erheblich höhere Zahl von Opfern gefordert, geringer waren die Sterbefälle an Diphtheritis; Diarrhöen und Brechdurchfälle verliefen weit häufiger tödtlich als in den Vorwochen. Erkrankungen an Typhus, Scharlach und Diphtheritis wurden seltener zur Anzeige gebracht, dagegen sind Masernerkrankungen noch immer in der Zunahme, auch an Pocken ist wieder ein Erkrankungsfall vorgekommen.

22. Jahreswoche. 27. Mai — 2. Juni.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	9	—	1	653	63	98	2
Sterbefälle	4	—	—	63	10	33	2

In Krankenanstalten starben 150 Personen, dar. 9 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 789 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3186 Kranke. Von den 22 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 11 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 23, 3.—9. Juni. — Aus den Berichtstädten 4654 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,3 pro Mille und Jahr. Lebendgeborene der Vorwoche 5835; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 37,2 Proc. Diese No. enthält neben den Uebersichten der Sterblichkeit im Königreich Sachsen im Jahre 1882 und Grossherzogthum Hessen noch Notizen betreffend das gelbe Fieber in Rio de Janeiro, das Vorkommen von Infectionskrankheiten in Moskau u. A. m.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Bezüglich der Neubesetzung der von Geh.-Rath Prof. Dr. Reichert zur Zeit noch verwalteten Professur der Anatomie sind Verhandlungen mit Prof. Dr. Waldeyer in Strassburg zu einem Abschlusse noch nicht gediehen. Wie wir hören, besteht W. auf der Ungetheiltheit des Faches. — Greifswald. Im vorigen Wintersemester betrug die Gesammtfrequenz der Studirenden 662, im laufenden Semester ist dieselbe auf 750 gestiegen, darunter sind 377 Medicin Studirende, die höchste Frequenz, welche Greifswald je erreicht hat. — Wien. Zur Habilitation als Privatdocenten wurden zugelassen die DDr. Breus und Felsenreich (Geburtshilfe), Finger (Syphilis), Rabl (Anatomie), Maydl (Chirurgie), Hein und Biach (interne Medicin). Endlich wurde beschlossen, an Prof. v. Budge in Greifswald aus Anlass seines 50jährigen Doctorenjubiläums eine Glückwunschadresse zu richten.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr.-O. 3. Cl. Kr.-W.-A. d. Kr. Waldenburg Dr. Long zu Friedland, Dr. Michelsen zu Langenschwalbach Erlaubniss zur Anlegung d. Commandeur-Kr. d. Königl. Portugiesischen Christus-O.

Ernannt: Preussen: Der seitherige Kr.-W.-A. Dr. Georg zu Paderborn z. Kr.-Phys. d. Kr. Paderborn, Dr. Macke zu Brodenbach unter einstweiliger Belassung in seinem Wohnsitz z. Kr.-W.-A. d. Kr. St. Goar.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: pract. Arzt Ruedell in Rhaunen, Dr. Jannes in Riegelsberg u. Dr. Brandmann in Grossenlüder; Dr. Grau von Tann nach Biedenkopf, Dr. Lorentz von Giessen nach Gummersbach, Kleinertz von Köln nach Niederzündorf und Müller von Niederzündorf nach Bassenheim.

Gestorben: Preussen: Arzt Gogol in Kassel, Dr. Busch in Marggrabowa.

Vacant: Kreis-Medicinal-Beamten-Stellen: Preussen: Kr.-Phys. der Kr. Wetzlar, Schlawe, Ziegenrück; Kr.-W.-A.-Stelle Buk und Osterholz.

Mittwoch № 28. 11. Juli 1883.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber die Verbreitungsweise der Tuberkelbacillen bei den Hühnern.

Von
Dr. Ribbert,
Privatdocenten für pathologische Anatomie zu Bonn.

Unsere Haushühner können bekanntlich auch tuberculös erkranken und in den knötchenförmigen Neubildungen finden sich, wie Koch hervorgehoben hat, reichliche Bacillen. Die Erkrankung tritt bei diesen Thieren oft epidemisch auf, und so erhielten wir vor etwa 2 Jahren tuberculöse Hühner aus einem Kölner Hühnerstall, in welchem eine Epidemie viele Opfer forderte. Im vergangenen Winter hatte ich Gelegenheit, bei einem hiesigen Hühnerzüchter eine fast gleichzeitige tuberculöse Erkrankung dreier, nicht mit einander verwandter Hühner zu beobachten.

Die Untersuchung ergab bezüglich der Art und Weise, wie die Bacillen in den einzelnen Organen sich verbreiten, Verhältnisse, die von allgemeinerem Interesse sind, und mir deshalb mittheilenswerth scheinen.

Der Sectionsbefund war in allen Fällen gleichartig. Die Veränderungen sind vorwiegend ausgesprochen am Tractus intestinalis, in der Leber und Milz. An ersterem finden sich knollige stecknadelkopf- bis wallnussgrosse Neubildungen, die nach aussen in die Bauchhöhle vorragen und mit glatter Serosa überzogen sind. In das Darmlumen prominiren nur die kleinsten Formen, die offenbar geschwellten Follikeln entsprechen, und von noch völlig intacter Schleimhaut überzogen werden, während an Stelle der grösseren Knollen meist kleine narbige Veränderungen der Schleimhaut existiren. Auf dem Durchschnitt bestehen alle umfangreicheren Neubildungen aus einer dem Käse analogen gelbgrauen, vielfach mörtelartig bröckligen Zerfallsmasse. Solche Tumoren finden sich reichlich vom Magen bis zum After. Leber und Milz waren immer durchsetzt mit kaum sichtbaren, bis kirschgrossen Heerden, die grösseren ebenfalls mit centraler Verkäsung.

Ausser in diesen Organen, in denen tuberculöse Neubildungen regelmässig vorhanden waren, fanden sich solche in einzelnen Fällen und in entsprechender Zusammensetzung auch in der Lunge, und kleinere, als miliare zu bezeichnende Knötchen auch in den Nieren.

In allen Knötchen und Knoten wurden ausnahmlos Bacillen in solchen Mengen angetroffen, wie sie mir vom Menschen her nicht bekannt sind. Die Färbung gelang wie an den frischen so auch an den gehärteten Präparaten in ausgezeichneter Weise und liegen letztere den folgenden Mittheilungen zu Grunde. Mit der üblichen Tingirung der Bacillen verband ich in den Schnitten geeignete Kernfärbemethoden, wodurch sich die Uebersichtlichkeit der Bilder wesentlich erhöhte.

Die Stäbchen bilden immer kleinere und grössere Gruppen und Haufen, von denen wieder mehrere zu umfangreicheren, nicht selten mit blossem Auge erkennbaren Complexen zusammentreten. Die einzelnen Bacillen enthalten vielfach Sporen. Ihre Verbreitungsweise sei zunächst für die Leber geschildert.

Die kleinsten, mit blossem Auge nicht oder nur eben erst erkennbaren Knötchen, bestehen mikroskopisch aus einem centralen reichlich mit Bacillen durchsetzten und einem peripheren entzündlich-zellig infiltrirtem Gewebe. Die nächst grösseren Knötchen sind im Centrum frei von Bacillen, es folgt dann nach aussen ringförmig ein an Stäbchen reicher und noch weiter peripher wieder ein zellig infiltrirter Abschnitt. Dieses Aussehen behalten die Heerde bis sie annähernd stecknadelkopfgross geworden sind. Dann tritt inmitten des bacillenfreien Abschnittes, im Centrum also des ganzen Heerdes, ein molecularer Gewebszerfall ein, der mit dem Wachsthum des Tumors peripher fortschreitet. In diesem Stadium, dem nunmehr auch die grössten Neubildungen entsprechen, haben wir demnach 4 Zonen zu unterscheiden: Centralen käsigen Zerfall, darauf eine bacillenfreie, dann eine reichlich stäbchenhaltige und endlich ganz peripher eine entzündlich-infiltrirte Gewebspartie. Eine Kernvermehrung findet sich übrigens auch in dem bacillenreichen Abschnitte. Das Wachsthum der Knötchen geht demnach so vor sich, dass die massenhaften Bacillen unter Erregung einer Entzündung in dem von ihnen eingenommenen und dem umgebenden Gewebe allmählich, stereometrisch gedacht, in Form einer Kugelschale, sich ausbreiten und dabei aus dem Inneren der Neubildung sich zurückziehen.

Bemerkenswerth ist es, dass der moleculare Zerfall in der Mitte der Knötchen mit der Verbreitung der Bacillen nicht gleichen Schritt hält, sondern dass zwischen dem bacillenhaltigen Gewebe und dem zerfallenden Centrum noch eine stäbchenfreie Zone sich vorfindet. Daraus darf für die Wirkungsweise der Bacillen wohl geschlossen werden, dass sie nicht direct mortificirend wirken, sondern dass der centrale Zerfall unter den Begriff der Necrose gehört, die hervorgerufen wird, weil durch die peripheren Abschnitte der Knötchen nicht genügend Nahrung nach innen gelangt und so die Mitte schliesslich völlig von der Ernährung abgeschnitten wird.

Nicht in allmählicher Abstufung, sondern ziemlich schroff geht der Zerfall in die stäbchenfreie Zone über, die in ihrer Breite zwar wechselt, immer aber deutlich ausgesprochen ist. Sie sieht aus, als seien aus einem normalen Lebergewebe die Leberzellen ausgepinselt, es ist nur noch das Netzwerk der Capillarwandungen vorhanden mit den zugehörigen Kernen und in den Maschen liegt nur hier und da noch ein grösserer Kern als Rest einer Leberzelle.

In dem bacillenhaltigen Abschnitt binden sich die Stäbchen nicht an bestimmte Formbestandtheile. Sie liegen in und neben den Leberzellen, im Lumen der Capillaren gleichmässig zerstreut oder in kleineren Haufen. Riesenzellen habe ich nicht gesehen, nur schienen die Leberzellen vielfach grösser als in dem normalen Gewebe.

Da die Bacillen so ausserordentlich massenhaft sind und in Folge dessen, wie erwähnt, ihre Anhäufungen mit blossem Auge sich erkennen lassen, so heben sich die, je nach der Färbung rothen oder blauen Ringe in den Schnitten der Leber ohne jede Vergrösserung sehr deutlich ab, wenn man den Schnitt auf eine helle Unterlage legt oder gegen das Licht hält. Zwischen den Kreisen sieht man auch die kleinsten Heerde, die noch nicht zur Bildung von Ringen vorgeschritten sind. Letztere sind nicht immer gleichmässig rund, bald etwas buchtig, bald zu ovalen Formen ausgezogen, und oft sieht man zwei nahe gelegene Kreise in einander fliessen, zunächst eine Achterfigur bilden und weiterhin die Gestalt einer Sanduhr annehmen. Ich bemerke noch, dass der Grundtypus der geschilderten Verhältnisse sich zwar in allen Lebern wiederholte, dass aber nur zwei, in denen die Knötchen jüngeren Datums waren, mir so ausgezeichnete Bilder lieferten, wie ich sie geschildert habe. Auch in der Milz war der histologische Befund der gleiche.

Etwas anders gestalten sich die Verhältnisse in der Lunge.

Hier liegen grössere unregelmässige Verdichtungen vor, in denen einzelne kleinere nach Art der Leberknoten sich vergrössernde Zerfallsherde vorkommen. Im Uebrigen aber sind sie von den confluirenden Gruppen und Haufen der Bacillen in ziemlich gleichmässiger Weise durchsetzt.

Besondere Beachtung verdient aber das Verhalten der Stäbchen zu den Gefässen, und darauf gerade möchte ich im Anschluss an die Mittheilungen Weigert's[1]) über den Venentuberkel Gewicht legen. Die verdichteten Partien werden von einer wechselnden Zahl von Gefässen durchzogen, unter denen die grösseren gewöhnlich mit geronnenem Blut gefüllt, aber nicht thrombosirt sind. Die meisten müssen als Venen angesprochen werden und bestehen aus einem fibrillären Gewebe, dessen sich vielfach durchflechtende und in einander übergehende Fasern parallel

[1]) Virchow Archiv Bd. 77, S. 269 u. Bd. 88, S. 307. Siehe diese Wochenschrift. 1883. No. 24.

zur Umrandung des Lumens angeordnet sind, im normalen Zustande dicht aneinander liegen und so nur ganz schmale spaltförmige Zwischenräume lassen. Gegenüber diesen normalen Verhältnissen fällt in unseren Verdichtungsherden gleich auf, dass die Wandung wesentlich dicker ist, und beruht diese Volumszunahme auf einer Umwandlung der Spalten zu länglichen ovalen und runden Räumen, die selbstverständlich nur dadurch entstanden sein können, dass die Fasern auseinandergedrängt werden. Dadurch gewinnt dann die Wandung einen deutlich areolären Bau. Gegen das umgebende Gewebe setzt sie sich wie im normalen Zustande scharf ab.

Wenn ich diese Gefässe nur mit Kernfarbemethoden tingirte, so zeigte sich, dass neben den geschilderten Verhältnissen noch eine nicht sehr hochgradige Kernvermehrung vorhanden war. Die Zellen fanden sich meist in den beschriebenen erweiterten Maschenräumen und waren zum Theil grössere runde protoplasmatische Gebilde.

Hatte ich in den Schnitten die Bacillen gefärbt, so war schon bei schwacher Vergrösserung leicht erkennbar, wie dieselben in dichten Haufen gegen die Gefässwandung vorrückten und dieselbe in grösster Ausdehnung umgaben. An der Wand selbst scheinen sie einen gewissen Widerstand zu finden, indem sie in dieselbe zwar vordringen, meist aber nicht in der dichten geschlossenen Masse, in der sie aus der Umgebung bis an dieselbe gelangten, und so wird das Gefäss von einem intensiv rothen resp. blauen, mehr oder weniger vollständigen Wall umgeben.

Das erwähnte Eindringen in die Venenwand geht in verschiedener Weise vor sich. Bald geschieht der Einbruch an mehreren Stellen gleichzeitig, bald nur an einer, hier nur in kleinen Gruppen, dort in grossen Haufen. Gelegentlich sind auch die äusseren Schichten ringsum in gleichmässiger Ausdehnung von einer mässigen Menge von Bacillen eingenommen.

An manchen Stellen ist nur eine Reihe von Maschen mit ihnen ausgefüllt, an anderen gleich mehrere Reihen. Ich habe aber nicht gesehen, dass sie in einer geschlossenen Linie auch tief in das Gefäss einrückten. Vielmehr geht das immer an mehreren Punkten vor sich, und es ist durchaus nicht nöthig, dass zu dem Zweck die äusseren Schichten schon massenhafter imprägnirt sein müssten. Es kommt im Gegentheil vor, dass die Stäbchen in schmalen Zügen die ganze Dicke der Vene durchwandern. Häufig geschieht das tiefere Eindringen keilförmig mit nach innen gerichteter Spitze, die dann meist weniger dicht liegende Bacillen enthält, als die breitere Basis. Es giebt keine Stelle innerhalb der Wandung, an welcher die Organismen mit Vorliebe Halt machten, vielmehr scheinen sie überall mit gleicher Leichtigkeit durchzukommen. Selbstverständlich treffen wir sie je nach der Dauer der Wanderung in den verschiedensten Tiefen an.

Diese und die im Folgenden zu schildernden Verhältnisse werden durch die beiden Figuren erläutert. Fig. 1 giebt den Querschnitt einer Vene bei schwacher Vergrösserung wieder. Die schraffirten dunklen Stellen in derselben und deren Umgebung sind Colonien von Tuberkelbacillen.

Figur 1.

Fig. 2 ist bei Immersion gezeichnet, und bringt einen Abschnitt der Wand zur Anschauung mit den haufenweise und einzeln liegenden Stäbchen.

Figur 2.

In weitaus den meisten Schnitten konnte ich beobachten, wie die Pilze an einer oder mehreren Stellen in grösserer oder geringerer Menge bis dicht unter die Innenfläche des Gefässes und damit jedenfalls auch in dieses hineingelangt waren. An solchen Puncten pflegt dann die Wandung innen nicht ganz glatt zu sein, sondern ist je nach der Anzahl der eingedrungenen Organismen mehr oder weniger stark aufgefasert. Es liegen diese Stellen meist im Niveau der übrigen Innenfläche, nicht selten aber bilden sie flache Erhebungen und verengen in einzelnen Fällen als bucklige Hervorragungen das Lumen, ohne dass jedoch diese Prominenzen durchschnittlich mehr als den sechsten Theil der Wandung in Anspruch nähmen. So muss also die Vene dem Blute eine vielfach rauhe Fläche darbieten, ich habe aber keine Stelle gefunden, an welcher thrombotische Abscheidungen zu Stande gekommen wären, vielmehr fiel bei Anfertigung der Schnitte das in den Venen enthaltene Blut gewöhnlich gleich als rundliche Scheibe aus. Innerhalb dieser ist es mir nicht gelungen, Pilze aufzufinden, was bei der relativ grossen Menge des Blutes selbstverständlich nicht dagegen spricht, dass von der Wandung Stäbchen in das Lumen übergetreten oder losgerissen worden wären.

Was die Lage der Bacillen in den Wandungen angeht (Fig. 2), so sind die erwähnten grossen protoplasmatischen Zellen meist ganz mit ihnen angefüllt, viele finden sich aber auch frei neben diesen in den Maschenräumen, und letztere sind häufig lediglich mit Stäbchen vollgepfropft, ohne dass eine Zelle zu Grunde läge. Auch zwischen den Fasern des Netzwerkes werden die Pilze in kleinen wie in umfangreicheren Gruppen angetroffen, liegen aber dort nicht so dicht wie in den Spalträumen. Hier macht es oft Mühe, die Haufen in die einzelnen Elemente aufzulösen und besonders schwierig ist, das in der nächsten Umgebung der Gefässe, wo man nicht selten nur eine intensiv gefärbte, undurchsichtig-körnige Masse vor sich hat, die sich nur in den helleren Randpartien als aus Bacillen zusammengesetzt erweist. Im Gegensatz dazu fanden sich gegen das Lumen der Vene gelegentlich kleinere und grössere Spalten, die nur wenige Pilze, oft nur ein einziges Stäbchen enthielten.

Ebensowenig wie in der Leber, habe ich in den Gefässwänden typische Tuberkel gesehen; auch Riesenzellen wurden stets vermisst, selbst innerhalb der buckligen Hervortreibungen, wo die Kerninfiltration sehr reichlich vorhanden war.

Da die Lücken des Maschengewebes rundlich sind, müssen sich die Haufen der Organismen dieser Form anpassen, und so liegen in den äusseren Schichten oft zahlreiche, annähernd gleich grosse Conglomerate zusammen (Fig. 1). Oft sah ich diese nach der Richtung ihrer Verbreitung, also senkrecht zur Wand, reihenweise gestellt, und wurden nicht selten mehrere solche Reihen in paralleler Anordnung neben einander vorgefunden.

Molecularen Gewebszerfall habe ich weder aus der Umgebung in das Gefäss vordringen noch in den Wandungen für sich entstehen sehen. Es kann dieses Resultat aber nur ein zufälliges sein und in der noch nicht genügenden Dauer des Processes seinen Grund haben. Denn es ist nicht abzusehen, warum hier eine regressive Metamorphose nicht eintreten sollte, während wir sie in der Leber und Milz und am Darm bei grösseren Heerden nicht vermissten.

Aehnlich wie an den Venen gestalten sich die Verhältnisse an den Arterien.

Lassen sich nun auch die geschilderten Befunde nicht ohne Weiteres und in ganzer Ausdehnung auf den Menschen übertragen, so ist doch auch für ihn die Thatsache wichtig, dass die Tuberkelbacillen in die Gefässwandungen eindringen, was ja an sich nichts Auffallendes hat.

Schon diese Einwanderung und die damit verbundene entzündliche Veränderung der Wand, müssen ihre Widerstandsfähigkeit herabsetzen. Noch weit mehr muss das der Fall sein, wenn nun an diese Wucherung der Pilze sich regressive Vorgänge anschliessen. Und damit ist dann die Möglichkeit gegeben, dass in beginnenden phthisischen Heerden beim Menschen durch entsprechende Vorgänge eine Gefässruptur bedingt wird und damit die initiale Blutung zu Stande käme. Es würde das

sehr gut passen zu den Mittheilungen Hiller's[1]), der in den Sputis von Patienten, die an initialer Haemoptoë erkrankten, Tuberkelbacillen in reichlicher Menge antraf und sich dahin aussprach, dass die tuberculöse Affection der Blutung vorausgehe.

Auch für den Venentuberkel, in welchem Weigert stets Bacillen in Menge vorfand, haben meine Beobachtungen Bedeutung. Ich glaube einigermaassen berechtigt zu sein, trotzdem die anatomische Structur wenig Verwandtes hat, die von mir beschriebenen Hervorragungen im Lumen der Venen zu den Venentuberkeln in Analogie zu setzen. Beide haben ja das Gemeinsame, dass sie die Ursprungsstätte für eine Allgemeininfection des Organismus sein können. Freilich haben wir es bei meinen Befunden nicht mit einer eigentlichen tuberculösen Neubildung auf der Innenfläche eines Gefässes zu thun, sondern nur mit einer local stärkeren Schwellung und Infiltration der Wandung, aber für die Hühner geht daraus jedenfalls hervor, dass auch ohne eigentliche Neubildung eine Ueberwanderung der Bacillen in das Blut stattfindet. Und da dies an zahlreichen Stellen der Vene gleichzeitig geschehen kann, so dürfte die Gesammtmenge der fortgeschwemmten Pilze, wenn auch an den einzelnen Punkten nur wenige austreten, eine nicht unbeträchtliche werden können. Wie weit das auch für den Menschen gilt, wie weit also auch bei ihm ohne Bildung eines eigentlichen Venentuberkels eine Ueberschwemmung des Blutes mit infectiösem Material, mit Bacillen möglich ist, kann natürlich nicht ohne weitere Untersuchungen entschieden werden. Für unmöglich wird man aber einen derartigen Vorgang auch beim Menschen nicht halten wollen.

Schliesslich möchte ich nicht unterlassen auf einige von mir angestellte Uebertragungsversuche hinzuweisen.

Die Knoten der Darmwand mussten in allen Fällen nach Grösse und Beschaffenheit als die ältesten angesehen werden, und hat die Tuberculose der Hühner somit ihren primären Sitz am Tractus intestinalis. Die vorwiegende Betheiligung der Leber wird dadurch verständlich.

Es lag aber die Vermuthung nahe, dass bei dem epidemischen Auftreten der Erkrankung die Uebertragung von einem Huhne auf das andere durch den Koth zu Stande kommen möchte, der ja bei der Fütterungs- und Lebensweise der Thiere leicht mit aufgepickt werden kann.

Ich fand zwar zwischen den massenhaften Pilzen im Kothe keine Bacillen, ob ich am lebenden oder todten Thier untersuchte, es konnte aber natürlich nicht aller Koth durchforscht werden. Auch haben wir es ja nicht mit Geschwüren zu thun, die an den Darminhalt beständig Pilze abgeben, sondern eine Beimengung kann nur gelegentlich stattfinden, wenn etwa ein Knoten der Wand nach innen sich öffnet, auf welchen Vorgang die narbigen Veränderungen der Schleimhaut hinzudeuten scheinen. Der negative Befund war daher nicht beweisend. Ich nahm deshalb eine Fütterung zweier Hühner während mehrerer Monate so vor, dass ich die Faeces eines hochgradig tuberculösen Huhnes unter das Futter jener Thiere mischte. Diese wurden dann nach weiteren zwei Monaten getödtet, bei der Section aber durchaus normal gefunden. Allzu grosses Gewicht will ich allerdings auf dieses negative Resultat bei der geringen Zahl der Versuche nicht legen.

Positive Ergebnisse hatte ich mit zwei anderen Hühnern, denen ich Stücke vom Darmknoten in die Bauchhöhle brachte und die ich nach $2^1/_2$ Monaten tödtete. Beide enthielten nicht sehr reichliche Heerde in Leber und Milz bei intactem Darmkanal. Die Knoten der genannten Organe waren, wie bei den oben geschilderten Hühnern, central verkäst, merkwürdig war aber, dass sie nur äusserst geringe Mengen von Tuberkelbacillen enthielten, so dass ich nur hier und da vereinzelte, selten zu mehreren liegende Stäbchen auffand und in Folge dessen auf Schnitten die angeführte ringförmige Anordnung vermisste.

II. Ueber Resection der Urethra bei Stricturen.

Vortrag, gehalten in der Versammlung der Aerzte des Regierungs-Bezirks Düsseldorf.

Von

Dr. Heusner,

Oberarzt des Barmer Krankenhauses.

M. H. Die Verengerungen und Verschliessungen der männlichen Harnröhre gehören bekanntlich zu den gefährlichsten und häufig auch zu den am schwersten zu heilenden Erkrankungen. Treten sie acut auf, so droht Harninfiltration, Zellgewebsverjauchung, Urämie; entstehen sie chronisch, so hängt über dem Haupte des Erkrankten beständig das Damoklesschwert der Pyelitis, abgesehen von zahllosen Unbequemlichkeiten und Beschwerden. Sobald die Erschwerung des Urinabflusses eine bedeutende wird, müssen zur Rettung des Kranken chirurgische Eingriffe unternommen werden, von denen einer der wichtigsten und gebräuchlichsten der äussere Harnröhrenschnitt bildet, worüber ich heute einige kurze Mittheilungen zu machen wünsche.

Das Verfahren bei dieser Operation besteht bekanntlich darin, dass man die stricturirte Stelle, falls sie noch passirbar ist, auf einer Rinnensonde, oder, wenn sie nicht mehr passirbar ist, aus freier Hand von aussen spaltet und einen Katheter von der Eichel aus über die gespaltene Stelle in die Blase einlegt. Ueber dem Katheter, welcher in der Regel mehrere Tage liegen bleibt und später täglich oder alle paar Tage einmal eingeführt wird, heilen die Weichtheile von beiden Seiten zusammen und bilden einen neuen Harnkanal, welcher, wenn er nicht allzulang ist, sich von seinen beiden Enden aus allmählich mit Schleimhaut überziehen kann. Leider behält dieses neue Kanalstück eine bedeutende Neigung wieder zusammenzuschrumpfen und kann nur durch dauernde Aufmerksamkeit und stets wiederholtes Bougieren offen erhalten werden, ein Fehler, der übrigens ebensowohl dem inneren Harnröhrenschnitte und der einfachen Sondenerweiterung anhaftet.

Ich stelle Ihnen nun hier einen mit Urethrotomia externa behandelten Kranken aus dem Barmer Krankenhause vor, bei welchem wenigstens bis jetzt, d. h. 6 Monate nach der Operation, eine Wiederverengerung nicht eingetreten ist, obgleich eine nachfolgende erweiternde Behandlung nicht stattgefunden hat.

Der 61jährige Patient wurde am 27. Juli vorigen Jahres aufgenommen, nachdem er 3 Tage vorher unter Frost, Erbrechen und Schmerzen in der linken Lendengegend erkrankt war. Es fand sich eine derbe empfindliche Anschwellung über dem Poupart'schen Bande linkerseits, welche sich bis in die linke Nierengegend verfolgen liess, und der Harn enthielt eine Menge Eiter. Bald darauf liess sich mittelst der Pravaz'schen Spritze Eiter auch in der Nierengegend nachweisen, und es konnte jetzt die Diagnose auf linksseitigen Nierenabscess gestellt werden.

Anfang August wurde daher eine tiefe Incision von der 12. Rippe linkerseits bis zum Hüftenkamm gemacht und eine grosse Menge fäculent riechenden Eiters entleert. Von der Niere selbst war bei dieser Gelegenheit kein Rest mehr zu entdecken. Der Eiter im Urin, welcher Anfangs bis zu $^1/_3$ des Volumens betragen hatte, verschwand langsam in den nächsten Wochen bis auf einen geringen Rest, und der auf's Aeusserste erschöpfte Kranke gewann entsprechend an Kräften.

Im Laufe des September wurde bei einer gelegentlichen Sondirung der Harnröhre eine Strictur gefunden, und der sehr schwerhörige und schweigsame Kranke gab nunmehr auf unser Befragen an, dass er vor 30 Jahren Tripper gehabt und seitdem vielfach an Harnbeschwerden gelitten habe und zwar in den letzten zwei Jahren in solchem Maasse, dass die Urinentleerung meistens gegen 10 Minuten Zeit erforderte und die Beinkleider vom nachtropfenden Harne stets durchnässt waren.

Die Strictur, welche für keine Sonde passirbar war, sass etwas vor dem Bulbus in der Pars spongiosa der Urethra, also etwas vor dem gewöhnlichen Sitze, welcher sich bekanntlich im Bulbus selbst, oder im vorderen Theile der Pars membranacea befindet. Da der Urin damals immer noch etwas Eiter enthielt, welcher den Heilungsverlauf hätte stören können, so beschlossen wir einstweilen mit der Urethrotomie zu warten und die Zeit zur Beseitigung anderweitiger Beschwerden des Kranken zu benützen. Derselbe hatte nämlich noch einen grossen rechtsseitigen Leistenbruch und eine Gelenkmaus im linken Knie, was ihn beides sehr genierte.

Anfang October wurden beide Operationen in einer Sitzung ausgeführt und die Heilung des (nach Czerny'scher Radicalmethode ausgeführten) Bruches ist trotz der sehr schlaffen Bauchdecken gut gelungen, so dass der Kranke, wie Sie sehen, ein Bruchband nicht zu tragen braucht.

Am 6. November wurde sodann zur Beseitigung der Strictur geschritten und die Harnröhre unter Spaltung des Hodensackes an der Vorderseite zunächst vor der stricturirten Stelle eröffnet. Da auch jetzt der Eingang der Strictur nicht aufzufinden war, so musste auch hinter der Strictur eine Oeffnung angelegt werden, was sich nach Verschiebung des Hodensacks und Verlängerung der Hautwunde nach hinten leicht bewerkstelligen liess. Von hinten aus liess sich jetzt eine Sonde einbringen, längs welcher die ca. 1 cm lange Strictur ebenfalls gespalten werden konnte. Die Harnröhrenwand war im Bereiche der verengten Stelle derb und narbig, aber ohne Callusbildung, und es handelte sich somit um die von Dittel als Schwundstrictur bezeichnete Erkrankung, welche durch geringe Erweiterungsfähigkeit ausgezeichnet zu sein pflegt. Vor und hinter der Strictur hatte die Harnröhre ihre normale Weite.

Nach dem gewöhnlichen Verfahren war jetzt die Operation beendigt und es erübrigte nur noch, einen Verweilkatheter einzulegen. Um jedoch ein besseres Resultat zu erzielen, ging ich noch einen Schritt weiter, schnitt das stricturirte Stückchen in einer Länge von $1^1/_2$ cm im Gesunden quer aus der Harnröhre aus und nähte die beiden Enden mit

[1]) Ueber initiale Haemoptoë und ihre Beziehung zur Tuberculose. Diese Wochenschrift 1882, No. 47.

3 Catgutfäden zusammen. Der erste Faden wurde durch die hintere Wand der beiden Enden gelegt und zunächst dieser zusammengezogen, hierauf ein Silberkatheter von der Eichel aus in die Blase geschoben und auf diesem die beiden anderen Nähte vollendet. Den Längsschlitz in der vorderen Wand der Harnröhre, welcher durch die Incisionen vor und hinter der Strictur entstanden war, liess ich offen. Es wurde schliesslich auch die äussere Hodenwunde soweit geschlossen als nöthig war, um ein Prolabiren der Hoden zu verhüten. Ein Verband wurde nicht gemacht; sondern einfach ein Klumpen Watte vor die offene Wunde in das Bett gelegt. Dass bei dem ganzen Verfahren mit der grössten Reinlichkeit, unter Anwendung von Carbolwaschungen, Salicylausspülungen etc. vorgegangen wurde, brauche ich kaum hinzuzufügen.

Während der ersten Tage blieb der Silberkatheter, welcher mittelst eines Gummischlauches den Urin beständig in ein neben dem Bette stehendes Gefäss abführte, in der Blase liegen. Am 3. Tage wurde der Katheter entfernt, und der Urin floss von nun an, nachdem er $^1/_2$ Tag ausschliesslich zur Eichel herausgekommen war, zum grösseren Theile an der Hodenwunde, zum kleineren vorn am Gliede ab. Der Heilungsverlauf war ein sehr günstiger; nur in den ersten 5 Tagen nach der Operation waren abendliche Temperatursteigerungen vorhanden, welche jedoch nicht über 38,7 hinausgingen und 3 Wochen nach der Operation war die Wunde am Damme soweit geheilt, dass aller Urin vorne abging.

Am 6. Tage nach der Operation überzeugten wir uns, durch Einlegen eines Katheters, dass man ohne jedes Hinderniss über die Nahtstelle weg in die Blase gelangte, ein Beweis, dass die Enden noch dicht zusammen hielten. Eine Woche später wurde der Versuch wiederholt mit demselben Resultate. Am 10. December, 34 Tage nach der Operation bei abermaliger Wiederholung gerieth die Einführung noch ebenso leicht; ja es konnte statt des früher stets benützten Katheters No. 16 Windler'sche Scala sogar die No. 17 eingeführt werden. Weitere Versuche wurden absichtlich unterlassen bis $^1/_4$ Jahr später, wo, allerdings mit einiger Schwierigkeit, sogar No. 20, die vorletzte Nummer der Windler'schen Scala, eingebracht wurde.

Der Kranke, der, wie Sie sehen, wieder recht gut aussieht, und während seiner Cur im Krankenhaus 38 Pfund an Gewicht gewonnen hat, soll jetzt katheterisirt werden und Sie bemerken, dass das Instrument sich ganz leicht einbringen lässt; nur an der Pars membranacea, nicht etwa an der vereinigt gewesenen Pars spongiosa, ist eine kleine Nachhülfe von aussen nothwendig. Nun ist die Zeit von 6 Monaten, welche seit der Operation verstrichen sind, freilich zu kurz, um mit Bestimmtheit eine Wiederverengerung ausschliessen zu können; allein diese Gefahr pflegt sich ja grade in der ersten Zeit nach der Operation am stärksten bemerklich zu machen.

Ich habe, um Ihnen dies an einem Beispiele zu zeigen, noch einen zweiten Kranken mitgebracht, an welchem — allerdings nicht wegen Tripperstriktur, sondern wegen Abreissung der Pars membranacea — im März d. J. im Barmer Krankenhause der äussere Harnröhrenschnitt vollzogen wurde, ohne dass eine Excision und Vernähung folgte. Der Kranke konnte bereits nach 5 Wochen geheilt entlassen werden, muss aber seitdem zweimal wöchentlich zur Bougierung kommen, und es stellt sofort wieder Verengerung sich ein, wenn, wie dies jetzt absichtlich geschehen ist, einmal 8 Tage mit der Sondirung gewartet wird. Wie Sie sehen, hat man jetzt schon bedeutende Schwierigkeit die verengte Stelle zu passiren mit Katheter No. 16 (Windler), derselben Nummer, welche nach der Operation eingelegt worden war. Auch den traumatischen Strikturen haftet die Neigung zur Wiederverengerung an, und es kann sogar nöthig werden, den Callus noch einmal zu spalten, wobei dann ebenfalls die Excision und Vernähung zu versuchen sein dürfte.

Diese Methode der Strukturbehandlung mittelst Excision und nachfolgender Vernähuug ist nicht in allen Theilen neu, sondern es sind Versuche wenigstens (mit der Excision) schon von anderer Seite gemacht worden.

Dr. Krimer, ein Aachener Arzt, hat bereits in einer 1828 erschienenen Brochüre Mittheilung über von ihm ausgeführte Excisionen grosser Callusmassen gemacht und Dugas, Lannelongue, Bourguet sind seinem Beispiele gefolgt. Dittel empfiehlt, den Callus, ohne Eröffnung der Harnröhre herauszuschälen und sodann die jetzt sehr erleichterte Bougie-Behandlung auszuführen, und Roser theilt mit, dass er mehrmals narbige Stücke aus der Harnröhre mittelst querer Excision entfernt habe. Eine systematische Vernähung der beiden Enden scheint jedoch noch nicht versucht zu sein, wenn man nicht die Empfehlung Berkett's (in Holme's surgery) hierher rechnen will, in manchen Fällen traumatischer Durchtrennung der Harnröhre eine Naht zu versuchen. Es liegt aber auf der Hand, dass eine Primärverheilung nicht erzielt werden kann, wenn nicht eine exacte Naht die Endstücke vereinigt.

Es ist von vornherein klar, dass nicht alle Strikturen sich zu der beschriebenen Radical-Behandlung eignen, z. B. nicht die sehr langen, oder solche mit sehr grossem Callus. Ich verkenne auch nicht, dass in unserem Falle die Operation durch den Sitz der Strictur vor dem Bulbus in dem beweglicheren Theile der Pars spongiosa erleichtert wurde, dass ferner in Folge des höheren Alters des Kranken der Heilungsprocess weniger durch Erectionen gestört wurde, obgleich solche nicht ganz ausgeblieben sind. Sitzt die Verengerung an der gewöhnlichen Stelle, so mag der grössere Blutreichthum des Bulbus, die verschiedene Wandstärke der Harnröhrenabschnitte hierselbst, die starke Befestigung der Pars membranacea durch die mittlere Beckenfascie Schwierigkeiten bereiten. Ich glaube aber nicht, dass dieselben unüberwindlich sein werden. Es gelang mir wenigstens an der Leiche ohne Schwierigkeit, nach Ausschneidung eines 3 Centimeter langen Harnröhrenabschnittes, welcher den Bulbus enthielt, die Pars membranacea mit der Pars spongiosa zu vernähen. Der Penis erfährt hierbei eine entsprechende Verkürzung; indessen wer brächte nicht gerne dieses kleine Opfer, wenn das Wohl des Ganzen in Frage steht? Man kann sich hierbei überzeugen, dass 3—4 Nähte genügen, um eine dichte Vereinigung zu erzielen, welche so fest ist, dass sie durch kräftiges Zerren am Penis, wie es bei Erectionen kaum der Fall sein kann, nicht abreisst. Ob es besser ist, wie ich es gethan habe, den Längsschnitt an der Nahtstelle offen zu lassen, oder auch ihn zuzunähen resp. vielleicht gar nicht anzulegen, muss die Erfahrung lehren. Vielleicht empfiehlt es sich in manchen Fällen dem Urin durch Eröffnung der Harnröhre dicht an der Blase einen Ausfluss zu verschaffen, und, um ihn von der Nahtstelle gänzlich abzuhalten, noch einen elastischen Verweilkatheter von der Eichel aus durch die neu angelegte Oeffnung nach aussen zu führen.

Eines Versuches scheint mir die Methode in passenden Fällen wohl werth zu sein. Misslingt derselbe, so ist die Sachlage für den Kranken nicht ungünstiger als vorher; gelingt er, so ist ein bedeutender Erfolg erzielt, wie er nach dem Urtheile Civiale's weder durch die äussere, noch die innere Urethrotomie bis jetzt erreicht werden konnte.

III. Ueber die Veränderung der Harnstoffausscheidung bei dem innerlichen Gebrauche des Schwalbacher kohlensauren Eisenwassers.

Von

Dr. Carl Genth,

pract. Arzt in Langenschwalbach.

(Schluss aus No. 27.)

Steht es somit fest, dass der Genuss von Mineralwasser Vermehrung der Harnstoffausscheidung zur Folge hat, so fragt es sich nunmehr, ob wir aus den vorstehenden Untersuchungen eine Erklärung für diesen Vorgang abstrahiren können. Einen Theil der Mehrausscheidung darf man wohl nach allen Erfahrungen, welche ähnliche Untersuchungen geliefert haben, auf höhere Oxydation der Harnsäure setzen; für den grösseren Theil derselben müssen wir uns jedoch nach anderen Ursachen umsehen. Zunächst glaube ich, dass man dieselben nicht in einer Ausspülung des in den Geweben aufgespeicherten Harnstoffes suchen darf. Dies mag am ersten und zweiten Tage nach Genuss grösserer Mengen von Wasser vorkommen, obwohl gewichtige Gründe auch gegen diese Annahme sprechen (siehe Voit, Physiologie des allgemeinen Stoffwechsels, in Hermann's Handb. der Phys. Bd. VI, Theil I. pag. 155 u. 156), nimmermehr aber kann dies der Fall sein, wenn der Wassergenuss 14 Tage lang Vermehrung der Harnstoffausscheidung bewirkt. Wir sind daher lediglich auf einen grösseren Zerfall der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Körpers angewiesen. Ich will jedoch zugeben, dass bei der stets nur annäherungsweise möglichen Bestimmung der Stickstoffzufuhr auch gelegentlich eine bessere Assimilation der Nahrungsmittel durch den Genuss des Wassers und namentlich durch die Kohlensäure desselben die Mehrausscheidung des Harnstoffes beeinflusst haben mag. Diese Möglichkeit kann jedoch nur zu geringfügigen Irrthümern Veranlassung geben, da die Constanz der Ausscheidungsgrösse des Harnstoffes während der Normalzeit stets nur unbedeutende Schwankungen aufweist. Ob man nun den Anschauungen Voit's huldigt, nach welcher nur in den Körpersäften circulirendes Eiweiss zersetzt und bei einer Mehrzersetzung desselben Organeiweiss in circulirendes umgewandelt wird, oder ob man den Ort der Zersetzung in die Organe verlegt, wie dies Hoppe-Seyler thut, bleibt sich für das Factum der grösseren Zersetzung vollkommen gleich. Der Mehrverbrauch wird in letzter Linie in beiden Fällen von den Organen gedeckt. Dementsprechend müssen wir — anderweitige Einflüsse unberücksichtigt, — bei Harnstoffvermehrung ein Sinken des Körpergewichtes, bei Harnstoffverminderung ein Steigen desselben erwarten. Und dies Verhältniss drückt sich auch wirklich in unserer Tabelle in nicht misszuverstehender Weise aus. Dass schliesslich das Körpergewicht keine wesentliche Veränderung gegen den An-

fang der Untersuchung aufweist, erklärt sich ganz ungezwungen aus dem Umstand, dass die mittlere Grösse der Harnstoffausscheidung ja auch nur unbedeutend gegen die in der Norm differirt. Hätte ich meine Diät dem Appetit entsprechend verändert, so wäre das Körpergewicht sicherlich gegen Ende des Versuches bedeutend gestiegen. Versuche an Kranken müssen über diesen Punkt weitere Aufklärungen bringen.

Ich halte es nicht für gerathen, weitere Schlüsse auf den Modus des Eiweisszerfalls zu ziehen, obwohl gerade das periodische Steigen und Fallen der Harnstoffvermehrung die Versuchung nahe legt, diese Thatsache zu Gunsten der Voit'schen Theorie zu verwerthen. Ich wende mich deshalb zunächst zur Beantwortung der Frage, ob es möglich ist, die Mehrausscheidung des Harnstoffs durch die Wirkung der verschiedenen Bestandtheile des Mineralwassers zu erklären, bezüglich zu untersuchen, welchem Bestandtheil desselben diese Wirkung vorzugsweise zuzuschreiben ist.

Da die kohlensauren Alkalien und Erden wegen ihres geringen Diffusionsvermögens unmöglich einen grossen Einfluss auf den Stoffwechsel ausüben können, so bleibt nur übrig: das Wasser an und für sich, die Kohlensäure und das Eisen.

Jedem dieser drei Factoren muss ein Bruchtheil des Effectes zugeschrieben werden. Die Wirkungen des vermehrten Wassertrinkens überhaupt auf die Vermehrung der Harnstoffausscheidung bedarf keiner näheren Begründung. Die Kohlensäure wirkt aller Wahrscheinlichkeit nach nur dadurch auf die Harnstoffausscheidung ein, dass sie durch den Reiz auf die Darmschleimhaut eine stärkere Resorption im Darm anregt. Die einschlagenden Untersuchungen Quincke's weisen wenigstens eine vermehrte Urinausscheidung nach Genuss von kohlensäurehaltigem Wasser nach, welche seiner Meinung nach nur durch vermehrte und beschleunigte Resorption des getrunkenen Wassers zu erklären ist. Derselbe Autor weist aber auch in sehr überzeugender Weise nach, dass die Kohlensäure bei ihrem kurzen Verweilen im Körper und rascher Ausscheidung durch einige vermehrte oder vertiefte Athemzüge unmöglich einen nennenswerthen directen Einfluss auf den Stoffwechsel ausüben kann. So bleibt demnach nur das Eisen übrig, welchem man den grössten Theil der Harnstoffvermehrung zuschreiben muss. Zur Erklärung dieses Vorgangs weiss ich bis jetzt nur ein Moment anzuführen, welches nicht einmal über alle Zweifel erhaben ist. Bei der grossen Affinität des Eisens zu den Eiweissstoffen ist es höchst wahrscheinlich, dass alles in der Nahrung genossene Eisen als Eisenalbuminat aus dem Darm ins Blut übergeht. Als solches haben wir es zunächst auch im Blutserum zu suchen. Tritt das Eisen nun an das Hämatin der rothen Blutzellen, so ist es denkbar, dass das an das Eisen bisher gebundene Eiweiss frei wird und nun der Zersetzung anheimfällt, wodurch sich die höhere Harnstoffausscheidung erklärte. Dabei ist freilich nicht einzusehen, warum die Harnstoffausscheidung bei gleichbleibender Eisenzufuhr nicht auch gleich gross bleibt. Offenbar liegen die Verhältnisse nicht so einfach, allein wir haben bis jetzt keinen genügenden Einblick in diese Vorgänge, und darum ist es besser, keine Erklärungsversuche zu wagen, sondern das Factum einstweilen, wenn auch unerklärt, zu acceptiren.

Die Resultate meiner Untersuchung lassen sich somit kurz dahin zusammenfassen:

Bei längere Zeit hindurch fortgesetztem Gebrauch des Schwalbacher kohlensäurehaltigen Eisenwassers bemerkt man in der Urinausscheidung folgende Veränderungen:

1. Die Menge des ausgeschiedenen Urins ist grösser als die des genossenen Wassers.
2. Die Menge der festen Bestandtheile, insbesondere des Harnstoffes, steigt und fällt in regelmässigen Perioden.
3. Diese Schwankungen sind bedeutend grösser als nach dem Genuss von Süsswasser.
4. Die mittlere Ausscheidungsgrösse des Harnstoffs ist jedoch nur wenig höher, als die nach Süsswasser.
5. Süsswasser und Eisenwasser unterscheiden sich demnach in dieser Beziehung nur qualitativ, nicht quantitativ.
6. Die Harnsäureausscheidung ist vermindert.
7. Die Chloride sind ebenfalls im Allgemeinen vermindert, zeigen jedoch entsprechend dem Ansteigen der Harnstoffausscheidung eine geringe Vermehrung.
8. Die Harnstoffausscheidung fällt sofort nach Beendigung des Wassertrinkens unter die Norm und kehrt nach einigen Schwankungen rasch zur Norm zurück.
9. Es ist wahrscheinlich, dass die vermehrte Harnstoffausscheidung grösstentheils auf Rechnung des genossenen Eisens zu setzen ist.
10. Die Gesammtvorgänge des Stoffwechsels beim innerlichen Gebrauch des Schwalbacher Eisenwassers sind als höhere Oxydation und vermehrter Zerfall der stickstoffhaltigen Körperbestandtheile, mithin als erhöhter Stoffwechsel überhaupt aufzufassen.

Langen-Schwalbach, im April 1883.

IV. Zur Phthisistherapie.

Altes und Neues von einer Frühlingsreise.

Für das Feuilleton der Deutschen Medicinischen Wochenschrift

von

Ludw. Rohden-Lippspringe.

(Schluss aus No. 27.)

Der Ort ist folgendermaassen construirt: Die Risse des Gebirges verlaufen dem Strande zu etwas flacher, wahrscheinlich weil abgebröckelte Felsmassen durch Jahrtausende langes Herunterstürzen eine Art von Vorland gebildet haben. In den Klüften und Höhlungen dieses Knochengerüstes des Terrains hat sich herabgeschwemmter Lehm angesetzt in fetter und theilweise tiefer Masse, auf ihm gedeihen herrlich Bäume und andere Pflanzen, welche an der Küste sonst vor Sonnengluth und Dürre nicht aufkommen könnten, geschützt in den ersten Lebensjahren durch den Schatten der Felsblöcke und die Fähigkeit des Lehmes, Wasser lange anzuhalten. In den Falten des Terrains versteckt sitzen nun die Häuser im Schatten der Bäume, geschützt vor dem Winde und der directen Sonne, welche sonst dem nach Osten schauenden Orte voll in's Gesicht prallen. Am Strande war der NO.wind empfindlich kühl und stark.

Auf einem mässig grossen Flecke war man mit Fundamentirungen eines ziemlich grossen Gebäudes beschäftigt, des Curhauses, wie man mir sagte. Auch eine Wasserleitung sollte weither geführt werden, da kein Quellwasser in Abbazia zu Tage tritt und die Bewohner mit Cisterneninhalt den Durst löschen müssen.

Die Fusswege sind zwischen den unebenen Felsblöcken, welche der Lehm schlüpfrig macht, unbehaglich, sogar gefährlich. Man kann sie eigentlich nur in den dalmatinischen weichsohligen Fussbekleidungen passiren, will man nicht das Fussgelenk verstauchen oder sich widerwillig auf sein Rumpfende niederlassen.

Vergeblich suchte ich meinen Dr. A. Man hatte mir in Fiume gesagt, dass vor einigen Monaten ein Fremdling, auf welchen meine Beschreibung passte, des Wegs gekommen und nach Abbazia weitergereist sei. Er wäre aber sogleich wieder zurückgegangen. Dies schien mir ebenfalls auf Dr. A. zu passen, auch auf mich wirkte die Situation einfach abwehrend, zur baldigen Abreise einladend.

Ich hatte mit Nachsicht die Kindereien Italiens und seine drolligen Versuche den Fremden anzuführen auf meiner bisherigen Reise ertragen. Angesichts der gröblichen Täuschung aber, welcher nicht nur ich, sondern mit mir einige zwanzig Kranke, theilweise schwer Kranke zum Opfer gefallen waren, stieg mir denn doch die Galle. Ein einfältiger Ort in einem entferntesten Winkel Europa's, an welchem man nichts Verdauliches zu essen und zu trinken bekommen kann, welcher kein ungefährliches Trinkwasser besitzt, dessen Poststation $1^1/_2$ Kilometer, dessen Telegraphenstation 14 Kilometer entfernt ist, an dem die Sommerhäuschen einer benachbarten Stadt zu Winterwohnungen für kranke Leute dienen, ein Ort, dessen Klimagunst sich aus der Windstille einer Menge von Gartengrundstückklimaten zusammensetzt, ein solcher Ort wird mit der ganzen Wucht moderner Reclame und journalistischer Civilisationsbestrebungen als das neue Eldorado gepriesen, so dass selbst nüchterne Aerzte sich nicht scheuen, ihren Kranken mehrtägige Reisen dahin zuzumuthen. Als ob ein anderweit nicht zu befriedigendes Bedürfniss vorhanden wäre nach einer schönen Lage am Meere mit einer Anzahl von Lorbeerbäumen und Bettelstäben.

Aber der Lorbeer des Herrn Isaac Pereire, welcher Arcachon gründete, indem er eine colossale Bodenfläche billig ankaufte und zu hohen Preisen wieder verkaufte, sich selber einen herrlichen Landsitz zurückbehaltend, dieser Lorbeer liess, wie es schien, Herrn Friedrich Julius Schüler, wie ihn ein Feuilleton mit Emphase nennt, nicht schlafen. Als Generaldirector der österreichischen Südbahngesellschaft eines grossen Portemonnaies mächtig, beschloss er Abbazia zu gründen. Damit der nöthige Enthusiasmus erregt werde, liess er den Tamtam schlagen. Es erschienen begeisterte Artikel über die „Lorbeerhaine und das Nachtigallenheim am Golfe von Guarnero", bei uns in der Nationalzeitung, dem Frankfurter Journal und der Allgemeinen Zeitung, dass dem Leser der Kopf drehend wurde vor Vergnügen über diesen neu entdeckten Zauberwinkel, das „liebliche Stiefkind an der Adria".

„Die mitleidige Südbahn beschloss Folgendes zu erbauen: ein grosses Hotel auf freier Wiese am felsigen Meeresstrande, rings von Eichen, Cedern, Fichten und Lorbeer umschattet; ein grosses Wohnhaus auf einer Lorbeerrodung, eine Bade-Anstalt auf schaumiger Klippe, dazu noch Gas- und Wasch-Anstalt und was der weniger schönen, aber nützlichen Dinge mehr sind. Dass sich an diese grosse Unternehmung, deren Kosten eine Million Gulden überschreiten, andere Gründungen anschliessen werden, kann nicht bezweifelt werden und wird gewünscht. Schon dermalen würde ein deutscher Wirth, der Geld zu einem beschei-

denen Bau besitzt, die vorzüglichsten Geschäfte machen etc. etc." So die nüchternste Stelle eines Feuilletons der National-Zeitung vom 2. Juni d. J.

Wie man gesehen hat, kann ich mich nicht enthalten, es zu beklagen und die Schuld daran den begeisterten Artikeln ähnlichen Schlages aufzubürden, dass man jetzt schon Kranke nach Abbazia gesandt hat; ich warne davor, dass man in den nächsten 2 Jahren, ehe sich die neu zu errichtenden Verhältnisse dort an mehr weniger gesunden Seebadegästen erprobt haben, ernstlicher Kranke dorthin sende, und endlich kann ich mich nicht davon überzeugen, dass dieser entlegene Winkel Istriens für uns Norddeutsche mehr als eine Curiositätsbedeutung habe. Es ist für uns, welche wir relativ rasch und bequem über den Brenner und durch den Gotthard kommen nach Plätzen, welche wir kennen, kein Bedürfniss vorhanden für einen entlegenen Curort mit unbekannten Verhältnissen unter einer Bevölkerung, welche keiner einzigen Weltsprache mächtig ist.

Ich bin nicht allein dieser Meinung. Ein bedeutender Gelehrter Triest's, dessen Brief mir zur Verfügung gestellt ist, sagt Aehnliches: „Zu was in diese Wüsteneien! Wenn man krank ist, will man Comfort, doppelten Comfort, angenehme Gesellschaft, Zerstreuung durch geistige Anregung. Alles dieses finden Sie in diesem Erdenwinkel nicht. Lieber wäre mir eine ewige Verbannung auf die Südseeinseln, als nur ein Jahr auf die dalmatinischen Inseln, auch Abbazia, was eben auch nur ein Winkel ist, über den man nicht gehen darf ohne von der Bora umgeblasen zu werden, nicht ausgenommen."

Solcher Metzgergänge, wie diesen vergeblichen nach Abbazia, habe ich nun schon eine ganze Anzahl gemacht, und ich muss gestehen, dass die Enttäuschung, welche dieser Art von Suche nach einer Oertlichkeit, besser als die bisherigen, meistentheils folgt, recht unbehaglich sein kann. Aber Einer oder der Andere muss es doch thun und muss nüchterne Kritik anlegen, wenn Gefahr ist, dass der blanke Enthusiasmus irgend eines Nichtsachverständigen mit Trompetenschalle den ruhigen Intellect betäubt, und wenn die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass wieder einmal rohe Empirie en gros auf Kosten schwerkranker Mitmenschen getrieben wird.

V. 1. Watson-Cheyne, Report to the association for the advancement of medecine by research on the relation of microorganisms to tuberculosis. The Practitioner 1883, No. 178 und

W.-Ch., Kurzer Bericht über die Beziehungen der Mikroorganismen zur Tuberkulose. Fortschritte der Medicin 1883, No. 8.

2. Klebs, Weitere Beiträge zur Geschiche der Tuberkulose. Archiv f. experim. Patholog. u. Pharmakolog. Bd. VII, Heft 1.

3. Spina, Ueber die angeblichen Tuberkelbacillen und ihr Verhältniss zur Tuberkulose. Wiener med. Presse 1883, No. 19 u. 20.

4. Demme, Zur diagnostischen Bedeutung der Tuberkelbacillen für das Kindesalter. Berlin. Klin. Wochenschr. 1883, No. 15.

5. Doutrelepont, Tuberkelbacillen im Lupus. Monatshefte für pract. Dermatolog. 1883, Bd. II, No. 6.

6. Schuchardt u. Krause, Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei fungösen und scrophulösen Entzündungen. Forschritte der Medicin 1883, No. 9.

7. Immermann u. Rütimeyer, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Caverneninhalte bei diabetischer Lungenphthise. Centralbl. f. klin. Med. 1883, No. 8.

8. Merkel, Tuberkelbacillen bei diabetischer Lungenphthise. Centralbl. f. klin. Med. 1883, No. 12.

9. Riegel, Ueber das Verhalten des Sputums bei diabetischer Lungenphthise. Centralbl. f. klin. Med. 1883, No. 13.

10. Kredel, Klinische Erfahrungen über Tuberkelbacillen. Aus der medicin. Klinik von Prof. Riegel in Giessen.

11. Sommerbrodt, Erinnerungen aus dem Berliner Invalidenhause. Deutsch. militärärztl. Zeitschr. 1883, Heft 4.

12. Bollinger, Ueber Tuberkelbacillen im Euter einer tuberkulösen Kuh und über die Virulenz einer derartig erkrankten Milchdrüse. Aerztl. Intellig.-Bl., München 1883, No. 16.

Referent Gaffky.

1. Im Auftrage der Londoner ärztlichen Gesellschaft „Association for the advancement of medecine by research" stattete Watson-Cheyne, der langjährige Assistent von Prof. Lister, im Sommer v. J. Toussaint in Toulouse und R. Koch in Berlin einen Besuch ab, um sich an Ort und Stelle über die Methoden zu informiren, welche von beiden Forschern bei ihren Untersuchungen über die Aetiologie der Tuberkulose befolgt wurden, und um durch eigene Anschauung über die gewonnenen Resultate sich ein Urtheil zu bilden. —

In dem vorliegenden Bericht theilt Verf. die Ergebnisse dieser Reise mit, ausserdem aber auch zahlreiche eigene Untersuchungen, welche von ihm behufs Nachprüfung theils älterer, theils der genannten neueren Arbeiten über die Aetiologie der Tuberkulose angestellt wurden.

Da man noch heute in England auf Grund der Beobachtungen von Burdon-Sanderson und namentlich von Wilson Fox vielfach der Ansicht ist, dass man durch rein traumatische Eingriffe bei Thieren echte Tuberkulose erzeugen könne, so hat Verf. zunächst diese Frage noch einmal einer experimentellen Nachuntersuchung unterworfen. —

Zu seinen Versuchen benutzte er Kaninchen und Meerschweinchen. In 6 Fällen wurden Setacea verschiedener Art theils unter die Haut, theils in die vordere Augenkammer gebracht; in 10 Fällen wurde Vaccinelymphe vom Kalb und Menschen verwendet; in 3 Fällen wurde pyämischer Eiter ins Auge, unter die Haut und in die Bauchhöhle injicirt und in 6 Fällen endlich wurden verschiedene Materialien (Kork, in Alkohol gut gehärtete Tuberkelmasse bezw. Wollenfäden) in die Bauchhöhle eingebracht. — Alle diese Versuche ergaben ein vollkommen negatives Resultat. Von den 25 Versuchsthieren wurde auch nicht ein einziges tuberkulös.

Verf. hebt ferner hervor, dass er in etwa 50 Fällen bei Kaninchen sowohl wie Meerschweinchen Wunden mit Baumwollenfäden genäht habe, ohne dass jemals dieser Eingriff Tuberkulose hervorgerufen habe, dass er in einer Anzahl von Fällen durch Injection von Crotonöl und ähnlichen reizenden Substanzen Abscesse bei Kaninchen erzeugt habe, welche trotz ihrer Neigung käsig zu werden, niemals zur Entstehung von Tuberkulose Veranlassung gegeben hätten. —

Selbstverständlich wurde bei allen diesen Versuchen streng nach den Grundsätzen der antiseptischen Chirurgie verfahren, insbesondere waren sämmtliche benutzte Instrumente auf's sorgfältigste desinficirt. Die Thiere wurden, von einander durchaus isolirt, in geräumigen gut ventilirten Ställen gehalten.

Da auch in Deutschland trotz der bekannten Arbeiten von Cohnheim, sowie derjenigen von Salomonsen und Baumgarten die Meinung immer noch manche Anhänger hat, dass man durch Inoculation nicht-tuberkulösen Materials bei Thieren Tuberkulose erzeugen könne, so werden die Versuche von W.-Ch. hoffentlich auch bei uns zur Klärung der Frage beitragen. — Sollte in Zukunft noch Jemand auf Grund von Thierexperimenten für die Richtigkeit jener Behauptung eintreten, so wird er sich ohne Frage dem durchaus berechtigten Verdachte aussetzen, dass er es nicht verstanden hat, die gewöhnlichsten, nunmehr wohl ausreichend klargelegten Fehler vermieden zu haben. Als solche kennzeichnet W.-Ch. in vollständiger Uebereinstimmung mit R. Koch: mangelhafte Desinfection der Instrumente etc., Aufenthalt der Versuchsthiere in inficirten Ställen, kritikloses Zusammenwerfen von unbeabsichtigter spontaner Inhalationstuberkulose mit den durch die Inoculation erzeugten Veränderungen, sowie Verwechselung von chronisch entzündlichen nach dem Eingriff entstandenen Processen mit echt tuberkulösen durch ihre Infectiosität gekennzeichneten Veränderungen. —

Von grossem Interesse sind dann weiterhin die Untersuchungen, welche W.-Ch. angestellt hat, um sich über die Bedeutung der von Toussaint als die Ursache der Tuberculose bezeichneten Mikrokokken ein Urtheil zu bilden. —

Toussaint hatte Culturen dieser Organismen in der Weise gewonnen, dass er Blut tuberkulöser Thiere in Nährflüssigkeiten (Blutserum, Hühner- und Kaninchen-Bouillon) aussäte. Durch subcutane Injection derartiger, durch eine Anzahl von Umzüchtungen fortgesetzter Culturen war es ihm gelungen in einigen Fällen bei Kaninchen und Katzen Tuberkulose zu erzeugen; in anderen war das Resultat negativ. — Da Toussaint sich nicht mit der Frage beschäftigt hat, ob in den Organen seiner erfolgreich inficirten Versuchsthiere, insbesondere in den Tuberkeln auch wieder die injicirten Mikrokokken nachzuweisen seien, so hat sich W.-Ch. bemüht, nachträglich diese Lücke auszufüllen. Das Material wurde ihm von Toussaint bereitwillig überlassen. Das Resultat war nun, dass sich in den Organen der Toussaint'schen Versuchsthiere niemals Mikrokokken fanden, wohl aber ausnahmslos die Koch'schen Tuberkelbacillen und zwar oft in grosser Zahl.

Weiterhin hat Verf. mit Culturen, welche er von Toussaint erhielt, bei 7 Thieren Infectionsversuche angestellt. Kein einziges wurde tuberkulos. Er hat dann die in den Culturen enthaltenen Mikrokokken weiter rein gezüchtet und damit 12 Thieren Injectionen gemacht mit demselben negativen Resultat.

Endlich hat er versucht durch Aussaat von Blut tuberkulöser Thiere die Toussaint'schen Mikrokokken zu züchten, selbstverständlich unter Vermeidung von zufälligen Verunreinigungen. In den Nährflüssigkeiten wuchs schlechterdings nichts. — Dem entsprechend kommt W.-Ch. zu dem Ergebniss, dass Toussaint's Mikrokokken mit der Tuberkulose absolut nichts zu thun haben, und dass die vereinzelten positiven Impfresultate Toussaint's darauf beruhen, dass entweder die Culturen selbst vereinzelte Koch'sche Tuberkelbacillen bezw. deren

Sporen enthalten haben, oder dass die nicht genügend sterilisirten Instrumente mit denselben inficirt waren. —

Während zehn Tagen hatte W.-Ch. Gelegenheit in Berlin sich über die Untersuchungsmethoden R. Koch's zu informiren, insbesondere auch die Reinzüchtung der Tuberkelbacillen auf erstarrtem Blutserum aus tuberkulösen Organen heraus zu verfolgen. — Nach London zurückgekehrt stellte er mit Culturen, welche er von Koch erhalten hatte, bei 12 Thieren Impfversuche an. Die Thiere wurden ausnahmslos tuberkulös und zwar in kürzerer Zeit, als es nach der Inoculation von tuberkulösem Material sonst der Fall ist. Verf. überzeugte sich ausserdem, dass die entstandenen Tuberkel infectiös waren, indem er mit ihnen bei anderen Thieren wieder Tuberkulose erzeugen konnte.

Was den Nachweis der Tuberkelbacillen in Schnitten anlangt, so hat W.-Ch. in ca. 80 Fällen tuberkulöse Organe von Thieren, in 36 Fällen solche von Menschen untersucht und ausnahmslos die Koch'schen Bacillen nachweisen können. Die Untersuchungsmethode war mit einigen Modificationen die Ehrlich'sche.

Unter den der Arbeit beigefügten Abbildungen ist besonders ein Schnitt von einer Kaninchenlunge hervorzuheben, welcher das Eindringen der Tuberkelbacillen in das Lumen eines Blutgefässes durch die Gefässwandung hindurch darstellt. (Schon vor der Entdeckung der Tuberkelbacillen hatte bekanntlich Weigert nachgewiesen, dass die Entstehung der acuten Miliartuberkulose im Anschluss an einen localen tuberkulösen Process auf das Eindringen des tuberkulösen Virus in den Blutstrom zurückzuführen ist. Ref.)

Ueber seine Versuche, die Koch'schen Tuberkelbacillen aus tuberkulösen Organen zu cultiviren, wird Verf. später berichten, theilt aber schon jetzt mit, dass die Versuche gelungen seien, während er niemals in seinen Nährsubstraten die Entwickelung von Mikrokokken beobachtet habe, wie sie von Klebs, Toussaint und Schüller beschrieben sind.

Somit ist Verf. in der Lage, auf Grund eigener Nachprüfung die von Koch gewonnenen Resultate in jeder Beziehung zu bestätigen.

Von Prof. Klebs, welchen er um eine Aeusserung über seine gegenwärtige Stellung zu den Tuberkelbacillen gebeten hatte, erhielt Verf. ein in der Arbeit im Original mitgetheiltes Schreiben. Klebs erklärt die organisirte Natur der Tuberkelbacillen für noch nicht erwiesen, dieselben könnten nach seiner Meinung ebensogut Krystalle sein. Dagegen kämen auch in den reinsten Culturen von Koch selbst regelmässig feinkörnige Massen vor, welche den Charakter von Mikrokokken besässen und sehr wohl die Träger des Virus sein könnten. — Den ersten Einwand, dass die Bacillen möglicherweise Krystalle wären, hält Verf. für „Not a formidable one". Denn jeder, welcher mit Untersuchungen über Mikroorganismen vertraut sei, könne sich leicht vom Gegentheil überzeugen. Das Aussehen der in Frage stehenden Gebilde, das unzweifelhafte Auftreten von Sporenbildung, die verschiedene Länge, die häufig gebogene Form, die Anordnung, das Verhalten gegen Farbstoffe, vor allem aber ihr Wachsthum auf dem Blutserum beweise zur Genüge ihre organisirte Natur. — Was aber die von Klebs als Mikrokokken angesprochenen in den Culturen gefundenen Körnchen betrifft, so ist dem Verf. unklar geblieben, was Klebs unter denselben eigentlich versteht, ob die leicht körnige Masse des gelatinirten Serums oder etwas anderes. W.-Ch. selbst hat jedenfalls niemals in den Culturen Körnchen gefunden, die irgend welche Aehnlichkeit mit Mikrokokken gehabt hätten. Mangelhafte Linsensysteme, schlechte Beleuchtung der Präparate und manche andere Ursachen, meint Verf., täuschten auch da körnige Massen vor, wo keine existirten. Jedenfalls aber könne man von solchen Körnchen nicht eher als von Mikrokokken sprechen, als bis man eine bestimmte Form und Anordnung an ihnen wahrgenommen hätte. Auch die Färbbarkeit sei eine Eigenschaft, die man von ihnen erwarten müsse. —

Vollständig in Uebereinstimmung mit Koch betrachtet W.-Ch. alle diejenigen pathologischen Veränderungen, bei welchen das Vorkommen von Tuberkelbacillen festgestellt ist und deren Produkte auf Thiere verimpft Tuberkulose erzeugen, als in ätiologischer Beziehung zusammengehörig. Krankheitsprocesse wie chronische Phthise, scrophulöse Drüsenveränderungen, fungöse Gelenkentzündungen können nach dem Verfasser sämmtlich zur Entstehung von acuter Miliartuberkulose Veranlassung geben, wenn die spärlich vorhandenen Tuberkelbacillen in den Blutkreislauf gerathen.

Die Impftuberkulose der Thiere entspricht der akuten Miliartuberkulose des Menschen, weil bei ihr die Bacillen von vornherein in Communikation mit dem Blut- und Lymphgefässsystem gebracht werden. Ausserdem ist übrigens W.-Ch. der Ansicht, dass Kaninchen und Meerschweinchen überhaupt eine grössere Disposition zur allgemeinen Tuberkulose besitzen als der Mensch.

Hinsichtlich der histologischen Verhältnisse legt Verfasser besonderen Werth auf das Vorkommen von epithelioiden Zellen, welche für den Tuberkel charakteristisch seien. Nach seinen Erfahrungen findet man die Bacillen mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo sie in enormen Massen vorkommen, stets in und um diese Zellen; namentlich ist das stets in jungen Tuberkeln der Fall. In dem Maasse wie der Tuberkel älter wird, gehen in seinem Centrum die epithelioiden Zellen käsige Degeneration ein. Man findet dann Bacillen in der käsigen Masse sowohl, wie am Rande, wo noch epithelioide Zellen existiren. Die Riesenzellen entstehen ebenfalls aus derartigen, zumal aus bacillenhaltigen Zellen. —

Ueber die Frage, woher die epithelioiden Zellen stammen, hat Verfasser vorläufig nur an zwei Organen, der Lunge und der Leber, Untersuchungen angestellt. In ersterem Organ leitet er sie überwiegend vom Alveolarepithel ab, giebt aber zu, dass ein Theil auch vom Endothel der Blut- und Lymphgefässe herstammen könne.

Die Entstehung der Phthise erklärt Verfasser so, dass eingeathmete Tuberkelbacillen sich zunächst in Zellen des Alveolarepithels entwickeln, dass dann der Alveolus sich mit solchen Zellen füllt und derselbe Process auf benachbarte Alveolen sich ausdehnt. Je nachdem die Bacillen nun üppig sich entwickeln oder nur kümmerlich gedeihen, kommt es zur käsigen Pneumonie oder zur fibrösen Phthise. Im ersteren Fall führt der Druck der reichlich gebildeten käsigen Massen zur Höhlenbildung und theils durch Continuität des Prozesses, theils durch Wiedereinathmen halbausgehusteter Partikel zur mehr oder weniger schnellen Ausbreitung des Prozesses und zur Zerstörung der Lunge. Bei der fibrösen Phthise dagegen kommt es zu ausgedehnter Bindegewebsentwicklung, wenn auch daneben an einzelnen Stellen käsige Degeneration und Höhlenbildung eintreten kann. — Bei der acuten Miliartuberkulose stellt sich Verfasser den Vorgang in den Lungen so vor, dass die Bacillen aus den Blut- und Lymphgefässen austreten, in das Alveolarepithel eindringen und so eine Wucherung epithelioider Zellen veranlassen. —

In der Leber sollen nach W.-Ch. die epithelioiden Zellen des Tuberkels von den Leberzellen abstammen. Häufig fand er Bacillen in den letzteren. Auch die Riesenzellen sollen durch Kernvermehrung in den Leberzellen oder durch Vereinigung einer grösseren Zahl derselben entstehen. —

(Schluss folgt.)

VI. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 2. Juli 1883, Abends 8¼ Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

1. Herr Leyden nimmt das Wort zu den angekündigten Demonstrationen.

Zunächst, m. H., gestatten Sie mir Ihnen ein Präparat zu demonstriren, welches Herr Dr. Freymuth aus Danzig zu diesem Zwecke mir geschickt hat. Das Präparat dürfte Ihr Interesse erregen, da es sich um eine nicht häufige Affection handelt, nämlich eine syphilitische Herzaffection. Das Herz stammt von einer 38jährigen Nähterin, also einer ausgewachsenen Person. Sie erkennen sofort, dass es sich durch eine auffällige Kleinheit und Dünnheit der Wandungen auszeichnet. Das ganze Herz ist klein, dünn und schlaff, vollends aber der linke Ventrikel von ganz jämmerlicher Musculatur. In der Höhlung desselben erkennen Sie eine ganze Reihe von sehnigen Zügen, in welchen mehrere Geschwülste eingebettet liegen. Gerade im Septum findet sich eine solche Reihe von Geschwülsten, welche als Gummata zu bezeichnen sind. Es sind drei Gummata, welche die Grösse etwa einer Haselnuss haben; sie sind von der gewöhnlichen Form, mit gelbem käsigem Inhalte, der nach der angestellten Untersuchung viel fettigen Detritus zeigt. Die Umgebung ist fibrös sehnig. Die Herzklappen sind vollkommen gesund. Auch an den Kranzarterien, die wir mit Aufmerksamkeit untersucht haben, wurde keine Degeneration gefunden. Möglich ist, dass im Gumma selbst einige kleine Aeste obturirt sind, indess grössere Aeste sind nicht afficirt. Uebrigens ist die Musculatur des l. V. schlaff, dünn, weich und brüchig, aber nicht sehnig degenerirt, die Herzspitze kuglig ausgebuchtet, aber ebenfalls ohne fibröse Degeneration.

Was den Sitz der Gummata betrifft, so ist es der gewöhnliche, von Virchow und Wagner bestimmte, nämlich im Septum; solche Gummata, wie diese von Nussgrösse, gehören schon zu den grösseren.

Zur Krankengeschichte bemerke ich zuvor, dass die Symptome der Herzschwäche deutlich waren, nämlich asthmatische Beschwerden, Kurzathmigkeit, Andeutungen von Angina pectoris, schliesslich hydropische Erscheinungen. Die Diagnose wurde auf syphilitische Herzaffection gestellt, da die Patientin auch andere Zeichen inveterirter Syphilis darbot, und Arteriosclerose bei dem Alter von 38 Jahren noch auszuschliessen war. Die Pat. wurde von Herrn Dr. Freymuth im Danziger Krankenhause vom 6. Juli 1882 bis zu ihrem am 21. September 1882 er-

folgten Tode behandelt. Sie klagte zur Zeit ihrer Aufnahme über Luftmangel und heftigen Schmerz im Epigastrium sowie in der linken Schulter, welche seit einigen Monaten bestanden. Bis auf Reissen in den Beinen und Unterschenkelgeschwüre wollte sie früher stets gesund gewesen sein. Mittelgrosse, magere, blasscyanotische Person. Orthopnoe in Paroxysmen, zu äusserster Höhe sich steigernd. Mässiges Oedem der Beine, etwas Ascites, Puls 100 — 110, klein, weich, bisweilen aussetzend. Kein Husten, Lungen frei. Herzdämpfung nach links und rechts ein wenig verbreitert, auf dem Sternum sehr intensiv. Spitzenstoss etwas ausserhalb der Papillarlinie, im 5. Intercostalraum. Weiches systolisches Hauchen überall, namentlich auf dem Sternum, dabei reine Töne. Enorme Druckschmerzhaftigkeit der unteren Sternalhälfte, auch linke Schulter auf Berührung schmerzhaft, nicht geschwollen, Bewegung des Armes frei, aber empfindlich. Harn hell, in quantitate sehr wechselnd, zwischen 450 und 2150, sehr leicht (1004 bei 450) eiweissfrei.

Beide Tibiae verdickt, uneben, alte dünne schwach pigmentirte ausgedehnte Narben. Syphilitische Infection wird geläugnet. Das Krankheitsbild war bis zum Ende wenig wechselnd, allmählich entwickelten sich bronchitische Symptome, Tod im Coma durch Oedema pulmonum. Während des ganzen Verlaufs bestand intermittirendes Fieber mit meist abendlicher, zuweilen morgendlicher Exacerbation mit Frösteln ansteigend; so am 3. August Morgens 39,6, Abends 36,8; gewöhnlicher Gang: Morgens 36,6—37,0, Abends 38—39. — Diagnose: Myocarditis. Behandlung anfangs Digital. mit Kal. jod., später Inunction mit 3,0 pro die, innerlich Eisen, zuletzt rein symptomatisch Chinin und Morphium.

Die Section ergab subperiostal haselnussgrosse Gummata der Diploë und Vitrea ext. oss. front. Im Pharynx nichts Abnormes. Linke Schulter sowie andere untersuchte Gelenke frei. Lungenoedem: Schwielige Myo- und Endocarditis, Aneurysma chronic. septi ventric., Gummiknoten in den Schwielen, Hydrops ascites, narbige Schwielen ohne gummöse Einlagerungen auf und in der Leber, intensiv dunkle, fast schwarze Pigmentirung derselben. Nieren und Milz unverändert; Exostosen an beiden Unterschenkeln. —

Aus dieser Krankengeschichte möchte ich noch zwei Erscheinungen hervorheben, erstens die Andeutungen von Angina pectoris, welche in den lebhaften Schmerzen am Herzen und der linken Schulter bestehen. Dann ist bemerkenswerth das Fieber mit Frösten. Ich erinnere daran, dass Endocarditis septica mit Fieber oder intermittirendem Fieber einhergeht, doch ist davon hier keine Rede, und müsste dieser Fall hier auf den syphilitischen Process bezogen werden, was ja auch den Erfahrungen entspricht.

Herr Litten: M. H. Ich bedaure sehr, dass die Beobachtungen dieses Falles nicht hier gemacht sind, wegen einiger sehr interessanter Punkte, die bei der Verlesung der Krankheitsgeschichte nur fragmentarisch berichtet sind. Herr Freymuth erwähnt Pigmentirung der Leber. Es ist mir bei einem Falle von syphilitischem Herzen, wo Infarctnecrose des Herzens vorlag, auch eine starke Pigmentirung der Leber und des sehr kleinen Herzens aufgefallen, welches den Zustand der braunen Atrophie darbot. Dass eine hochgradige Pigmentirung der Leber in beiden Fällen übereinstimmend vorhanden war, ist eine Sache, die in Zukunft grössere Beachtung verdient. Auch bei meinem Falle war wochenlang vor dem Tode Lungenödem vorhanden. Nach Cohnheim's Untersuchungen über das Lungenödem, welches bekanntlich bei noch leistungsfähigem linken Ventrikel durch Schwäche des rechten zu Stande kommt, wäre es sehr interessant gewesen, parallele Beobachtungen zu haben.

Herr Leyden: M. H.! Als zweite Demonstration stelle ich Ihnen hier einen Kranken vor, der, hoffe ich, auch ihr Interesse erregen wird. Ich möchte im Anschlusse an denselben einige allgemeine Seitenblicke auf die moderne Frage der Lungenchirurgie werfen und zunächst daran erinnern, dass vor einem Jahre in meiner Klinik Prof. Koch aus Dorpat Versuche gemacht hat, um Lungenkrankheiten operativ zu behandeln und zwar solche, welche zu den putriden und gangränösen Formen gehörten. Der Gedanke, die putriden Herde und Höhlen operativ zu öffnen, ist schon öfter ausgesprochen, auch öfter auszuführen versucht worden. Prof. Koch aus Dorpat hat mittelst des Thermocauters die Eröffnung der Höhlen unternommen, die Operation war auch völlig gelungen, aber der schliessliche Ausgang war doch ein unglücklicher, was sich daraus erklärt, dass man natürlich nur desperate Fälle zu solchen therapeutischen Versuchen wählen kann.

Auf dem diesjährigen Congress für innere Medicin ist die Lungenchirurgie Gegenstand eines Vortrages von Prof. Mosler gewesen. In der daran schliessenden Discussion hat die operative Behandlung von Lungenkrankheiten noch keinen allgemeinen Anklang gefunden. Indess sie bleibt auf der Tagesordnung und muss darauf bleiben. Es wurde dabei hervorgehoben, dass man die Lungenchirurgie von der Pleurachirurgie trennen müsse, denn die operative Behandlung der pleuritischen Exsudate stehe ausser Zweifel, nur die der Lungenprocesse selbst sei in ihrem Werthe und ihrer Bedeutung noch zweifelhaft.

Indem ich dies vorausschicke, will ich damit einleiten, dass der Patient, den ich Ihnen vorführe, einen Uebergangsfall darstellt, zwischen Lungen- und Pleurachirurgie.

Sie sehen ihn jetzt als einen ziemlich kräftigen Herren, er kam aber vor ca. 8 Wochen in einem sehr elenden Zustande in die Klinik. Er schwebte augenscheinlich in dringender Lebensgefahr. Die Untersuchung ergab, dass das Krankheitsbild dem einer subacuten Lungengangrän oder einer putriden Bronchitis entsprach. Pat., von hektischem Fieber ergriffen, stark heruntergekommen, spie täglich etwa $^1/_2$ Liter einer aashaft stinkenden Flüssigkeit aus. Lungenfetzen wurden in dem Sputum nicht gefunden; ob früher solche dagewesen, war nicht festzustellen. Der Krankheitsherd fand sich in der unteren Partie der linken Lunge, hier fand sich eine Höhle, welche zeitweise amphorische Phänomene darbot, welche als die Quelle des putriden Sputum anzusehen war. Nun war es die Frage, ob diese Höhle innerhalb des Lungengewebes lag oder in der Pleurahöhle. Der bisherige Verlauf der Krankheit sprach zu Gunsten der letzteren Auffassung, doch war die Diagnose nicht absolut sicher, dennoch wurde die Operation beschlossen.

Die Probepunction ergab wenig Resultate, natürlich: wenn man in eine lufthaltige Höhle stösst, so erhält man wenig oder keine Flüssigkeit, sondern Luft.

Dennoch wurde die Operation ausgeführt, und zwar mit günstigem Erfolge, und ich glaube berechtigt zu sein, Ihnen diesen Erfolg vorzustellen. Zuerst wurde auf die Autorität unserer Diagnose hin nicht ohne Bedenken der Schnitt in den Intercostalraum gemacht und zwar ohne Anwendung von Choroformnarcose, weil der Chirurg sehr vorsichtig bezüglich seines Patienten vorging und die Folgen der Narcose fürchtete. Er ging äusserst behutsam vor, in der Furcht in das Lungengewebe zu kommen. Als er aber schliesslich die Weichtheile des Intercostalraums durchschnitten hatte, stürzte eine grosse Menge stinkender Flüssigkeit heraus. Patient war am andern Morgen nicht wenig erstaunt, als er fast gar nichts mehr aushustete. Einige Tage später wurde die Oeffnung durch Resection eines Rippenstückes erweitert.

Die Nachbehandlung geschah in der gewöhnlichen Weise durch antiseptische Ausspülungen. Trotz der herrschenden grossen Hitze ist alles gut verlaufen. Patient, am 9. Mai aufgenommen, ist jetzt vollkommen Reconvalescent und wird die Charité in wenig Tagen verlassen.

2. Gegenstand der Tagesordnung:

Herr Stadthagen: Demonstration eines Falles von eigenthümlicher Lähmung nach Diphtherie.

Meine Herren! Der kleine elfjährige Patient, den ich mir erlauben will, Ihnen hier vorzustellen, hat in seinem vierten Lebensjahre eine Angina diphtherica überstanden, und im Anschluss an diese hat das jetzt vorhandene Leiden seine Entwicklung begonnen. Aus der Anamnese ist Folgendes hervorzuheben:

Der Knabe stammt aus gesunder Familie; er war selbst bis zu der erwähnten Erkrankung vollkommen gesund und normal entwickelt. Die Diphtherie verlief zwar hoch fieberhaft und etwas protrahirt, doch ohne besondere Zwischenfälle. Als der Knabe aufstehen konnte, stellte sich die als Nachkrankheit der Diphtherie ja allgemein bekannte Lähmung des Gaumensegels ein; der Knabe näselte beim Sprechen und es regurgitirten Speisen durch die Nase. Während aber die Fähigkeit, ordentlich zu schlucken nach einiger Zeit vollkommen wiederkehrte, behielt die Sprache, abweichend von allem bisher Beobachteten, dauernd ihren näselnden Charakter, den sie auch heute noch zeigt. Ob auch Lähmungen anderer Art dagewesen seien, z. B. ob der Knabe geschielt habe, ist heute nicht mehr festzustellen. An dem Gange des Kindes fiel anfangs den Eltern nichts Besonderes auf. Die Mutter sagt aus, der Knabe sei zuerst nach der Krankheit etwas schwach auf den Beinen gewesen, doch habe sie dies auf das schwere, fieberhafte Leiden, das er durchgemacht hatte, geschoben. Das Kind habe dann auch nach 2—3 Wochen wieder besser gehen gelernt, doch habe der Gang immer etwas Unbeholfenes gehabt, ohne dass sie anfangs zu erklären wusste, wodurch. Erst mehrere Monate später fiel es gelegentlich den Eltern auf, dass der Junge das rechte Bein nachschleppe. Beide Arme und das andere Bein waren damals vollkommen gebrauchsfähig. Jedenfalls ist aus diesen Angaben wohl zu entnehmen, dass die Lähmung des Beins zu der Zeit, als sie von den Eltern bemerkt wurde, bereits einen relativ hohen Grad erreicht und schon längere Zeit bestanden hatte. Dagegen möchte ich es unentschieden lassen, ob die im Beginne bemerkte „Schwäche" wirklich nur eine solche, ohne eigentliche Lähmungen, gewesen sei, oder ob die nach 2 bis 3 Wochen eingetretene Besserung vielleicht als Remission eines schon in der Entwicklung begriffenen nervösen Leidens aufzufassen sei. Der eben erwähnte Zustand des Knaben blieb nun mehrere Jahre hindurch ziemlich unverändert, nur dass die Gebrauchsfähigkeit des rechten Beines sich allmählich noch weiter verschlechterte.

Erst seit etwa zwei Jahren ist auch der rechte Arm schwächer geworden und zittert, — wie die Mutter sich ausdrückt — bei Bewe-

gungen. Dann trat wieder ein längerer Stillstand ein. Vor etwa $^1/_2$ Jahr wurde der Kleine nach der Universitäts-Poliklinik des Herrn Prof. Meyer gebracht, — mit dessen gütiger Erlaubniss ich ihn hier vorstelle — weil die Sprache, die ja, wie gesagt, den näselnden Charakter immer behalten hatte, anfing, undeutlicher zu werden. Hier hatte ich nun Gelegenheit, die Entwicklung der gleich zu erwähnenden Bulbär-Symptome unter meinen Augen zu beobachten. Seit allerjüngster Zeit sind auch der linke Arm und das linke Bein bei Bewegungen etwas genirt. Ich will noch bemerken, dass Kopfschmerz, Schwindel- und apoplectiforme Anfälle zu keiner Zeit dagewesen sind, ebensowenig Störungen in der Funktion der Sphinkteren. Im Beginne des Leidens traten hin und wieder rheumatoide Schmerzen in beiden Beinen auf, verbunden mit Ameisenkribbeln. Seit $1-1^1/_2$ Jahren sind sie ganz ausgeblieben. Gürtelgefühl oder andere Störungen in der Sensibilitäts-Sphäre sind nie dagewesen. Auf das psychische Verhalten komme ich noch zu sprechen. Stat. praes. Der Knabe ist, wie Sie sehen, seinem Alter — er ist 11 Jahre — entsprechend gross, von gracilem Knochenbau und dürftigem Ernährungszustande. Speciell die Musculatur ist im Ganzen schlecht entwickelt; die Untersuchung ergiebt an keinem Organe etwas Besonderes. In der Ruhe fällt zunächst ein stumpfer, etwas weinerlicher Gesichtsausdruck auf. Dabei ist der Knabe durchaus intelligent. Er giebt auf alle Fragen verständige Antworten, und gehörte bis vor kurzem zu den besten Schülern seiner Klasse. Auch sein Gedächtniss hat in keiner Weise gelitten, nur seine Stimmung ist seit jüngster Zeit eine etwas weinerliche geworden. Jener eigenthümliche Gesichtsausdruck aber hat seinen Grund in einer Lähmung der Muskeln im unteren Facialis-Gebiete; speciell also der Lippenmuskeln. Hierdurch erscheint der Mund in die Breite gezogen, die Nasolabialfalten vertieft, häufig auch steht der Mund etwas offen, wodurch eben dieser Gesichtsausdruck hervorgebracht wird. Während der Junge im Stande ist, die Augen zu schliessen, Stirn zu runzeln, ist das Pfeifen, Blasen, Mundspitzen, Aufblasen der Backen fast unmöglich geworden; etwas besser gelingt das Zähne-Zeigen. Beim Kauen grösserer Bissen muss der Junge mit den Fingern nachschieben, oft auch fallen ihm Speisen aus dem Munde; das Hinabschlucken selbst gelingt dagegen gut, sobald der Bissen in den Bereich der reflectorischen Schlingbewegungen gelangt ist, auch regurgitiren die Speisen nicht durch die Nase. Die Mundwinkel sind zumeist excoriirt durch den häufig herabfliessenden Speichel; dieses hat seinen Grund zum Theil in dem mangelhaften Lippenverschluss, zum Theil aber, wie mir scheint, in einer Steigerung der Speichelsecretion, die namentlich, wenn der Knabe erregt ist, ganz enorm wird, so dass der Speichel bisweilen in continuirlichem Strome minutenlang aus dem Munde fliesst. Die Zunge, die vielleicht etwas flach, aber nicht deutlich atrophisch erscheint, kann nur mit ihrer äussersten Spitze über den Rand der Zähne hinweggeschoben werden; in der Ruhe sind fibrilläre Contractionen nicht bemerkbar.

Geschmack und Sensibilität der Zunge sind wohl erhalten. Ebensowenig wie an der Zunge ist an den Lippenmuskeln eine Atrophie mit Sicherheit zu constatiren; die faradische und galvanische Erregbarkeit der Lippen wie Zungenmusculatur ist gut erhalten.

Das Zäpfchen hängt gerade herab; die Reflexerregbarkeit des Gaumensegels ist nicht unerheblich herabgesetzt; es contrahirt sich bei Berührungen, jedoch sehr träge; dagegen scheinen die Bewegungen der Stimmbänder und die Reflexe im Bereich des Kehlkopfs normal; auch besteht keine Heiserkeit.

An den Augen ist nichts Besonderes zu erwähnen; weder Nystagmus noch Diplopie sind vorhanden. Die Pupillen sind von normaler Weite, reagiren normal. Sehr bedeutend sind die Störungen der Sprache. Dieselbe ist schleppend und monoton. Silbenstolpern ist nicht vorhanden. Es ist ferner fast selbstverständlich, dass entsprechend der Schwäche der Lippen-, Zungen- und Gaumenmusculatur auch die Aussprache der einzelnen Laute gelitten hat. Ich habe schon erwähnt, dass die Sprache seit der Diphtherie einen stark näselnden Charakter behalten hat, B und P klingen wie Me und We, hält man dem Jungen die Nase zu, so gelingt wenigstens das B noch gut. Von den Vocalen kann nur das A und I deutlich gesprochen werden, während E, O, U sowie die meisten Consonanten z. B. R, Sch, S, L, F, G nicht producirt werden können.

Nun, meine Herren, diese eigenthümliche Combination von Lähmungen der Lippen-, Zungen- und Gaumenmusculatur ist ja seit den Arbeiten von Duchenne, Wachsmuth, Charcot, Leyden u. A. über dieses Thema allgemein bekannt, es ist der Symptomencomplex der chronischen Bulbär-Paralyse, den wir hier vor uns haben. Von der typischen Form der progressiven Bulbärlähmung, deren anatomische Basis in einer Erkrankung (degenerativen Atrophie) der motorischen Nervenkerne am Boden des vierten Ventrikels zu suchen ist, unterscheidet sich die hier beschriebene, hauptsächlich durch das Fehlen von trophischen Störungen in den gelähmten Muskeln. Die Haltung und Bewegung des Kopfes sind ohne Anomalie, ebenso die Bewegungen des Rumpfes (Aufsitzen, Gradehalten etc.) ungestört. Die Bauchmuskeln zeigen normale Spannung. Keine Respirationsstörungen.

Gehen wir nun auf die Betheiligung der Extremitäten ein, so ist zunächst hervorzuheben, dass Atrophien von Muskeln oder Muskelgruppen auch an diesen nirgend auffallen.

Fassen wir zunächst die unteren Extremitäten ins Auge, so bemerken wir schon in der Ruhestellung, dass das rechte Bein nach innen rotirt, und stark adducirt gehalten wird. Der Gang ist, wie Sie sehen, ein exquisit spastischer, das rechte Bein wird nachgeschleppt, nur mit Mühe nach vorwärts gezogen, es scheint gewissermassen am Boden fixirt; die Schritte sind klein, bisweilen sind sie auch von einer eigenthümlich hüpfenden Hebung des Körpers begleitet, welche auf einer reflectorischen Contraction der rechten Wade beruht. Das rechte Knie ist etwas nach vorn gesenkt; noch stärker als in der Ruhe ist die Adduktion und Rotationsstellung des Beins beim Gange ausgeprägt und am stärksten, wenn der Knabe ermüdet ist. In Folge dessen scheinen die Beine eng geschlossen, und bei jedem Schritt scheuert der Innenrand des rechten Fusses stark gegen den der andren Seite; der Fuss selbst, der in der Ruhe in normaler Stellung zum Unterschenkel verharrt, nimmt beim Gehen meist, doch nicht immer, eine leichte Varusstellung ein, so dass der Junge mehr auf dem äusseren Fussrande auftritt. Ist der Knabe eine Weile gegangen oder ist er sonst ermüdet, so zeigen sich Zitterbewegungen, die sonst nicht wahrgenommen werden. Dagegen fehlt jede Spur von ataktischen Bewegungen, auch schwankt der Patient nicht beim Augenschluss. Die Kraft, mit welcher er das rechte Bein heben kann, ist wesentlich geringer als links, es kann im Liegen nicht so hoch erhoben werden als das linke; dass Atrophien nicht bemerkbar sind, habe ich schon erwähnt.

Bei dem Versuch, das Bein oder den Fuss passiv zu bewegen, stösst man auf einen ungewöhnlichen Widerstand, namentlich bei Versuchen, das Bein zu abduciren oder im Knie- und Hüftgelenk zu strecken. Die Adductoren am Oberschenkel fühlen sich beständig (auch in der Ruhe) hart und gespannt an, an anderen Muskeln ist eine permanente Contractur nicht zu constatiren. Die Hautreflexe sind auf der kranken Seite vielleicht gesteigert, sicher aber und nicht unerheblich der sogenannte Patellarsehnenreflex. Weniger sicher ist dies von der Achillessehne; Fussphänomen ist nicht vorhanden. Von den rheumatoiden Schmerzen, die ab und zu in beiden Beinen auftreten, habe ich schon gesprochen. Die genauere Untersuchung zeigt, dass alle Empfindungsqualitäten in normaler Weise erhalten sind; Patient lokalisirt richtig und weiss genau passive Veränderung der Stellung seiner Glieder zu taxiren. Etwas verschieden sind die Störungen am rechten Arm; doch bleibt auch hier das Wesentliche eine Combination von Lähmungen und Krampfzuständen. Lassen wir mit beiden Händen drücken, so ist der Druck rechts etwas schwächer als links; die Hand geräth dabei in leichte Beugestellung. Fixirt man das Handgelenk in Extensionsstellung, so wird der Druck etwas kräftiger, bleibt aber immer noch schwächer als links. Fordern wir den Knaben auf, den Arm in gestreckter Stellung bis zur Verticalen zu erheben, so sehen wir, dass er kaum über die Horizontale herausgelangt. Der Arm macht dabei eigenthümliche, zuckende, stossende Bewegungen, die um so heftiger werden, je höher der Arm gelangt oder je länger er elevirt gehalten wird. Diese Bewegungen sind weit verschieden vom Zittern, das ja nach Charcot's Definition in kleinen, rythmischen Schwankungen besteht, durch welche die Hauptrichtung der Bewegung nicht gestört wird. Ebenso haben sie nichts gemein mit den maasslosen, ungestümen, über das Ziel hinausschiessenden Bewegungen der Ataxie. Es sind diese Bewegungen, wie ich glaube, z. T. Folge von Lähmungen z. T. aber auch von Zwischenbewegungen der Antagonisten, durch welche der Arm allmählich aus der erstrebten Richtung in eine grade entgegengesetzte gelangt. Der Oberarm hängt endlich ganz herab, ist gegen die Brust adducirt, der Vorderarm gebeugt und supinirt. Dass es hierbei sich nicht bloss um Schwächezustände handelt, sondern, dass die Antagonisten auch eine wirklich active Rolle spielen, scheint mir daraus hervorzugehen, dass die Brustmuskeln, sowie der Biceps sich hart und gespannt anfühlen; und zwar um so mehr, je länger die Bewegung andauert. Sowie der Willensimpuls aufhört, ist auch die Contraction der Antagonisten zu Ende. Auf reflectorischem Wege, durch passive Bewegungen, durch direktes Klopfen auf die Muskeln sowie durch Tetanisiren der Antagonisten können die Contraktionen der Brustmuskeln und des Biceps nicht ausgelöst werden. Aehnliche Bewegungen treten bei dem Versuche, den Arm activ nach auswärts zu rollen und zu abduciren ein. Auch diese Bewegung wird durch Stösse des Arms in entgegengesetzter Richtung fortwährend unterbrochen, und auch hierbei ist die Starre der Brustmuskeln fühlbar.

Eine Erhöhung der Haut- oder Sehnenreflexe ist am Arm nicht mit voller Sicherheit nachweisbar. Passive Bewegungen stossen nur bei dem Versuch, den Arm stark zu abduciren, auf abnormen Widerstand. Atrophien und Störungen der Sensibilität fehlen gänzlich.

Seit jüngster Zeit sind auch die Bewegungen des linken Arms und Beins etwas genirt; und auch am linken Arm erscheint bisweilen das eigenthümliche Zittern oder vielmehr Zucken. Auch der Patellarsehnenreflex linkerseits ist deutlich erhöht.

Die Untersuchung der elektrischen Erregbarkeit ergiebt nahezu überall normale Verhältnisse; nur bei Prüfung der Nv. peronei zeigt sich beiderseits Abnahme der faradischen neben einer (lediglich quantitativen) Herabsetzung der galvanischen Erregbarkeit. Qualitative Veränderungen fehlen auch in den betroffenen Nerven gänzlich; die Zuckungen verlaufen in normaler Reihenfolge und in normaler Weise d. h. kurz, blitzartig.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so haben wir, soweit die Extremitäten in Betracht kommen, im Wesentlichen eine Combination von Lähmungen und Muskelspannungen, daneben theils mehr, theils weniger deutliche Zunahme der Sehnenreflexe, dagegen keine wesentliche Betheiligung der Sensibilität, keine bemerkenswerthe Atrophie, normale oder nur wenig veränderte elektrische Erregbarkeit. Wie Sie wissen, finden wir diesen Symptomencomplex vereint bei den verschiedensten chronischen Krankheiten, welche alle nur Das gemeinsam zu haben scheinen, dass sie das System der Pyramidenseitenstrangbahnen in einer gewissen Ausdehnung betreffen [1]).

Ehe wir auf die Art des Processes näher eingehen, haben wir die Vorfrage zu erledigen, ob wir einen einzelnen Herd oder eine über weitere Strecken verbreitete Erkrankung anzunehmen haben.

Ein einzelner Herd müsste selbstverständlich hoch oben, im Bulbus medullae und in dessen Nähe gelegen sein. Dann aber wäre, abgesehen von anderen Schwierigkeiten nicht recht zu verstehen, wie Jahre lang der Process auf die eine untere Extremität beschränkt bleiben konnte. Wir werden also wohl annehmen müssen, dass der Process über weitere Strecken verbreitet sei, und von unten nach oben, sei es in continuirlicher, sei es in discontinuirlicher Form in die Höhe gestiegen sei. Nach oben hin reicht die Erkrankung wohl jedenfalls bis zum Bulbus oder vielleicht über diesen hinaus, nach abwärts dürfte sie sich wohl nicht weit in die Lendenanschwellung hineinerstrecken, da sonst Abnahme der Erregbarkeit und deutliche Atrophie der Muskeln zu erwarten wäre [2]).

Wir haben uns bisher nur mit der Localisation beschäftigt. Welcher Art nun ist die Erkrankung?

Für Beantwortung dieser Frage scheint mir ein Mal der Verlauf, zweitens die Gruppirung der Symptome von Wichtigkeit. Schon die Eigenthümlichkeit, dass jene oft citirte Combination von Lähmungen und Krampfzuständen der Muskeln die Situation, so zu sagen, vollständig beherrscht, dass dieses selbe Bild während eines Jahre langen Bestandes der Krankheit an den Extremitäten mit starrer Monotonie immer wiederkehrt, schon diese Eigenthümlichkeit — sage ich — lässt vermuthen, dass wir es mit jener Form der chronischen Myelitis zu thun haben, die unter dem Namen der disseminirten oder Herdsclerose bekannt ist. Wohl jeder andersartige Process würde eher im Laufe der Zeit sich mit Störungen der Sensibilität, trophischen Störungen, Lähmungen der Sphincteren etc. vergesellschaftet haben. Auch das Zusammentreffen der beschriebenen Erkrankung der Extremitäten mit bulbären Symptomen ist eine weitere Stütze unserer Annahme. Ebenso der Verlauf.

Die Entwicklung im Anschluss an eine acute Infectionskrankheit, der allmähliche, fast unmerkbare Beginn, der eminent chronische Verlauf, die Jahre langen Stillstände, — Alles dies sind Charakteristica der multiplen Sclerose.

Freilich darf nicht unerwähnt bleiben, dass einige Züge fehlen, um das Bild der Herdsclerose vollständig zu machen; — so der Nystagmus, der Schwindel; — doch diese fehlen oft; sie können bei der weiteren Ausbreitung der Krankheit auf das Cerebrum noch später vielleicht in die Erscheinung treten. — Es fehlt aber vor Allem, wenn auch nicht ganz, ein Symptom, welches für die Herdsclerose fast für pathognostisch gehalten wird, — ich meine das Intentionszittern. Dass dieses auch bei Sclérose en plaques, selbst während des ganzen Krankheitsverlaufes fehlen kann, ist durch eine Anzahl sicherer Beobachtungen, (so von Leube, Ebstein, Jolly), wohl constatirt. Sein Vorhandensein oder Fehlen ist vielleicht von der Localisation der Herde abhängig. Andrerseits werden von verschiedenen Autoren die verschiedenartigsten Bewegungen bei Herdsclerose erwähnt.

So z. B. giebt Erb [3]) an, dass gelegentlich Combinationen oder unentschiedene Mittelformen von Chorea und Zittern bei Herdsclerose vorkommen und auch Leyden [4]) erwähnt speciell „eine Art von Mitbewegungen, bei welcher die Antagonisten sich contrahiren und die Bewegung hemmen“.

[1]) Erb, Krankheiten des Rückenmarks. S. 648.
[2]) Leyden, Rückenmarkskrankheiten. Bd. I, S. 125.
[3]) l. c. S. 505.
[4]) Rückenmarkskrankheiten. Bd. II, S. 403.

Nach Allem glaube ich, dass soweit klinisch die Diagnose der multiplen Sclerose sicher gestellt werden kann, man in unserem Falle dazu berechtigt sei. Die Möglichkeit eines Irrthums ist vielleicht in keinem Falle ganz ausgeschlossen.

Meine Herren! Der Fall ist in mehrfacher Beziehung vielleicht von einigem Interesse.

Zunächst ist die Herdsclerose im Allgemeinen, die Bulbärparalyse im Besonderen im eigentlichen Kindesalter ausserordentlich selten.

Erb citirt in seinem Handbuch nur einen, sehr zweifelhaften Fall der Bulbärlähmung von Kayser bei einem 12jährigen Knaben. Zweitens ist, soviel ich weiss, die Herdsclerose als Nachkrankheit der Diphtherie bisher nicht beschrieben. Ebstein und Westphal [1]) haben sie nach Typhus, Charcot nach Cholera gesehen. Ferner hat Westphal nach Pocken einige Fälle beschrieben, die höchst wahrscheinlich hierher gehören, und es stand ja zu erwarten, dass sie auch nach anderen acuten Infectionskrankheiten vorkommen würde.

Drittens dürfte es vielleicht von einigem Interesse sein, dass hier die Lähmung des Gaumensegels eine dauernde geblieben ist.

Lassen wir die Annahme gelten, dass jetzt ein sclerotischer Herd im Bulbus, als Ursache der Bulbärparalyse vorhanden sei, so läge es ja nahe, Beziehungen zu diesem zu construiren. Ich will jedoch darauf verzichten, weil Alles, was darüber gesagt werden könnte, doch nur hypothetisch wäre.

Herr Leyden: Die letzte Frage kann ich nicht beantworten, denn so lange Pat. in der Charité war, ist das Kniephänomen nicht wiedergekehrt, aber das kann ich berichten, dass der Pat. ganz geheilt die Charité verlassen hat. Der Fall von Herrn Becher war die häufigere gewöhnliche Form der allgemeinen diphtheritischen Lähmung, welche, wie Paul Meyer anatomisch nachgewiesen hat, eine Polyneuritis ist. Sie ist nicht im Rückenmark gelegen, geht nicht von einer Myelitis aus, sondern von einer Erkrankung der peripheren Nerven, an welchen Meyer kleine Anschwellungen und fettige Degeneration nachgewiesen hat. Diese Form entwickelt sich unmittelbar nach der Diphtheritis in der bekannten Weise, nur nicht immer so intensiv, wie im Falle des Herrn Becher, sie verläuft zuweilen tödtlich, doch wird sie meistentheils geheilt; sie geht mit Muskelatrophie und Abnahme der elektrischen Erregbarkeit einher. Der Fall des Herrn Stadthagen gehört nicht in diese Kategorie, sondern ist ein anderer Prozess, der sich viel später entwickelt hat, und den Herr Stadthagen ganz richtig mit den acuten Ataxien vergleicht und als einen sklerotischen, und zwar einen multiplen sklerotischen Process anspricht. Mich interessirt dieser Fall noch in Bezug auf die Frage der chronischen amyotrophischen Bulbär-Paralyse. Ich habe meine Untersuchungen hierüber schon in Königsberg und Strassburg gemacht, und auch hier in Berlin vor einigen Jahren einen Vortrag darüber gehalten und denselben in einem Aufsatz publicirt. In der Auffassung dieser Krankheitsform weiche ich von den durch Charcot vertretenen Ansichten wesentlich ab und freue mich, constatiren zu können, dass der hier präsentirte Fall zu Gunsten meiner Ansicht spricht. Meine Untersuchungen sind von dem Krankheitsbilde der progressiven amyotrophischen Bulbärparalyse ausgegangen, welche der schweren Form der progressiven Muskelatrophie entspricht, und als deren anatomisches Substrat ich eine Atrophie der grossen multipolaren Ganglienzellen mit Degeneration der Pyramiden-Seitenstränge bezeichnet habe. Charcot geht von dem anatomischen Processe der Lateralsklerose aus, welche sich erst später auf die graue Substanz verbreitet, er sucht hierzu das Krankheitsbild und findet als wesentlichstes Symptom eine spastische Paralyse, zu welcher sich nach und nach Muskelatrophie hinzugesellt. Ich habe damals auseinandergesetzt, und halte noch an dieser Ansicht fest, dass in diesem Krankheitsbilde Charcot's zwei Formen zusammengefasst sind, welche ich für verschieden halte, die eine ist eben meine chronische amyotrophische Bulbärparalyse mit Muskelatrophie; die andere aber ist ausgezeichnet durch spastische Erscheinungen, zu denen sich die Muskelatrophie erst secundär hinzugesellt, die spastischen Erscheinungen dagegen das Primäre sind. Dieser Schilderung entspricht der hier demonstrirte Fall, derselbe beweist ebenfalls, dass diese spastische Form von der amyotrophischen zu unterscheiden ist:

Wie Sie gesehen haben, ist der Gang des Knaben steif, Intentionszittern im Arm vorhanden; gleichzeitig haben sich Erscheinungen der Bulbärparalyse entwickelt, jedenfalls aber noch keine Atrophien. Die Muskelatrophie wird vermuthlich erst secundär eintreten. Ich darf wohl diesen Fall als eine Bestätigung der von mir geäusserten Ansicht betrachten, dass nämlich die spastische Form der Bulbärparalyse oder die Bulbärparalyse, welche von vornherein mit spastischen Erscheinungen einhergeht, eine andere ist als die amyotrophische Bulbärparalyse. Diese spastische Form, welche Charcot als den Typus der amyotrophischen Lateralsclerose hinstellt, entspricht aber nicht der von uns bei den progressiven amyotrophen Bulbärparalysen verzeichnete anatomische Befund,

[1]) Erb. l. c. S. 491.

sondern sie gehört in die Reihe der sklerotischen Processe im Rückenmark und wird theils auf einer multiplen Eruption desselben, theils auf grösseren sklerotischen Herden in demselben basiren. Vielleicht äussert sich Herr Stadthagen über seine Auffassung der Sache.

Herr Stadthagen: Ich glaube, im Wesentlichen vorhin dasselbe gemeint zu haben. Sonst ist Alles, was ich sagen konnte, erledigt.

Herr Beuster: Ich möchte die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, in Bezug auf die Seltenheit der Bulbärparalyse bei Kindern zwei Fälle zu erwähnen, die ich vor ungefähr 12 Jahren ziemlich gleichzeitig beobachtet habe, den einen bei einem dreizehnjährigen Knaben aus Driesen, den andern bei einem zwölfjährigen Mädchen, der Tochter eines hiesigen Buchbinders. Beide hatten die atrophische Form der bulbären Paralyse. Was später aus ihnen geworden ist, kann ich nicht sagen. In Bezug auf die Anamnese war ein Zusammenhang mit Diphtherie oder einer anderen Infectionskrankheit nicht zu finden.

Herr Langgaard erhält das Wort zu seinem angekündigten Vortrage über Aconitinpräparate.

Herr Langgaard: M. H.! Die kurzen Mittheilungen, welche ich Ihnen zu machen die Ehre habe, sollen dazu beitragen, die Verwirrung, welche hinsichtlich der im Handel vorkommenden Aconitinpräparate herrscht, zu klären, eine Verwirrung, die um so bedenklicher ist, als wir es hier mit Präparaten zu thun haben, welche in ihrer Wirkung sowohl qualitativ als quantitativ sehr differiren, und deren Nichtkennen zu den bedauerlichsten Folgen führen kann, wie die vor einigen Jahren vorgekommene tödtlich verlaufende Vergiftung eines Arztes in Winschoten lehrt. Wenn nun auch das Aconitin bei uns nicht gerade zu den häufig angewandten Mitteln gehört und auch in die neue deutsche Pharmacopoe nicht aufgenommen ist, so schliesst das seine Anwendung in der Zukunft doch nicht aus. Gerade das Ausscheiden desselben aus der Pharmacopoe macht es dem Arzte zur besonderen Pflicht, sich mit den verschiedenen Präparaten vertraut zu machen, da er bei einer Verordnung derselben in Zukunft ganz und allein die Verantwortung zu tragen hat, während er vorher durch die Vorschriften der Pharmacopoe gedeckt war. Vielleicht auch mögen diese Mittheilungen Veranlassung für Sie sein, das reine unzersetzte Aconitin nochmals eines Versuches zu würdigen, damit es nicht ungeprüft in die Rumpelkammer geworfen werde, um vielleicht nach Jahren wieder hervorgezogen zu werden.

Bekanntlich rührt die Anwendung des Aconitins von Störck her, welcher es bei rheumatischen, gichtischen Affectionen und Neuralgien anwandte. Die Resultate, welche Störck damit erzielte, fanden zahlreiche Bestätigungen; doch fehlte es auch nicht an Misserfolgen, welche das leicht erworbene Renommée des Mittels wieder zunichte machten. Man nimmt an, dass die erwähnten Differenzen von der Verschiedenheit der angewandten Präparate herrührten, Präparate, welche entweder aus verschiedenen Aconitarten oder aus Exemplaren von anderen Standorten, vielleicht auch aus cultivirten Exemplaren dargestellt waren. Die Einführung des von Geiger dargestellten Aconitins an Stelle der galenischen Präparate konnten das gesunkene Ansehen nicht heben. Die Wirkung war noch unsicherer, noch ungenauer, und es trug dieselbe noch mehr zur Discreditirung des Mittels bei, und auch die Erkenntniss, dass dieses Aconitin nicht die wirksamen Bestandtheile der Aconitpflanze repräsentirte, noch die warmen Empfehlungen von Schroff konnten eine Aenderung herbeiführen; es hat sich niemals wieder einer allgemeinen Anwendung bei uns erfreut und ist in die neue Pharmacopoe nicht aufgenommen worden. Dem gegenüber erfreut es sich in anderen Ländern, in Frankreich, England, Amerika ziemlich häufiger Anwendung, und die Berichte lauten äusserst günstig, ja bei Neuralgien wird die Wirkung des Mittels geradezu als zauberhaft bezeichnet. Es ist klar, dass es sich bei solchen Differenzen um verschiedene Präparate handeln muss, und es ist Ihnen ja auch bekannt, dass man ein deutsches, ein französisches und ein englisches Aconitin unterscheidet. Ich will Ihnen zunächst ein Präparat vorführen, welches wohl als das reine Aconitin anzusehen ist. Es wird krystallisirt erhalten, ist in Wasser unlöslich, in Alkohol dagegen und Aether leicht löslich und bildet mit Säuren Salze, von denen namentlich das salpetersaure Aconitin in schönen Krystallen erhalten wird. Dasselbe ist in Wasser leicht löslich, in salpetersäurehaltigem Wasser dagegen unlöslich.

Was nun das Alkaloid selber betrifft, so haben wir es mit einem Körper zu thun, der ziemlich leicht zersetzlich ist. Wird es der Einwirkung von Säuren ausgesetzt, so spaltet es Wasser ab und giebt einen Körper, welchen man Apoaconitin genannt hat. Beim Kochen mit Alkalien spaltet es sich in eine neue Base, die man Aconin genannt hat, und Benzoësäure. Wenn dieses Verhalten bei der Darstellung nicht berücksichtigt wird, so bekommt man kein Aconitin, sondern zersetztes Aconitin. Man muss möglichst im luftleeren Raume arbeiten und das Alkaloid nicht lange mit kohlensauren und kaustischen Alkalien in Berührung lassen.

Die Eintheilung in deutsches, englisches und französisches Aconitin ist ganz und gar nicht gerechtfertigt, insofern als diese Gruppen niemals einheitliche Präparate bezeichnen, sondern Präparate umfassen, die unter sich ganz ausserordentlich verschieden sind. Namentlich das „deutsche Aconitin“ ist dadurch ausgezeichnet, dass die Präparate in ihrer Wirkung sehr differiren: wir haben deutsche Präparate, die 20 und 30 Mal so stark wirken als andere, und charakteristisch ist, dass ihnen diejenige Wirkung, die an den englischen Präparaten besonders hervorgehoben wird, die örtliche Wirkung, vollkommen oder fast ganz fehlt: wir haben es lediglich mit einem Gemenge von Aconitin, Apoaconitin und geringen Mengen von Aconit zu thun. Die englischen Präparate sind gleichfalls unter sich sehr verschieden. Es kommt einmal ein Aconitin vor, welches die englische Pharmacopoe vorschreibt, und welches sich nicht wesentlich von dem deutschen unterscheidet. Dann kommt das gewöhnlich als das englische bezeichnete, sogenannte Morson'sche Aconitin vor, dem die Engländer besonders ihre Erfolge verdanken; dieses ist aber kein Aconitin, wenigstens nicht aus Aconitum Napellus, sondern aus einer ganz anderen, in Indien einheimischen Art Aconitum ferox dargestellt, und man hat es jetzt auch als Pseudaconitin von dem Aconitin aus Aconitum Napellus unterschieden. Diesem Pseudaconitin kommt die örtliche Wirkung zu; man wird schon beim Arbeiten mit demselben ungeheuer belästigt: die Haut an den Lippen, den Augen, der Nase brennt, das Brennen steigert sich bis zum unerträglichen Schmerz, es folgt endlich das Gefühl der Taubheit, eine vollständige Dumpfheit. Das französische Aconitin endlich schliesst sich noch am meisten dem reinen Aconitin an. Auch hier giebt es verschiedene Sorten: erstens das von der Pharmacopoe vorgeschriebene, dann das von Hottot und Petit, welches sich nicht viel von jenem unterscheidet, und endlich das Duquesnel'sche, welches dem reinen Aconitin am nächsten steht. Als charakteristisch für die Wirkung des reinen Aconitin ist anzusehen die örtliche Wirkung und die Wirkung auf das Herz, welche das Herz in allen seinen Theilen trifft, und schliesslich auch den Herzmuskel, der durch keine Reize wieder zum Schlagen gebracht werden kann. Nach dem Gesagten kann man nur dem Vorgehen der Pharmacopoe-Commission beipflichten, dass sie das Aconitin aus der Pharmacopoe gestrichen hat, jedenfalls das deutsche. Es fragt sich nur, ob man nicht noch Versuche mit dem reinen Aconitin machen sollte. Die Unterscheidung in deutsches, englisches und französisches Aconitin muss fallen: man kann nur von einem Aconitin und von einem Pseudaconitin sprechen.

Herr Steinauer: Ich möchte den Herrn Collegen fragen, ob das Präparat nach längerem Aufbewahren auch noch so wirksam gefunden wird, wie wenn es eben dargestellt ist. Die Hauptschwierigkeit beim Aconitin liegt darin, dass es, wenn es auch ganz sorgfältig aufbewahrt wird, doch Veränderungen erleidet, die sich bemerkbar machen, wenn es in Lösung gegeben wird. Diese Veränderungen zeigen sich einmal in dem Sinne, dass es sehr gefährlich und giftig wird, das andere Mal darin, dass es weniger wirkt. Jener Arzt hatte bis dahin deutsches Aconitin ohne Gefahr gebraucht, er war ganz sicher, dass verhältnissmässig grössere Quantitäten vertragen werden können; er wusste nichts davon, dass dem Patienten anderes Aconitin gegeben worden war, und es ist sehr wahrscheinlich, dass eine Veränderung mit dem Aconitin schon in der Apotheke vorgegangen war; ich glaube wenigstens, es kann sich leicht verändern, auch wenn es ganz rein dargestellt war. Man hat den Fall damit erklärt, dass deutsches Aconitin mit englischem verwechselt worden sei.

Herr Langgaard: Ich will zugeben, dass in der Lösung das Alkaloid sich ziemlich leicht zersetzt; ich habe aber ein Jahr alte Präparate gehabt, die ganz ebenso wie Anfangs wirkten. Der Vergiftungsfall verhält sich insofern anders, als der Arzt in der Meinung war, ausdrücklich deutsches Aconitin verschrieben zu haben, und zwar das Friedländer'sche oder Trommsdorff'sche; es war aber französisches von Hottot und Petit dispensirtes, welches 170 Mal stärker wirkte, als das von dem Arzte beabsichtigte; dadurch ging er zu Grunde.

Auf die Anfrage des Herrn Leyden, ob denn der Arzt selbst oder ein Patient das Aconitin genommen habe und daran gestorben sei, erwiderte Herr Steinauer, der Fall habe sich so verhalten, dass der Arzt für eine erkrankte Dame das Mittel verschrieben habe; nach Gebrauch desselben habe sich der Zustand der Patientin verschlimmert, so dass die Verwandten derselben bedenklich wurden. Um dieselben von der Gefahrlosigkeit der Arzenei zu überzeugen, habe der Arzt selbst davon getrunken, habe aber dadurch den Tod gefunden.

Herr Steinauer: Der Arzt hatte sich von einer Lösung von Aconitinum nitricum 0,2 in Tinctura Chenopodii 100,0 60 Tropfen einverleibt, also 3,0—3,6 Milligramm des Duquesnel'schen Präparates, und ging in $4\frac{1}{2}$ Stunden zu Grunde.

Herr Langgaard: Der Fall, den ich im Auge habe, betrifft nicht die Tinctur; doch wäre auch bei dieser eine Verschiedenheit nicht wun-

derbar, da diese galenischen Präparate ebenso unsicher sind. Die Giftigkeit der Aconitpflanzen unterscheidet sich ganz wesentlich je nach ihrem Standorte; cultivirte Pflanzen wirken viel schwächer, wildwachsende sind ungeheuer giftig, so dass die daraus dargestellten Präparate ganz ungeheuer verschieden wirken.

Herr Leyden: Wenn Herr Langgaard uns das Aconitin empfiehlt, so möchte ich ihn bitten, uns noch über einige interessante Punkte aufzuklären: erstens über die Dosis, zweitens über die Wirkungsweise und drittens über die Gefahr der Anwendung des Mittels. Ich habe es immer für ein äusserst riskantes Mittel gehalten. Herr Langgaard hat bisher nur von der äusserlichen Anwendung gesprochen: vielleicht sagen Sie uns jetzt auch etwas von dem innerlichen Gebrauche. Die innerliche Wirkung ist wohl der des Veratrins ähnlich?

Herr Langgaard: Innerlich lässt sich das Aconitin nur in Bruchtheilen eines Milligramms geben; $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ mgr auf einmal, als tägliche Dosis vielleicht $^3/_{10}$ mgr. Als einmalige Dosis würden $^3/_{10}$ mgr gefährlich sein. Hauptsächlich würde ich das Präparat für äusserliche Anwendung empfehlen, weil gerade da die Berichte äusserst günstig lauten. Hier müsste man aber darauf Rücksicht nehmen, dass man das Mittel nicht auf Stellen anwendet, die von der Haut entblösst sind.

Herr Leyden: Es ist also richtig, dass die Wirkung der des Veratrins analog ist.

Herr Langgaard: Ja, die äusserliche Wirkung und diejenige auf das Herz verhält sich ähnlich.

Herr Leyden: Herr Langgaard hat uns erzählt, dass das Aconitin in Frankreich und England gebraucht wird, er hat aber nicht erwähnt, dass das Mittel auch bei uns im Gebrauche ist, und zwar in der Homöopathie. Es ist erstaunlich genug, dass dies selbst in kleinsten Dosen so gefährliche Medicament ohne Bedenken angewandt wird, um so mehr, da, wie bekannt, auch Laien mit homöopathischen Mitteln zu curiren pflegen. Für die Art, wie von Laien mit solchen Medicamenten gespielt wird, scheint mir eine kleine Geschichte sehr charakteristisch, die ich selbst erlebt habe. Es ist bekannt, wie die Homöopathie gerade in den höchsten aristokratischen Kreisen ebenso fanatische wie kritiklose Anhänger findet. Ich behandelte vor mehreren Jahren in Gemeinschaft mit einem Collegen, der mich hinzugezogen hatte, einen sehr hochgestellten Herrn, der auf der Reise an einem gastrischen Fieber recht heftig erkrankt war, stark fieberte und delirirte. Da seine Familie sich fernab im Gebirge befand, hielten wir uns für verpflichtet, der Gattin anzuzeigen, dass der Herr nicht unbedenklich erkrankt sei. Auf unsere telegraphische Anzeige kam am nächsten Tage eine Antwort. Wir erwarteten natürlich zu lesen: „Ist Gefahr vorhanden? Soll ich kommen"? oder dergl.; statt dessen lautete die Depesche: „Wenn noch Fieber, dann Aconit!" — (Heiterkeit.)

Herr W. Lublinski: Bei der grossen Inconstanz der bisher bekannten Aconitinpräparate, die auch Herr Langgaard soeben hervorgehoben, habe ich dieses Alcaloid niemals in Gebrauch gezogen, trotzdem in der Universitäts-Poliklinik des Herrn Prof. Joseph Mayer die Aconitpräparate nicht gerade selten angewandt werden. Allerdings äussert sich auch bei diesen eine Unbeständigkeit, die eine prägnante Wirkung oft nicht hervortreten lässt, höchstwahrscheinlich deshalb, weil bei der schwierigen Unterscheidung von nahe verwandten Arten, welche auf den Alpen gesammelt werden, eine Verwechselung der Knollen von Aconitum Napellus, welches von den europäischen Eisenhutarten am stärksten wirkt, mit denen der übrigen leicht vorkommen kann. Ausserdem soll noch nach Schroff die Wirkung der cultivirten Pflanzen eine sehr geringe sein und auch die Vegetationsperiode nicht ohne Einfluss verbleiben.

Was nun die Wirkungsweise betrifft, so ist nach dem Urtheil der Pharmakologen eine wesentliche Differenz zwischen den Aconitin genannten Alcaloiden und den Aconitpräparaten nicht gerade ersichtlich und deshalb ist es auch erklärlich, dass die letzteren, namentlich in Deutschland, vorläufig noch fast immer allein angewandt werden, zumal die verschiedenen Unglücksfälle nach Gebrauch des Aconitin sicherlich nicht zur Empfehlung dieses Präparates beigetragen haben.

In der Poliklinik werden die Aconitpräparate hauptsächlich bei den verschiedensten rheumatischen Affectionen ordinirt, sei es, dass sich dieselben als Rheumatismen vorzüglich chronischer Natur, sei es, dass sich dieselben als Neuralgien, namentlich im Gebiete des Trigeminus äussern. Jedenfalls kann man bei ihrem Gebrauch in vielen Fällen, in denen schon alle möglichen Antirheumatica vergebens verordnet wurden, doch öfters einen ganz guten Erfolg verzeichnen. Aehnlich schien es gegen die Schmerzen bei der Arthritis deformans sich nicht ganz unwirksam zu verhalten. Die herabsetzende Wirkung, welche das Aconit auf den Puls und die Temperatur unzweifelhaft ausübt, hat auch Veranlassung gegeben, dasselbe als Antipyreticum anzuwenden, wo es dann gleichzeitig auch die Entzündung beseitigen sollte. Ich habe dasselbe aber weder bei der Pleuritis noch bei dem Erysipelas, wo es besonders von England her angerathen wurde, in Gebrauch genommen, wohl aber auf Morell Mackenzie's dringende Empfehlung bei der Angina und Tonsillitis. Bei diesen beiden Affectionen habe ich in einer recht grossen Anzahl von Fällen die Tinctura Aconiti in Dosen von 3—6 Tropfen dreistündlich gereicht, muss aber bemerken, dass auch nicht der mindeste Einfluss auf die Krankheit ausgeübt werden konnte. Hinzufügen möchte ich noch, dass die von Sydney Ringer ursprünglich angerathene Gabe, $^1/_2$—1 Tropfen viertelstündlich 2 Stunden lang gereicht und dann stündlich ebensoviel gegeben, eine Applicationsweise ist, die denn doch zu sehr nach der Homöopathie schmeckt, als dass ich sie anwenden möchte.

Was endlich den angeführten Fall betrifft, in dem ein Arzt zu Grunde ging, so handelt es sich, soviel ich noch weiss, keineswegs um eine Aconittinctur, sondern um ein Aconitinpräparat, das eben bedeutend stärker war, als die früher von demselben Arzt ordinirten.

Herr Langgaard: Ein Theil der Gefahr schwindet, wenn wir im Stande sind, das Mittel genau zu dosiren. Bei galenischen Präparaten, wo dies nicht möglich ist und wir von der Menge der wirksamen Bestandtheile derselben keine Ahnung haben, ist gerade darum, wie ich meine, die Gefahr eine viel grössere.

Herr Liman: Der Herr Vortragende sagte, dass es nicht richtig ist, ein deutsches, ein französisches und ein englisches Aconitin zu unterscheiden, und doch haben wir gehört, dass das französische 170 Mal stärker wirke. Nach der Theorie also mag es nicht zu unterscheiden sein, in der Wirkungsweise ist doch ein Unterschied vorhanden. Darüber bitte ich um Auskunft.

Herr Langgaard: Die französischen Präparate sind auch nicht alle gleich: das Duquesnel'sche ist stärker als das der Pharmacopoe und auch als das von Hottot und Petit. Solange man nicht gewusst hat, was unter reinem Aconitin zu verstehen, machte man diese Unterscheidung, aber sie ist nicht gerechtfertigt, weil als deutsches Aconitin verschiedene Präparate verkauft werden, als englisches andere, aber unter sich wieder verschiedene, und ebenso als französische.

Herr Steinauer: Ich war weit entfernt zu behaupten, dass der Arzt kein Aconitin genommen hätte: es wurde eben nur in einer Tinctura Chenopodii reines Aconitin gelöst.

Herr Leyden machte unter Hinweis auf die statuarische Bestimmung, wonach die Sitzungen des Vereins Mitte Juli schliessen sollen, den Vorschlag, noch eine Sitzung abzuhalten, um noch der Gesellschaft Gelegenheit zu geben, die auf der Tagesordnung stehenden Vorträge der Herren Kempner und Litten zu hören.

Die Versammlung trat diesem Vorschlage bei und beschloss die nächste Sitzung auf Montag den 9. Juli festzusetzen.

(Schluss $9^1/_2$ Uhr.)

VII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. Juni 1883.

Herr Uhthoff demonstrirt die Präparate von einem doppelseitigen melanotischen Augencarcinom, dessen Besitzerin im November vorigen Jahres der Gesellschaft durch Herrn Prof. Schoeler vorgestellt worden war. Die Pat. ist unter Weiterfortentwicklung der Tumoren beider Augen sowie unter Entstehung von Metastasen (und zwar wie die Section zeigte, wunderbarerweise symmetrischer in beiden Ovarien, der Pleura, des Gehirns, der Dura mater) zu Grunde gegangen und durch die Section konnte nun die Diagnose Schoeler's, dass in beiden Augen Carcinom bestände, welche damals von Schweigger und Hirschberg angezweifelt worden war, bestätigt werden.

Herr Hirschberg bemerkt, dass die Diagnose nicht in Zweifel gezogen worden wäre, sondern nur das ophthalmoscopische Bild auf dem einen Auge nicht für Tumor bulbi characteristisch gewesen wäre. Er fügt einige kurze Notizen über seinen eigenen Fall, der vor dem Schoeler's publicirt worden ist, hinzu.

Alsdann demonstrirt Herr Bessel-Hagen ein ulceröses Sarcom des Dünndarms, das bei der Section eines $7^1/_2$ jährigen Knaben gewonnen war. Das Kind war bis zum Februar dieses Jahres stets gesund gewesen, hatte um diese Zeit einen Stoss gegen den Leib erlitten. Darauf entwickelt sich mit rapider Schnelligkeit wachsend und zahlreiche Metastasen veranlassend der maligne Tumor, der nach 2 Monaten schon fast die ganze Bauchhöhle occupirte. Die Erscheinungen, welche er veranlasste, waren ausser rasch zunehmendem Marasmus die einer Darmstenose. $4^1/_2$ Monate nach Beginn des Leidens ist der Knabe gestorben. Bei der Obduction fanden sich ausser den vielen Metastasen der Lymphdrüsen und beider Nieren ein kolossaler Tumor im Jejunum, der sich diffuse in die Darmwand erstreckte, das Lumen derselben ausserordentlich stark erweitert hatte, und auf der Innenseite ulcerirt war. Das zuführende Darmende war ausgedehnt und verdickt, offenbar dadurch, dass die plötzliche Erweiterung des Darmlumens der schnellen Fortschaffung der Kothmassen hindernd in den Weg getreten war und zur Stase geführt hatte. Die mikroskopische Untersuchung, welche im Uebrigen im

Interesse der Erhaltung des Präparates noch nicht vollständig ausgeführt ist, ergab ein kleinzelliges Rundzellensarcom. Der Tumor ist nicht nur wegen seiner Seltenheit und Grösse, sondern auch ganz besonders in Rücksicht auf die kurze Dauer der Entwicklung und den ätiologischen Zusammenhang mit einem Trauma bemerkenswerth.

Herr Senator: Ueber Selbstinfection durch abnorme Zersetzungsvorgänge und über dadurch bedingtes (dyskrasisches) Coma. Redner hat in einer Anzahl von Krankheiten die mit abnormen Zersetzungsvorgängen innerhalb des Körpers vor sich gehen und in denen die Zersetzungsprodukte vom Körper resorbirt werden, genau denselben Symptomencomplex auftreten sehen, der als sogenanntes diabetisches Coma schon lange bekannt ist. Namentlich war das der Fall bei schweren Dyspepsien, ferner in 2 Fällen von chronischem Blasenkatarrh (mit Uringährung), in 2 Fällen von perniciöser Anaemie und in 2 Carcinomfällen. Was den Stoff anbetrifft, der das Coma erzeugt, so ist seine Beschaffenheit eine dunkle. Auch bei Diabetes ist es durchaus nicht nöthig, das Aceton als materia peccans anzunehmen, da letzteres nicht immer bemerkt wird, wo das Coma vorkommt. In den beiden Fällen von Blasenkatarrh war ein auffälliger Geruch nach Heringslake zu constatiren, so dass man vielleicht das Trimethylamin beschuldigen könnte. Jedenfalls scheinen verschiedene Stoffe dieselben Erscheinungen hervorrufen zu können. Der Ort ihrer Entwicklung kann in den verschiedensten Organen liegen, sogar im Blute selbst, wie die Fälle von perniciöser Anämie beweisen. Ihre Entstehung aber ist auf abnorme Zersetzungsvorgänge innerhalb des Körpers zurückzuführen und sind in dieser Beziehung namentlich die Gährungsvorgänge im Darmkanal im Auge zu behalten. Wie toxisch die auf diesem Wege erzeugten Substanzen wirken, geht aus den Versuchen Brieger's hervor, der im Pepton einen eminent giftigen Körper gefunden hat. Das Auftreten des Coma's, das also stets an die Durchsetzung der Säftemasse und Organe mit einem Gift (an eine „Dyscrasie") gebunden ist, hat sehr üble prognostische Bedeutung; es pflegt kurz vor dem Tode zu erscheinen.

Herr Litten fügt diesem Vortrage einige Bemerkungen über eigene Beobachtungen hinzu, die im Wesentlichen des Vorredners Auseinandersetzungen bestätigen.

Die Gesellschaft schliesst darauf ihre Sitzungen bis zum 1. Oct. a. c.

VIII. Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

VII.

Dritter Sitzungstag am Freitag den 6. April 1883.

Morgensitzung im Königl. Klinikum 10—1 Uhr.

(Fortsetzung aus No. 23.)

Herr Beely demonstrirt orthopädische Apparate, zunächst eine Klumpfussmaschine. Der Patient muss liegen; genau anliegende Lederhülsen für Ober- und Unterschenkel sind durch articulirte Seitenschienen mit einander verbunden; an die Seitenschienen der Unterschenkelhülse können verschieden geformte Ansatzstücke angeschraubt werden, von denen das eine eine Verlängerung der innern Seitenschiene bildet und in einer Entfernung von 10—15 cm von der Fussohle rechtwinklig abbiegt, ähnlich wie die Seitenstange der Taylor'schen Coxitismaschine. Das zweite Ansatzstück wird ebenfalls an der innern Seitenschiene befestigt und so über die vordere Seite des Unterschenkels quer herübergebogen, dass man von seinem freien Ende aus mit Hilfe von Heftpflasterstreifen und Gummizügen den Fuss allmählich in eine abducirte und dorsalflectirte Stellung überführen kann. Die Biegungen der Ansatzschiene werden im Verlauf der Behandlung nach Bedürfniss geändert; mitunter ist es zweckmässig, sie an der äussern Seitenschiene zu befestigen und zuerst nur die Adductionsstellung des Fusses ohne Rücksicht auf die Plantarflexion zu behandeln. In dieser Form wird der Apparat angewendet, bis der Fuss so weit dorsalflectirt werden kann, als zum normalen Abwickeln desselben beim Gehen nothwendig ist. Alsdann werden zum Umhergehen die Ansatzstücke entfernt, und dafür eine ebenfalls mit articulirten Seitenschienen versehene Lederhülse für den Fuss angeschraubt, die eine feste Stahlsohle, eine Metallkappe für die Ferse und eine aus Stahlfedern zusammengesetzte gewölbte Kappe für die Innenseite des Metacarpophalangealgelenks der grossen Zehe besitzt. Der vordere Theil der Stahlsohle ist etwas nach aussen abgebogen. Heftpflasterstreifen und Gummizüge fixiren den Fuss. Der Apparat wird Tag und Nacht getragen; am Tage ein Schnürstiefel über denselben gezogen. Zeigt der Fuss nur noch geringe Neigung, in die alte Klumpfussstellung zurückzukehren, so wird er auf einfachere Weise in der Fusshöhle befestigt, so dass der Apparat leichter abgenommen, die Extremität gebadet und massirt werden kann. Ausserdem zeigt Herr Beely ein einfaches Fischbein-Corsett für Scoliosis und Kyphosis, welches starke seitliche Achselstücke hat, die durch 5 Riemenpaare vorn und hinten fest verbunden sind. Die Dorsalseite des Corsetts ist durch aufgenähte verticale Stahlschienen verstärkt. Das Corsett ist leichter und weniger warm als das Filzcorsett. Sofort nach dem Anlegen ist eine Längenzunahme zu constatiren. (Die sinnreichen und wirksamen Apparate des Herrn Beely beweisen, wie vollkommen orthopädische Vorrichtungen werden, wenn ein Chirurg selber sie fertigt. Es wird sich ja eine solche mechanische Begabung nicht oft bei einem Chirurgen finden; immerhin sollte das Arbeiten nach Gipsmodellen in den meisten Fällen von jedem Bandagisten gefordert werden. A. d. Ref.)

Herr Mikulicz (Krakau) zeigt einen Skoliosometer zur Messung der Skoliose. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass in Bezug auf die Therapie der Skoliose erst dann sichere und allgemein gültige Maximen werden festgestellt werden können, wenn wir durch Zahlenbelege den Werth jeder empfohlenen Methode sicher zu stellen vermögen, construirte Herr M. einen einfachen Apparat, der wesentlich aus zwei gegen einander verschieblichen, rechtwinklig auf einander stehenden Stahlbändern, einem Beckengurt und einer, den letzteren mit dem senkrechten Stabe verbindenden, mit einem Winkelmaass versehenen Metallscheibe besteht. Die genaue Beschreibung befindet sich in No. 20 des Centralbl. f. Chir. (Das Instrument ist einfach, portativ, aber nicht genau. Ob damit der Indifferentismus der practischen Aerzte, „welcher gerade die ersten heilbaren Anfänge der Scoliose zu Gesicht bekömmt, in dessen Händen also zunächst das Schicksal der Scoliotischen liegt" überwunden werden wird, ist zu bezweifeln. A. d. Ref.)

Herr Esmarch betont, dass gerade für die Therapie der Scoliose das Principiis obsta die Hauptsache sei. Da ein wesentliches Moment für die habituelle Scoliosis der schlechte Schultisch und die Haltung dabei sei, habe er für Lehrer und Eltern eine populäre Darstellung der wichtigsten Punkte der Behandlung in Schule und Haus ausgearbeitet und vertheile sie in der Poliklinik.

Herr E. Hahn (Berlin) spricht zur Behandlung der syphilitischen Mastdarmulcerationen. Diese fast ausschliesslich bei Frauen beobachteten Ulcerationen sind von Gosselin für nicht luetisch, von v. Baerensprung für luetisch gehalten worden, von Anderen für ein Product der Gonorrhoe oder eines Ulc. molle. H. hat etwa 50 Fälle gesehen und über 30 Protokolle. Die Therapie ist bekanntlich sehr schwierig; meist gehen die Kranken an pyämischen Prozessen oder an Amyloidniere zu Grunde. Von der Erwägung ausgehend, die Wunde rein zu halten, entschloss sich Hahn zur Colotomie und zwar zur anterior sinistra (4 cm grosse Hautwunde, Umsäumung mit Peritoneum; Anheftung des Darms mit 8 bis 10 Knopfnähten, die etwa 8 cm lang bleiben, Incision nach 6 Tagen). Der Erfolg war ein ganz erheblicher. Die cachectische Pat. nahm wöchentlich 2—3 Pf. zu, wurde 35 Pf. schwerer. Es bestand eine Cloake zwischen Damm und Scheide; als dieselbe nach 2 Jahren der Dammrissoperation unterworfen wurde, starb sie an Pyämie. — Bei den bisherigen 8 Colotomien sind erhebliche Besserungen eingetreten, 2 Pat., die vorgestellt wurden, können als gesund gelten. Von den 4 Gestorbenen ist nur 1 Fall auf die Operation zu beziehen. Der Vortrag war durch 7 vorgelegte Präparate wirksam unterstützt, welche die umfangreiche Schleimhautzerstörung (bis zu 20 cm Höhe) die periproctale Abscessbildung, die starke Verdickung der Muscularis und die Verengerung des Darmlumens zeigten.

In der Discussion erwähnt Herr Israel, dass er 1874 bei seinem Aufenthalt in England mehrfach Gelegenheit gehabt, die Colotomie bei derartigen Affectionen zu sehen, dennoch habe er sich bei einer 27j. Patientin zur Exstirpation des Rectums entschlossen; es war eine schwierige Operation, man musste sich mühsam durcharbeiten; aber die Frau wurde schliesslich in Aachen vollkommen geheilt. Eine andere mit tertiärer Lues behaftete Frau starb im Collaps; die Operation war an einem trüben Tage gemacht worden. Was die Empfehlung der Exstirpation betrifft, so stützt sie sich eben darauf, dass dabei alle periproctalen Höhlen gründlich eröffnet werden und dass der Prozess an und für sich eine ausgesprochene Tendenz zur Heilung habe; die sich bildende Narbe zerfalle nur immer wieder unter dem Einflusse der starken Spannung. Natürlich hat die Exstirpatio recti ihre Grenze in der Ausdehnung des Prozesses; vielleicht empfehle sich die Voranschickung der Colotomie.

Herr Küster (Berlin) giebt an, dass er den allerdings bei Frauen häufigeren Prozess zuweilen auch bei Männern gesehen habe. Vielleicht erkläre sich die überwiegende Häufigkeit bei Frauen durch das leichtere Ueberwandern des inficirenden Agens aus den Genitalien. Schon 1875 habe er bei einem derartigen Pat. die Colotomie, allerdings die posterior ausgeführt, und einen Drain vom Anus praeternat. zum Anus herausgeführt. Pat. erholte sich rasch, die Schmerzen hörten auf. Später als Herr Schede das Rectum ausschabte, ging Pat. zu Grunde. In Folge dessen habe auch er sich neulich zur Amputatio recti entschlossen; — die sehr blutige Operation verlief nicht ganz ohne Fieber. Das Präparat zeigt deutlich gelbe gummöse Einlagerungen.

Herr Esmarch empfiehlt stets vorher die Spincterotomie zu versuchen.

Herr Hahn erwidert, dies stets gethan zu haben. —

Herr Hahn (Berlin) stellt einen Fall von Fussgelenkresection, der im Herbst 1881 in ganz ähnlicher Weise operirt worden ist, wie dies neulich Herr Prof. Busch im Centralbl. f. Chirurg. 1882 No. 41 als Steigbügelschnitt beschreibt. Wir haben also 3 Methoden der Resection; 1) diejenige mit 2 Seitenschnitten, 2) Hüter's vorderen Längenschnitt mit Sehnen und Nervennaht, 3) den oben erwähnten Schnitt, der quer von einem Knöchel zum anderen durch die Sohle geht. Nun wird der Calcaneus durchsägt und das Gelenk ist sehr gut übersichtlich. Die einzige Schwierigkeit macht das Herüberhebeln der Gefässe und Nerven über die Malleolen. Herr Hahn meint, dass nur bei sehr ausgedehnten fungösen Entzündungen, wo nicht nur die Synovialis, sondern auch die Sehnen und Sehnenscheiden ergriffen sind, indicirt sein wird, während bei weniger ausgedehnten eine Combination des von Langenbeck'schen Schnittes mit der Durchsägung des Calcaneus schonender sein wird. Der vorgestellte Pat. ist unter der Kocher'schen Bismuthbehandlung und secundärer Naht sehr gut mit beweglichem Gelenk geheilt.

Herr Sonnenburg stellte eine Pat. vor, die wegen Caries nach Typhus (bekanntlich die günstigsten Fälle von Caries) an Tibia und Talus Ende Februar resezirt worden war; die Knochenregeneration war vorzüglich, die Beweglichkeit scheint zuzunehmen. Der Schnitt war der Langenbeck'sche.

Herr F. Busch bespricht den Werth seiner neulich publicirten Methode der Fussgelenkresection, bei welcher die temporäre Durchsägung des Calcaneus ausgeführt wurde, um den Zugang zum Fussgelenk zu eröffnen. Sehnen etc. liessen sich mittels eines stumpfen Elevatoriums leicht über die Knochenvorsprünge herüberhebeln. Es kömmt darauf an, ob der Schnitt senkrecht oder schräg gegen Tuberositas geneigt läuft; im ersteren Falle ist es nothwendig den Talus mit zu exstirpiren; im letzteren kann man daran vorbeikommen, indem man die hintere Kapselwand spaltet. Uebrigens ist ja meist die Talusexstirpation unerlässlich. Bei der

Methode mit Seitenschnitten ist Einblick und Zugang in Sinus tarsi ganz unmöglich. Bei der erwähnten Operation wurde der Talus und die Spitze des Mal. ext. entfernt, während bei der Tibia die Auslöffelung genügte; der Calcaneus wurde mit 2 Silbersuturen genäht. Heilung ohne Fisteln; Pat. war 3 M. gravida. Die Sägeflächen des Calcan. sind nur ligamentös verwachsen und ziemlich frei gegen einander beweglich; dagegen ist das hintere Stück des Calcan. mit den Unterschenkelknochen knöchern verwachsen; so bewegt sich der Fuss ziemlich frei.

Herr Riedel (Aachen) erwähnt, dass in Göttingen in der Regel der Talus nicht exstirpirt wird und dass ihm dies frühere Verfahren genügend erscheine, besonders in der König'schen Modification (Längsschnitt am vorderen Rande der Fibula und Tibia, Abmeisselung der corticalen Knochenschichten etc.).

Herr v. Bergmann stellte einen Mann mit nach Wardrop behandeltem Aneurysma der Anonyma vor. Der 40jährige Mann merkte im Sommer Schmerzen, im September Pulsation; der Tumor wurde hühnereigross. Der erste Gedanke, die Unterbindung der Anonyma nach Resection eines Theils des Manubr. sterni wurde wegen der Möglichkeit der Verletzung der Vena anonyma aufgegeben. Ausserdem trat nach Compression der Carotis sichtbare Verkleinerung ein. Auf die bisherigen 26 Veröffentlichungen (14mal bei Aorten an., 10mal bei Anonyma an.) gestützt und auf das Obductionsresultat Steamsons, der 3 J. nach Unterbindung von Carotis und Subclav. den Sack voll Gerinnungen fand, unterband Herr v. Bergmann in einer Sitzung beide Arterien. Die Pulsation und die Schmerzen wurden wesentlich geringer und die vorher deutliche Stimmbandlähmung ging zurück. Diese evidente Besserung rechtfertigt den neuerdings wieder empfohlenen Eingriff.

Herr v. Bergmann stellte einen Mann mit sehr umfangreicher Abreissung des Unterkiefers und seiner Bedeckung durch das Sprengstück eines Böllers vor, dem Herr Zahnarzt Sauer einen künstlichen Unterkiefer nach Replacirung eines Unterkieferrestes künstlich ersetzt hatte. Das sinnreiche Ersatzstück genauer zu beschreiben verbietet der Raum cfr. Beil. z. Centrbl. für Chir. 1883, No. 23, pag. 21.

Herr Kümmel (Hamburg) berichtet über einen Fall von Unterbindung der Art. iliac. commun. Ein 21j. Maurer wurde anderweitig an einem doppelten Bubo inguin. operirt, und links alte Carbolgaze hineingestopft. Die Wunde wurde diphtheritisch und 4 Tage post op. erfolgte eine heftige Blutung aus der Art. femor., die Schede doppelt unterband und durchschnitt; Sublimatumschläge. Trotz günstigen Wundverlaufs am 4. Tage plötzlich heftige Nachblutung aus dem centralen Ende der Femoralis; trotz sofortiger Digitalcompression äusserste Erschöpfung. Unterbindung in loco nicht möglich; daher ligirte K. die Art. iliaca ext. nach typischer Durchtrennung der Bauchdecken und Nachobenschieben des Peritoneum. Als trotzdem die Blutung heftig fortdauerte, eine zweite dicht unter der Bifurcation angelegte Ligatur der Iliaca ext. ebenfalls erfolglos war, schritt K. zur Unterbindung der Iliaca communis. Senkrechte 6 cm lange Incision auf den ersten Schnitt, das Periton. wird nach oben geschoben und die Iliaca communis mühsam aus ihrer Scheide freipräparirt und mit Catgut abgeschnürt; die Blutung stand vollkommen. Zehn Tage später plötzlich mächtige rückläufige Blutung aus dem peripheren Ende der Femoralis; dieselbe wird mit einiger Mühe in dem morschen Gewebe aufgesucht, 2 cm unterhalb unterbunden. Die Blutung stand nicht, weil hart am Rande des offenen Lumens 3 federkieldicke dünnwandige Gefässe nach hinten, innen und aussen in die Tiefe laufen. Nach Unterbindung derselben steht die Blutung, aber es tritt Gangrän ein. An dem septischen Patienten wurde Ablatio femoris gemacht; nach vielfachen Metastasen Heilung im permanenten Bade. — Bisher wurde die Iliaca commun. 55mal unterbunden, nur 3mal von deutschen (alle todt), meist von englischen und amerikanischen Chirurgen theils wegen traumatischen oder aneurysmatischen Blutungen zur Verödung pulsirender Tumoren, und als präliminare Operation bei Hüftgelenksexarticulationen. 41mal trat Tod ein durch Collaps, Gangrän, meist Infection. Bei den zur Heilung von Aneurysmen ausgeführten Unterbindungen war nur 3mal Gangrän Ursache der 22 Todesfälle, während bei demselben Eingriff aus gleicher Ursache an der Iliaca ext. ausgeführt unter 26 Todesfällen 11mal Gangrän notirt ist. Da es scheint, dass die Unterbindung der dem Centralorgan der Circulation näher gelegenen Arterien die Lebensfähigkeit der unteren Extremität weit weniger gefährdet, als der Abschluss peripherer Gefässe, was auch experimentell feststeht, so empfiehlt K. die Unterbindung der Iliac. commun. auch da bei allen höhersitzenden Aneurysmen der Femor. und Iliac. ext., wo noch eine Unterbindung der Iliaca ext. möglich ist.

Pauly (Posen).

(Schluss folgt.)

IX. Die Cholera.

I.

„Die Choleraseuche, sagt die Strassburger Post mit Recht, steht vor den Thoren Europas; ein Wunder wäre es, wenn sie nicht hineindränge." Seit ihrem von uns vor 14 Tagen signalisirten Erscheinen hat ihre rapide Ausbreitung in Aegypten auch die grössten Optimisten nachgerade davon überzeugt, dass eine wirkliche Gefahr vorliegt, und die fadenscheinigen Gründe, welche die Engländer angaben, um ihre verhängnissvolle Unthätigkeit zu beschönigen, noch mehr in ihrer ganzen Nichtigkeit gezeigt. Es ist Aufgabe der sachverständigen Publicistik, objectiv nach besten Quellen die Thatsachen zusammenzustellen und ihrer Bedeutung nach zu erörtern. Soll diese Thätigkeit aber einen Nutzen haben, so darf sie sich nicht auf zusammenhanglose Notizen und Mittheilungen beschränken, sondern muss stets bemüht sein, ein Gesammtbild zu entwerfen und den Gang der Seuche genau zu verfolgen. Dass dies auch bei Beschränkung auf private Mittel möglich ist, glauben wir seiner Zeit durch die Darstellung des Ganges bewiesen zu haben, den die Epidemien von Flecktyphus, Cholera, Pest, Gelbfieber, Diphtherie, und Pocken in den letzten fünf Jahren einschlugen. Es ist jetzt um so leichter möglich, als in Folge der dankenswerthen Arbeiten und Anregungen des Gesundheitsamtes seitens der Reichsregierung in ihrem officiellen Organe Tag für Tag die angekommenen Nachrichten zur Veröffentlichung gelangen.

Eines gehört freilich dazu, um eine derartige Aufgabe auch nur annähernd erfüllen zu können, dass man der Epidemiologie nämlich nicht ganz fern stehe. Leider muss constatirt werden, dass trotz der zahlreichen, ausgedehnten und glänzenden Arbeiten gerade der deutschen Forscher, unter denen Pettenkofer und Hirsch natürlich in erster Reihe genannt werden müssen, das Verständniss für den Charakter, das Wesen und die Weiterverbreitung der Seuchen sowie über die Schutzmaassregeln gegen sie, sogar bei „Sachverständigen" nur allzu oft vermisst wird. Wie wäre es sonst möglich, dass man von der Wahrscheinlichkeit einer „autochthonen" Art der Entstehung der Cholera in Aegypten auch nur sprechen kann und sogar meint, dass eine grosse Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden sei? Wie wäre es sonst möglich, dass man sich der Berathungen und der Beschlüsse der internationalen Sanitätsconferenz in Wien, die dort vom 1. Juli bis 1. August 1874 tagte, nicht einmal erinnert, trotzdem sie geradezu maassgebend für die Lehre von den Seuchen und ihrer Abwehr geworden sind, und bei denen wieder Pettenkofer und Hirsch in erster Linie kämpften? Wenn Laien in übertriebener Angst, erklärlich, weil ihnen leider jedes Verständniss der hier vorliegenden Probleme abgeht, jetzt Quarantänen von möglichst langer Dauer für die allein rettenden Mittel halten, so ist das natürlich. Wie aber Sachverständige nach den Beschlüssen jener genannten internationalen Sanitätsconferenz in diesen Ruf mit einstimmen können, ist im höchsten Grade zu beklagen, da jede Emanation von dieser Seite her natürlich nur zu weiteren Verwirrungen führen kann.

Wir sind dadurch gezwungen, jene hochbedeutenden Beschlüsse in ihrem Wortlaute wieder zu geben. Sie werden unseren Lesern zur besten Grundlage für ein selbständiges Urtheil dienen:

„Im Rothen Meer und im Caspischen Meer sind nach den strengsten hygienischen Principien sorgfältig eingerichtete Quarantänen ein zweckmässiges Mittel, um neuen Cholerainvasionen entgegenzutreten. Ist die Cholera aber bereits nach Europa gelangt, dann empfiehlt die Conferenz das ärztliche Inspectionssystem; für die Staaten aber, welche es vorziehen, Quarantänen beizubehalten, stellt sie auch die Grundzüge eines Quarantänereglements fest.

A. Aerztliches Inspectionssystem. In jedem Handelshafen muss eine Sanitätsbehörde bestehen, die zu Cholerazeiten stets über alle cholerainficirten Häfen officielle Kenntniss haben muss. Alle Schiffe, die von nicht inficirten Häfen kommen und überhaupt in keinerlei Berührung mit solchen gekommen sind und die keine verdächtigen Kranken am Bord haben, werden ohne Weiteres zu freiem Verkehr zugelassen. Schiffe hingegen, die aus inficirten Häfen kommen oder irgendwie mit solchen oder inficirten Schiffen in Berührung gekommen sind, müssen einer genauen ärztlichen Untersuchung unterworfen werden. Stellt sich hierbei heraus, dass kein cholerakranker oder verdächtiger Mensch auf dem Schiffe ist oder war, so wird das Schiff ebenfalls zum freien Verkehr zugelassen; sind aber während der Fahrt Cholerafälle oder auch nur verdächtige Fälle vorgekommen, so sind Schiffe, Kleidungsstücke und alle Effecten einer sorgfältigen Desinfection zu unterziehen, selbst wenn zur Zeit der Ankunft Niemand mehr krank ist. Sind aber bei der Ankunft noch Cholerakranke am Bord, so sind diese unverzüglich in ein Lazareth oder ein isolirtes Local in der Nähe zu bringen, alle übrigen Passagiere und Mannschaften nebst ihren Kleidern und Effecten und ebenso dass Schiff einer grundlichen Desinfection zu unterwerfen und hiernach dieselben zu freiem Verkehr zuzulassen. Waaren sind gleich freizugeben, mit Ausnahme von Lumpen und anderen „susceptibelen" Gegenständen, die zuvor zu desinficiren sind.

B. Quarantänesystem. Schiffe, die von inficirten Häfen kommen, sind einer Beobachtung von 1—7 Tagen, ausnahmsweise auch bis zu 10 Tagen je nach dem Fall zu unterwerfen. Findet die Sanitätsbehörde, dass während der Fahrt durchaus nichts Verdächtiges vorgekommen ist, so dauert die Beobachtungsquarantäne 3—7 Tage, kann aber, wenn die Fahrt wenigstens 7 Tage gewährt hat, auch auf 24 Stunden abgekürzt werden und können in diesem Fall die Passagiere während dieser Zeit an Bord bleiben. Sind aber während der Fahrt oder bei der Ankunft des Schiffes verdächtige Fälle vorgekommen, so dauert die Beobachtungsquarantäne für die Nichtkranken volle 7 Tage, von dem Zeitpunkt ihres Eintrittes in das Lazareth an gerechnet, das Schiff aber und alle „susceptibelen" Gegenstände sind einer strengen Desinfection zu unterwerfen. — Schiffe, die aus nicht inficirten, aber verdächtigen Häfen, d. h. inficirten Häfen nahe gelegen, kommen, können einer Beobachtungsquarantäne bis zu 5 Tagen unterworfen werden. — Schiffe mit Auswanderern, Pilgern etc. können nach den Bestimmungen der Hafenbehörde auch noch besonderen Vorsichtsmaassregeln unterzogen werden. — Wenn in dem Hafen, in welchem das Schiff ankommt, Cholera bereits herrscht, fällt die eigentliche Quarantäne weg und ist nur die Desinfection vorzunehmen."

Recapituliren wir nunmehr zuvörderst noch einmal die Thatsachen. Längst war der epidemische Ausbruch der Cholera im nordöstlichen Aegypten, im untern Nildelta erwartet. Wir selbst haben in dieser Wochenschrift und in politischen Zeitungen im vorigen Jahre darauf hingewiesen und auch dargelegt, aus welchen Gründen die Epidemie im vorigen Jahre bald erlosch, ohne in Aegypten als Seuche aufzutreten. „Da Anfang dieses Jahres — sagt einer der besten Sachverständigen, Drasche in der W. Med. W. — die Seuche sowohl im Innern als in den Küstenplätzen Indiens wie auch auf der Westküste Sumatras sehr bösartig herrschte, so lag es gewiss nahe, dass bei dem lebhaften Seeverkehr dieser Seuchenherde mit Arabien durch die moslemitischen Wallfahrer auch die Cholera verschleppt werden würde. Wir haben seinerzeit darauf hingewiesen, dass der internationale Sanitätsrath in Constantinopel zweckmässige Maassregeln anrieth oder traf, aber dem egoistischen Widerstande der Engländer begegnete. Allen etwa noch vorhandenen Zweifeln machten aber die Telegramme von Damiette, wo gerade eine Handelsmesse abgehalten wurde, vom 25. Juni ein Ende. Sie constatirten das Erscheinen einzelner der Cholera verdächtiger Erkrankungen, und bei der Lage dieser Stadt so nahe dem mittelländischen Meere musste man an die gleiche Katastrophe von 1865 denken. Die Engländer versuchten noch immer, den Thatbestand zu leugnen

und als ihnen dies nicht gelang, wenigstens zu beweisen, dass die Cholera nicht von Indien eingeschleppt sei.

Dr. Drasche erklärt die Frage, ob sie eingeschleppt oder von selbst entstanden sei für eine ganz müssige. Tritt die Cholera, sagt er, auf irgend einem Punkte ihrer Route von Indien epidemisch auf, so lässt sich ihr Ursprung immer auf ihre eigentliche Heimat, auf die Halbinsel des Ganges, zurückführen, und es ist dann auch gar nicht schwer, den eingeschlagenen Weg der Seuche zu verfolgen. Dies gilt auch diesmal für Damiette. Am 19. Juni langten daselbst einige Kaufleute aus Indien zu Schiffe an, von diesen verschied Einer am 23. Juni an der Cholera. (Uebrigens sollen in Damiette schon viel früher einzelne derartige Krankheitsfälle vorgekommen sein.) Das blitzschnelle Umsichgreifen der Cholera von Damiette aus auf die umliegenden Plätze entspricht auch keineswegs der Anschauung der Engländer, dass der Cholera in Damiette der epidemische Character fehle. Bei dem lebhaften Verkehre Damiettes und der allgemeinen Flucht der Bevölkerung verbreitete sich die Cholera zunächst auf Mansurah und Port-Said. Die erstere Stadt, mehr landeinwärts am Nil gelegen, ist der Sitz einer europäischen Kolonie und als Mittelpunkt des Handels für die Weiterverbreitung der Cholera sehr wichtig. Dieselbe hatte in den letzten Tagen des Juni täglich über 20 Todesfälle an Cholera. In Port-Said konnte die Einschleppung der Seuche durch Flüchtlinge aus Damiette nachgewiesen werden. Fast gleichzeitig wurden auch die Todesfälle an Cholera aus Suez, Tontah, Samarand, Scherbin und Rosetta gemeldet. Anfangs Juli zeigte sich die Cholera bereits in Zagazik, $2^1/_2$ Stunde per Bahn von Kairo entfernt. Hiemit dürfte die Seuche sehr bald in der letztgenannten Stadt sein. Die ersten vereinzelten Cholera-Todesfälle in Alexandrien wurden am 2. Juli gemeldet. Auch hier soll der erste Cholera-Todesfall eine aus Damiette angekommene Dame betroffen haben.

Nach officieller Mittheilung stellt sich die Cholerasterblichkeit in den bisher befallenen Orten folgendermaassen.

Ort	Zahl		von		bis	
Damiette . . .	1,053	Todesfälle	vom	24. Juni	bis	5. Juli (Morgens).
Mansourah . .	122	„	„	28. „	„	5. „ „
Samanoud . .	12	„	„	1. Juli	„	5. „ „
Chibine . . .	11	„	„	2. „	„	5. „ „
Port-Saïd . .	7	„	„	28. Juni	„	5. „ „
Tantah	2	„	„	28. „	„	5. „ „
Alexandrien .	2	„	„	2. Juli	„	5. „ „

Im Ganzen 1,209 Cholera-Todesfälle.

Natürlich griff man jetzt mit Hast zu Quarantäne-Maassregeln, und gerade die Engländer, welche bei sich zu Hause durch Befehl des Geheimen Rathes die eigentliche Quarantäne längst abgeschafft und an ihre Stelle das ärztliche Inspectionsverfahren gesetzt haben, gehen in ihren Dependenzen darin fast am weitesten.

Der Reichsanzeiger brachte darüber folgende Zusammenstellung der bisher von den europäischen Staaten getroffenen „Maassregeln zur Verhütung der Einschleppung der Cholera“:

In Italien unterliegen Schiffe aus Egypten mit zehntägiger Fahrzeit einer zehntägigen Quarantäne; Schiffe mit kürzerer Fahrt ohne Cholera-Anfall einer fünfzehntägigen Quarantäne; für alle verdächtigen Schiffe ist eine zwanzigtägige Quarantäne vorgeschrieben. Dasselbe gilt für Provenienzen aus Tripolis, Malta, Tunis, Cypern und den Häfen jenseits des Suezkanals. Provenienzen aus österreichisch-illyrischen und dalmatinischen Häfen unterliegen fünftägiger Quarantäne. Die Einfuhr von Lumpen und alten nicht gewaschenen Kleidern ist verboten.

In Griechenland besteht eine fünftägige Quarantäne für alle aus Egypten herrührenden Waaren.

Die Türkei hat einen syrisch-egyptischen Grenzkordon errichtet. In Smyrna und Beirut ist von Schiffen aus Egypten eine zehntägige Quarantäne ohne Abrechnung der Reisetage abzuhalten, andere türkische Häfen dürfen aus Egypten kommende Schiffe, welche in Smyrna und Beirut nicht beobachtet worden sind, nicht zulassen. Die von Smyrna und Beirut nach Konstantinopel gehenden Schiffe werden in den Dardanellen nochmals untersucht.

In Triest und Fiume unterliegen egyptische Provenienzen einer zehntägigen Beobachtung, einer fünftägigen solche Dampfer, welche ohne Erkrankungsfall mit einem Arzt an Bord Ueberfahrt gemacht haben.

In Malta ist eine Quarantäne von 21 Tagen für alle Schiffe angeordnet, welche aus egyptischen Häfen und den ottomanischen Häfen im Rothen Meere kommen. Passagieren aus Egypten ist die Landung in Malta nicht gestattet.

Ebenso sind in Frankreich Quarantänevorschriften in Kraft getreten. In Marseille beträgt die Quarantäne je nach der Reisedauer fünf bis siebenzehn Tage. Schiffe aus Egypten, Cypern und Malta haben von dem Zeitpunkt ihrer Abfahrt an die Dauer von fünfzehn Tagen zu vollenden. In der Loire-Mündung haben Schiffe, welche aus Egypten kommen und den Suezkanal passirt, so lange Quarantäne zu halten, bis die Sanitätspolizei über ihre Zulassung bestimmt hat.

In Havre werden alle Schiffe, welche von Egypten, dem Suezkanal, dem Rothen Meere und von jenseits desselben belegenen Häfen kommen, den allgemeinen französischen Quarantänevorschriften unterworfen.

Um sicher zu sein, dass die Instructionen, welche er gegeben hat, auch durchgeführt werden, ist durch den Handelsminister, Dr. Proust, der bekannte Epidemiolog, als Generalinspector beauftragt worden, die verschiedenen hier in Frage kommenden französischen Lazarethe und Sanitäts-Etablissements sowie die Häfen des mittelländischen Meeres zu inspiciren. Ebenso begiebt sich Dr. Léonard Arnaud, Mitglied des internationalen Gesundheitsrathes in Constantinopel, nach dem Schauplatze der Seuche, um die dort vorgenommenen Maassregeln zu überwachen.

Die spanische Regierung hat die Quarantäne-Maassregeln verschärft. Provenienzen aus sämmtlichen egyptischen Häfen sind für unrein erklärt und unterliegen einer Quarantaine von 10 bezw. 15 Tagen. Hiermit verbunden ist die Ausladung, Reinigung, Räucherung und Lüftung von Schiff und Ladung. Diese Maassregeln erstrecken sich auch auf Schiffe aus Candia, Morokko, Gibraltar, den türkischen Häfen des Rothen Meeres, und den Häfen der ganzen afrikanischen Küste mit Ausnahme derjenigen von Algier, Tunis und den spanischen Besitzungen in Morokko.

In Allgier werden die vom Rothen Meere, dem Suez-Kanal und Egypten kommenden Schiffe einer 5tägigen Quarantaine unterworfen.

Auch in Belgien, den Niederlanden und Dänemark sind Quarantaine-Maassregeln für Schiffe angeordnet worden, welche aus Häfen kommen, in denen die Cholera ausgebrochen ist.

Was das Deutsche Reich anlangt, so ist es nach aussen bekannt geworden, dass im Gesundheitsamte eine Verordnung über gesundheitspolizeiliche Controle der Seeschiffe ausgearbeitet und, irren wir nicht, auch eine Desinfectionsordnung fertig gestellt war. Nach den ersten Nachrichten über den Ausbruch der Cholera in Aegypten hat der Reichskanzler dieselben sofort der ernstesten Erwägung des Reichsamtes des Innern mit Hinzuziehung des kaiserlichen Gesundheitsamtes von Commissarien der betreffenden Ministerien unterbreitet, und haben Berathungen stattgefunden, welche zum Erlass einer Verordnung in Preussen zuvörderst führten, die wir unter der Rubrik „Amtliches“ wörtlich geben.

Wir glauben endlich, dass es zum Verständniss der Maassregeln selbst noch nothwendig ist, nähere Angaben über die internationalen Gesundheitsräthe in Constantinopel und Aegypten zu machen. Der internationale Sanitätsrath (Conseil international de santé de Constantinople) besteht aus Beamten der diplomatischen Missionen und Aerzten derselben. Die eine Hälfte der Mitglieder ist von der ottomanischen Regierung, die andere von den Botschaftern und Gesandten ernannt. Die wesentliche Aufgabe dieser internationalen Behörde besteht in der sanitären Ueberwachung der europäischen und asiatischen Türkei, durch Vermittlung der längs der Etappen der Pilgerzüge nach Mekka aufgestellten Sanitätsbeamten. Die europäischen Regierungen werden auf diesem Wege über den Gesundheitszustand des Orients unterrichtet

Der internationale Sanitätsrath von Constantinopel schreibt im Falle einer Epidemie die zu nehmenden Maassregeln vor und entsendet Inspectoren die mit der Ueberwachung dieser Maassregeln betraut sind. Selbstverständlich hat die ottomanische Regierung die Executive, und ist der Vorstand des türkischen Sanitätswesens das erste executive Organ des internationalen Sanitätsrathes.

Genau dieselbe Organisation wie der Conseil international de santé de Constantinople hat die Intendance sanitaire d'Alexandrie, die aus Delegirten der egyptischen und türkischen Regierung und der europäischen General-Consulate in Egypten, unter Vorsitz des egyptischen Sanitäts-Chefs besteht. Der englisch-egyptische Krieg hat formell keine Aenderung in der Thätigkeit des internationalen Sanitätsrathes von Alexandrien hervorgerufen, denn der internationale Sanitätsrath von Constantinopel erhält jetzt ebenso wie früher die Gesundheitsrapporte aus den Stationen des Rothen Meeres.

Der internationale Sanitätsrath von Constantinopel wurde in Folge der Pariser Sanitätsconferenz von 1852 im Jahre 1853 durch französische Initiative in's Leben gerufen, auf Grundlage einer Convention zwischen Frankreich, Sardinien, Portugal, Toscana und Neapel, der später allmälig die europäischen Grossmächte beitraten. (Frankreich hatte schon im Jahre 1847 Médecins sanitaires in der Levante aufgestellt.) In Folge der internationalen Sanitätsconferenz von Constantinopel erhielt der internationale Sanitätsrath von Constantinopel im Jahre 1866 eine bessere Organisation durch Aufstellung von sanitären Missionen in Aden, Djeddah und Mekka. Im Jahre 1868 wurde die Zahl dieser Sanitätsposten vermehrt; im Jahre 1880 in Mekka ein neues Sanitätsreglement promulgirt.

So sehr wir übrigens die Maassregeln anerkennen, welche seitens des Deutschen Reiches und auch von demselben richtigen Standpunkte aus in Oesterreich ergriffen sind, so müssen wir doch immer wieder darauf aufmerksam machen, dass es sich vor allem auch darum handelt, der Seuche auch den nöthigen Nährboden möglichst zu entziehen, und dies kann nur geschehen durch Maassregeln der öffentlichen Gesundheitspflege, die nicht für diesen einzelnen Fall sondern für die Dauer durchgeführt werden müssen. P. B.

X. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Reclame des Herrn Brandt.

„In neuerer Zeit wurden von unseren Koryphäen der medicinischen Wissenschaft die Rich. Brandt'schen Schweizerpillen einer Prüfung unterworfen und dieselben für ebenso sicher wirkend, wie angenehm zu gebrauchen, und durchaus unschädlich erklärt.

Gegen Congestionen, Schwindelanfälle, Unreines Blut, Appetitlosigkeit, Verstopfung, Blähungen, Leber- und Gallenleiden, Hämorrhoiden, überhaupt gegen Verdauungs- und Unterleibsstörungen haben sich die Rich. Brandt'schen Schweizerpillen in unzähligen Fällen bewährt und als dasjenige Mittel erwiesen, welches die vorzüglichsten Eigenschaften in sich vereinigt. Dies sind denn auch die Gründe, auf welchen der Weltruf der Rich. Brandt'schen Schweizerpillen sich basirt. Der billige Preis von Mk. 1 pro Dose machen dieselben jedermann zugänglich.

So lauten die neuesten Ankündigungen des Herrn Brandt und sie genügen, so meinen wir, das Gefährliche eines derartigen Treibens zu charakterisiren.

Inzwischen haben die Vorsitzenden des Berliner C.-A. und der Commission zur Bekämpfung des Geheimmittelunwesens in Berlin, die Herren DDr. David und Semler, unter dem 2. d. M. ein Schreiben an die Redaktion der Berl. klin. W. gerichtet, in welchem sie den Wortlaut ihres Schreibens an Herrn Virchow mittheilen, der in Nr. 26 dieser Wochenschrift enthalten ist. Sie fügen dem Folgendes am Schlusse hinzu:

„Wie dieses Schreiben die von Ihnen mitgetheilte Erwiderung des Herrn Virchow veranlassen konnte, ist uns vollständig unerfindlich. Wir beklagen es jedoch auf das Innigste, dass dadurch die Angelegenheit eine Wendung genommen hat, die wir nicht voraussetzen konnten. In keiner Hinsicht glauben wir unsere Befugnisse überschritten zu haben und müssen jeden derartigen Vorwurf auf das Allerbestimmteste zurückweisen.

Im Uebrigen verzichten wir darauf, an dieser Stelle auf die Sache

specieller einzugehen, werden jedoch nicht unterlassen, in der binnen kürzester Frist erscheinenden Nummer 6 des „Organs des Central-Ausschusses" der Angelegenheit ihrer prinzipiellen Wichtigkeit gemäss näher zu treten."

Letztere Publikation denken wir abzuwarten, ehe wir auf die Angelegenheit zurückkommen mit besonderer Berücksichtigung, natürlich auch der Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. Ewald in der neuesten Nummer der Berl. klin. Wochenschrift und des, trotz seines wesentlich persönlichen Inhaltes, anonymen (!) „Eingesandt", dem eine Stelle zu geben die Redaction der „Fortschritte der Medicin" sich nicht gescheut hat.

P. B.

2. Amtliches.

Preussen.

Verordnung, betreffend die gesundheitspolizeiliche Controle der einen preussischen Hafen anlaufenden Seeschiffe.

§ 1. Jedes einen preussischen Hafen anlaufende Seeschiff unterliegt der gesundheitspolizeilichen Controle: 1) wenn es aus dem Schwarzen Meere, aus einem Hafenplatze der Türkei oder der türkischen Inseln — ausschliesslich der am Adriatischen Meere belegenen Gebietstheile, jedoch einschliesslich Kleinasiens, Syriens und der Nordküste Afrikas östlich von Algier —, aus dem persischen Meerbusen, aus dem Rothen Meere, oder von der Westküste Afrikas nördlich von der Kapstadt bis zur Strasse von Gibraltar kommt; 2) wenn es aus einem Hafenplatz kommt, welcher gemäss Bekanntmachung des Reichskanzlers oder nach sonst vorliegenden glaubwürdigen Nachrichten als der Pest, der Cholera oder eines nicht blos auf sporadische Fälle sich beschränkenden Ausbruchs des gelben Fiebers verdächtig anzusehen ist; 3) wenn es während der Reise mit einem der unter 1 und 2 genannten Häfen oder mit einem Schiffe, welches einen solchen Hafen berührt hatte, Verkehr gehabt hat; oder 4) wenn während der Reise auf dem Schiffe ein den Verdacht von Pest, Cholera oder gelbem Fieber erregender Krankheitsfall sich ereignet hat.

§ 2. Das der gesundheitspolizeilichen Controle unterliegende Schiff (§. 1) muss, sobald es sich dem Hafen auf Sehweite nähert, die Quarantäneflagge aufziehen. Die letztere besteht in einer gelben Flagge und ist am Fockmast zu hissen. Das Schiff darf, unbeschadet der Annahme eines Lootsen oder eines Schleppdampfers, weder mit dem Lande noch mit einem anderen Schiffe in Verkehr treten, auch die Quarantäneflagge nicht einziehen, bevor es durch Verfügung der zuständigen Behörde freie Praktika erhalten hat (§§ 5 flg.). Der gleichen Verkehrsbeschränkung unterliegen neben der Besatzung sämmtliche an Bord des Schiffes befindliche Personen. Die Lootsen und die Hafenpolizeibehörden haben auf Befolgung dieser Vorschrift zu achten und durch Befragung des Schiffers oder seines Vertreters festzustellen, ob der §. 1 auf das Schiff Anwendung findet.

§ 3. In den Fällen des §. 1 wird dem Schiffer oder dessen Vertreter ein nach Maassgabe der Anlage aufgestellter Fragebogen behändigt. Auf demselben haben der Schiffer, der Steuermann und, falls ein Arzt die Reise als Schiffsarzt mitgemacht hat, bezüglich der unter No. 14, 15, 16 aufgestellten Fragen auch der Schiffsarzt, die verlangte Auskunft alsbald wahrheitsgemäss und so, dass sie von ihnen demnächst eidlich bestärkt werden kann, zu ertheilen. Der ausgefüllte Fragebogen ist von dem Schiffer, dem Steuermann und — in dem oben vorausgesetzten Falle — von dem Schiffsarzte zu unterschreiben und nebst den sonstigen zur Beurtheilung der Gesundheitsverhältnisse des Schiffes geeigneten Papieren zur Verfügung der Behörde zu halten.

§ 4. Der Verkehr mit einem Schiffe, welches die Quarantäne-Flagge führt, ist Privatpersonen untersagt. Wer dies Verbot übertritt, wird als zu dem der Controle unterliegenden Schiffe gehörend behandelt,

§ 5. Das Schiff (§ 1) wird sofort zum freien Verkehr zugelassen, wenn 1) auf dem Schiffe ein den Verdacht von Pest oder Cholera erregender Krankheitsfall während der ganzen Reise und ein den Verdacht von gelbem Fieber erregender Krankheitsfall innerhalb der letzten 14 Tage nicht vorgekommen ist; auch 2) das Schiff während der Reise mit einem verdächtigen Schiffe nicht Verkehr gehabt hat (§ 1 Ziffer 3) und ausserdem 3) entweder das Schiff in einem nicht inficirten, mit den erforderlichen Einrichtungen versehenen Hafen der Nord- oder Ostsee einer sanitätspolizeilichen Controle unterzogen worden ist und dort freie Practica erhalten hat, oder durch einen von dem zuständigen deutschen Konsularbeamten am Abgangshafen längstens 48 Stunden vor dem Abgange ausgestellten und in jedem Hafenplatze der im § 1 gedachten Art, welchen das Schiff während der Reise berührt hat, erneuten Gesundheitspass bescheinigt ist: dass in dem Abgangshafen (bezw. in dem während der Reise berührten Hafen) und in dessen Umgebung innerhalb der letzten 30 Tage Fälle der Pest oder der Cholera überhaupt nicht, Fälle des gelben Fiebers nicht oder doch nur sporadisch vorgekommen sind.

§ 6. Trifft auch nur eine der Voraussetzungen des § 5 nicht zu, so muss das Schiff, sofern es nicht alsbald wieder in See geht, an der ihm angewiesenen Stelle vor Anker gehen und unterliegt der unter Zuziehung des beamteten oder des zu dessen Stellvertretung berufenen Arztes zu bewirkenden Besichtigung.

§ 7. Das Schiff ist zum freien Verkehr zuzulassen, wenn das Ergebniss der Besichtigung nach allen Richtungen (Schiff, Personen, Ladung) ein befriedigendes ist. Anderenfalls treten die Bestimmungen der §§ 8 bis 10 in Kraft.

§ 8. Befinden sich Personen an Bord, welche während der Reise an der Pest, der Cholera oder dem gelben Fieber gelitten haben oder zur Zeit an einer dieser Krankheiten leiden, oder derselben verdächtig sind, so sind sie sofort in ein zur Aufnahme und Behandlung derartiger Kranken geeignetes isolirtes Local zu bringen, unter Trennung der wirklich erkrankten und der nur verdächtigen Personen. Sie verbleiben dort bis zur Genesung oder Beseitigung des Verdachts. Befinden sich Leichen solcher Personen an Bord, so sind sie unter den erforderlichen Vorsichtsmaassregeln zu bestatten. Kleider, Wäsche und Betten, welche von Personen benutzt worden sind, die an einer der vorgenannten Krankheiten gelitten haben, müssen vernichtet werden; die sonstigen Effecten solcher Personen und Schiffsräume, in welchen sie sich aufgehalten haben, sind zu desinficiren. Die Besatzung und die Reisenden an Bord eines solchen Schiffs (Abs. 1) sind der ärztlichen Beobachtung in einem isolirten Raume zu unterwerfen. Die vom Tage der Isolirung an zu rechnende Dauer der Beobachtung beträgt: bei Verdacht der Pest 7 Tage, bei Verdacht der Cholera 6 Tage, bei Verdacht des gelben Fiebers, sofern die Ankunft in den Monaten Juli oder August erfolgt, 6 Tage, — in allen übrigen Fällen höchstens 6 Tage. Die Dauer der Beobachtung wird entsprechend abgekürzt, wenn der Krankheitsverdacht vor Ablauf der festgesetzten Frist sich als unbegründet herausstellt. Die Kleider der unter Beobachtung stehenden Personen sind zu desinficiren oder zu vernichten; ihre sonstigen Effecten und die von ihnen benutzten Schiffsräume sind zu desinficiren. Je nach den Umständen ist die Desinfection auch auf die Personen, selbst einschliesslich des Pflege- und des Dienstpersonals, zu erstrecken. Personen, welche während der Dauer der Beobachtung erkranken, unterliegen den Vorschriften in Abs. 1 und 2. Der an Bord gewesene Lootse ist nach dem Ermessen des untersuchenden Arztes zu desinficiren.

§ 9. Hat das Schiff giftfangende Waaren aus solchen Gegenden an Bord, welche gemäss § 1 Ziffer 2 als pestverdächtig anzusehen sind, oder hat das Schiff in derartigen Orten giftsaugende Waaren geladen, so dürfen dieselben erst nach vorgängiger Unschädlichmachung in den Verkehr gebracht werden. Die Wiederausfuhr der Gegenstände ist gestattet, muss jedoch ohne Umladung geschehen. Als giftfangende Gegenstände im Sinne dieser Verordnung gelten namentlich Hadern und Lumpen, gebrauchte Leib- oder Bettwäsche, gebrauchte Kleider, Papierabfälle, Flachs, Hanf, Werg, thierische Abfälle (Knochen, Blasen, Därme u. dergl.), Felle, Häute, Haare, Borsten, Federn, Wolle, Filz, Pelzwerk, Kürschnerwaaren, wollene oder seidene Waaren. Die Schiffsräume, in welchen derartige Gegenstände verdächtiger Provenienz (Abs. 1) verladen gewesen sind, müssen desinficirt werden.

§ 10. Der Bilgeraum der unter § 1 Ziffer 2 und 4 fallenden Schiffe ist mit seinem Inhalte zu desinfiziren. Je nach den Umständen ist die Desinfektion auch auf sonstige Räume solcher Schiffe zu erstrecken.

§ 11. Bei unentschiedenen Krankheitsfällen kann das Schiff einer nach den Umständen zu bemessenden Beobachtungsquarantäne unterworfen und eventuell die Zuziehung weiterer Sachverständiger angeordnet werden.

§ 12. Können die in den §§ 8 bis 11 aufgeführten Vorsichtsmaassregeln in einem Hafen nicht getroffen werden, so ist das Schiff an einen mit den erforderlichen Einrichtungen versehenen Hafen zu verweisen.

§ 13. Strandet ein den Bestimmungen der Verordnung unterliegendes Schiff an der deutschen Küste, so haben die Strandbehörden die erforderlichen Maassnahmen im Sinne dieser Verordnung zu treffen. Läuft ein solches Schiff einen deutschen Hafen als Nothhafen an, so kann es daselbst unter Bewachung und unter Beobachtung der von der Hafenbehörde vorzuschreibenden Sicherungsmaassregel so lange unter Quarantäneflagge liegen bleiben, als der Nothfall dauert, und darf die erforderliche Hülfe erhalten.

§ 14. Auf die Schiffe und Fahrzeuge der kaiserlichen Marine finden die Vorschriften der Verordnung nicht Anwendung.

Berlin, den 5. Juli 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten. von Gossler.

Der Minister für Handel und Gewerbe. In Vertretung: v. Moeller.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Dr. Franz Joh. Klefeker zu Barby den Ch. als San.-R., Dr. Fuchs in Zülz im Kreise Neustadt O. Schl. und dem Marine-Ober-Stabsarzt II. Kl. Dr. Gutschow R. A. Orden 4. Kl.

Ernannt: Preussen: Der Privatdozent Dr. Ernst Fischer zu Strasburg i./E. ist zum Prof. e. o. in der med. Fak. der Kaiser Wilhelm-Universität Strassburg, Kr.-W.-Arzt Dr. Freyer zu Massow unter Anweisung seines Wohnsitzes in Naugard zum Kr.-Phys. des Kr. Naugard, Dr. Emil Stern zu Breslau zum Kr.-A. des Stadtkr. Breslau, Dr. Friedrich Lorentz bisher in Giessen zum Kr.-W.-A. des Kr. Gummersbach, commissarischer Kr.-W.-Arzt Dr. Franz Arens zu Schmallenberg definitiv zum Kr.-W.-A. des Kr. Meschede. — S.-Meiningen: Phys. Dr. Buzer in Meiningen mit Char. als Med.-R. zum Mitgliede der Medic.-Deput. daselbst. — Würtemberg: O.-A.-A. Dr. Höring in Neresheim zum O.-A.-A. in Weinsberg, O.-A.-W.-A. Dr. Majer zum Ober-A.-A. in Blaubeuren, Dr. Lieb in Freudenstein zum Ober-A.-A. in Neckarsulm. — Sachsen: Dr. Weber in Sonnenstein zum Director und Anstalts-Bezirksarzt der Landesanstalt daselbst.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte: Dr. Rich. Blumberg zu Königsberg i./Pr., Ass.-A. II. Kl. Vogel und Dr. Fackeldey in Kleve und Dr. Wieger in Schmitten, Zahnarzt Hartmann in Barmen. Gruber von Königsberg i. Pr. nach Jaenischken, Dr. Padberg von Dorp nach Solingen, St.-A. Dr. Kiellers von Paderborn nach Kleve, Dr. Loeser von Lübbecke nach Rheydt, Dr. Hoeltzke von Erlangen nach Düsseldorf, St.-A. Dr. Brinkmann von Kleve nach Wesel, Dr. Rath von Neersen nach Loevenich, Dr. Gebhard von Würzburg, Dr. Edinger von Giessen, Dr. Schmidt von Oberreifenberg nach Frankfurt a. M., Dr. Held von Zerbst und Dr. Lemke von Berlin nach Wiesbaden, Grau von Tann nach Biedenkopf, Dr Ripps von Frankfurt a. M. nach Kissingen und Dr. Schüller von Frankfurt a. M. nach Berlin und Dr. Lohmann von Loevenich in Königl. Niederländische Militärdienste.

Gestorben: Preussen: Marine-Stabsarzt Dr. Rohitzoch in Dessau und Dr. Leiders in Berlin. — Würtemberg: Distriktsarzt Dr. Knöller in Altenstein-Stadt.

Verabschiedet auf eigenes Ansuchen: S.-Meiningen: Med.-R. Dr. Döbner in Meiningen als Mitgl. der Med.-Deput. daselbst.

Vacant: Preussen: Kreisphysik. Bütow, Kr.-Wundarzt-Stelle Worbis.

Mittwoch | № 29. | 18. Juli 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber die in Rom vorkommenden fieberhaften Krankheiten.

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 9. Juli 1883

von

Dr. W. Erhardt,

Arzt der Deutschen Botschaft zu Rom.

Hochgeehrte Herren! Ich würde wohl kaum gewagt haben hier aufzutreten, wenn nicht Herr Geheimrath Leyden geglaubt hätte, dass Ihnen genehm sein könnte, im Interesse so vieler Besucher Italiens einige Worte über die in Rom vorkommenden fieberhaften Krankheiten zu hören, und ich bedaure nur, dass ich blos nach meinen Erinnerungen und aus dem Stegreif sprechen kann, indem ich die Beläge für die Thatsachen, die ich anführen werde, nicht zur Hand habe, namentlich nicht die Curven, die ich in 37jähriger Beobachtung und Erfahrung in Rom gesammelt.

Es sei vorausgeschickt, dass der Flecktyphus in Rom eine fast unbekannte Erscheinung ist: er kommt sehr selten vor. Die exanthematischen Fieber, Scharlach und Masern verlaufen in der Regel nicht sehr schwer; gastrische Katarrhe mit Fieber sind nicht selten, und endlich der Typhus abdominalis kommt vor, obgleich eigentliche Epidemien derselben sich nicht zeigen.

Auch unter den Fremden treten Fälle davon auf, aber es wird hier die Frage sein, ihn von einer Krankheitsform zu trennen, die vielleicht mit Malaria zusammenhängt.

Die Malaria ist bekanntlich epidemisch, und zwar nicht nur in Rom, sondern in einem grossen Theile Italiens, besonders den Küstenstrichen und an einzelnen Punkten in der Lombardei, in Sicilien etc. Uebrigens was wir in Rom davon sehen, gehört meist zu den leichteren Formen, welche nichts besonderes darbieten. Es sei erwähnt, dass die leichteren remittirenden Fieber sich häufig zu andern Kranheitsprocessen hinzugesellen, namentlich zum Puerperium und zu Traumen.

Wir wollen uns hier nur beschäftigen mit zwei schweren Formen, erstens der perniciösen Intermittens und zweitens dem Malariatyphoid. Beide sind glücklicherweise nicht sehr häufig.

Die Perniciosa kann entweder genuin auftreten, sodass sie gleich anfänglich diesen Charakter annimmt oder sie gesellt sich im Verlaufe einer anderen fieberhaften Krankheit hinzu, namentlich auch zum Malariatyphoid.

Als genuine Perniciosa erscheint diese Krankheit meist nach ein bis zwei Fieberanfällen, welche quotidian oder tertian sein können. Es stellen sich Symptome ein, welche ungewöhnlich sind und einen schweren Charakter an sich tragen; entweder wird dabei das Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen, es zeigen sich unter hohem Fieber, (40—41), Delirium, Coma, oder Lähmungen, namentlich Aphasie, Dysphagie, Tremor, Convulsionen und heftige Neuralgien.

Ausserdem können Erscheinungen der Digestionsorgane auftreten, namentlich unstillbares Erbrechen, Dysenterie, Cholerine, Haemorrhagia intestinalis, oder das Fieber selbst erreicht einen so hohen Grad, dass es das Leben bedroht. Auch entsteht wohl Herzschwäche, Pulsus filiformis, Collaps mit höchst frequentem Puls oder mit äusserst langsamen; von letzterem kenne ich Fälle von 30 und weniger Schlägen.

Eine der gefürchtetsten Formen ist der Collaps und die algide Perniciosa. Sie kündigt sich meistens schon einige Tage zuvor durch zeitweiliges Sinken der Temperatur an, die Kranken werden apathisch und zeigen einen deprimirten Gemüthszustand. Dann sinkt die Temperatur bedeutend, sie beträgt in der Achselhöhle vielleicht 34 und die innere ist nicht viel höher. Eisiger Schweiss, Cyanose treten ein. Alle perniciösen Erscheinungen können, wenn sie einen hohen Grad erreicht hatten, nicht in einem Tage verschwinden, indess sie vermindern sich doch im günstigen Falle sehr rasch und man sieht den Kranken wenige Stunden nach dem Anfall bedeutend erleichtert, wenn er auch längere Zeit braucht, bis die Effecte sich ganz ausgleichen. Wenn das Leben nicht erlischt, ist die Reconvalescenz in der Regel nicht schleppend, sondern prompt.

Die pathologische Anatomie zeigt verschiedene Organveränderungen. Die Milz ist jedenfalls stets gross und weit, und in den meisten Fällen findet sich Melanämie, Melanose in den Organen, namentlich auch die bekannte Malanose der Corticalsubstanz des Gehirnes. Aber es kommen auch Fälle vor, wo Melanose nicht gefunden wird, weder in Lungen noch Nieren, allerdings fast immer in der Milz.

Was den Befund des Bacillus malariae als Ursache der Malariakrankheiten betrifft, so ist von ihm noch wenig bekannt. Tommasi-Crudeli und Klebs haben ihn aus der Erde und aus der Luft von Malariagegenden genommen, der Züchtung unterworfen und glauben eine Reinzüchtung erhalten zu haben. Sie haben damit Kaninchen geimpft und ihnen intermittirende Fieber beigebracht. Die Curven aus diesen Experimenten und überhaupt die Naturgeschichte des Bacillus malariae wartet weiterer Bestätigungen. Jedenfalls ist es ein grosses Verdienst dieser Forscher, die Sache auf eine so ernsthafte, experimentelle Weise mit den heutzutage zu Gebote stehenden Mitteln angefasst zu haben.

Wir kommen jetzt zur zweiten schweren Form, dem Malariatyphoid. Die Aehnlichkeit mit dem Typhus ist nicht zu leugnen, und man findet vieles Analoge, die Katarrhe des Magens, des Darms und der Gallenwege, sie können aber auch fehlen; wir finden die Milz gross und die Lebergegend schmerzhaft — letzteres kann aber auch fehlen; es können Diarrhöen da sein, auch Darmblutungen, solche, die ganz gewiss Geschwüre involviren, aber das ist Alles nicht constant, pneumonische Hypostasie kommt vor wie im Typhus, es kommt aber auch eine Fossa der Pneumonie vor, die dieser Krankheit ganz eigenthümlich ist: es ist dies die hämorrhagische Form, auf welche zuerst Bacelli aufmerksam gemacht. Solche Kranke zeigen Fluxionen über der einen oder der anderen Seite der Brust; Dämpfungen, die nicht nothwendig in der Basis der Lunge sein müssen, sondern die ihren Ort von einem Tage zum andern, von Morgens auf Abends, verändern. Die Sputa sind schleimig, man findet auch einzelne rostfarbige zähe Sputa wie in der Pneumonie, die Masse der Sputa aber ist hämorrhagisch. Dieses einmal erkannt, ist ein sicherer Fingerzeig, um das Vorhandensein der Malariakrankheiten zu constatiren, und durch grosse Dosen von Chinin wird man solche Pneumonien oft überraschend schnell curiren. Auch andere Blutungen kommen vor, Nasenbluten, unzeitige Menstruation und Venen-Trombosen. Der Puls kann anfangs Dicrotie zeigen und in späteren Stadien Herzschwäche bekunden. Was dieses Fieber in der Regel auszeichnet, ist erstens, dass die Curve ein auch zuerst von Bacelli angegebenes Phänomen zeigt, welches darin besteht, dass die Tagescurve mehrere Erhebungen und Senkungen am selben Tage macht: diese Erscheinung ist hier viel regelmässiger als beim Typhus; und zweitens ein anderes Phänomen, welches nach meiner Beobachtung noch constanter ist, nämlich dass die Curve nicht wie beim Typhus bis zum 6., 7. Tage allmählich ansteigt, in der Akme 2 bis 3 Wochen fast auf gleicher Höhe fortgeht und dann allmählig ihren Abfall macht, sondern dass sie gleich schnell ansteigt, oder nach einem oder mehreren Vorfiebern rasch zur Akme kommt, die aber ebenfalls ein öfteres Steigen und Fallen während 2—4 Wochen zu zeigen pflegt, dass darauf der Abfall weniger allmählig als beim Typhus erfolgt und häufig Nachfieber auftreten, also: rasches Aufsteigen bis zur Höhe, mehrspitzige Tagescurven und wellenförmige Bewegung, Totalcurve. Ausserdem kommen Unterbrechungen von ganzen Wochen vor, so dass, nachdem während mehrerer Tage die Temperatur auf das normale gefallen war, der ganze Process nochmals durchgemacht wird. Nicht allzu

selten wird auch der Verlauf des Fiebers plötzlich unerwartet ein schwerer, durch perniciöse Symptome, und namentlich durch Collaps, welche äusserste Gefahr bringen, nach deren Beseitigung aber die Krankheit wieder ihren weiteren oben beschriebenen Verlauf nimmt.

(Vorzeigung einiger schematischer Fiebercurven.)

Bei der Schwierigkeit, die öfters eintritt im bestimmten Falle Typhus und Malaria zu unterscheiden, möchte ich Folgendes als für Malariatyphoid sprechend nochmals betonen. Das rasche Ansteigen des Fiebers in den ersten Tagen, die mehrspitzigen Curven für denselben Tag, wellenförmigen Gang der ganzen Curve, Vor- und Nachfieber, Häufigkeit der perniciösen Phänomene, die nicht an die Akme gebunden sind, sondern die im Anfange, in der Mitte und auch am Ende erscheinen können; weiter, dass der Kranke im Ganzen weniger darniederliegt als beim Typhus, die Abmagerung eine geringere, Muskelatrophie nicht beobachtet, und die Reconvalescenz eine rasche ist, wenn auch Recidive selbst in späterer Zeit öfter eintreten. Es kommt vor, dass Kranke scheinbar genesen, aus der Malariagegend abreisen, und zu Hause nochmals ein mehr oder minder schweres Fieber durchmachen. Weiter ist die Inconstanz der Darmphänomene, das öftere Vorkommen von Darmverstopfung anstatt der Diarrhöe, die hämorrhagische Form der Pneumonie, ferner die Nichtübertragbarkeit dieser Krankheit, und endlich das Vorkommen an Malariaorten und zu Zeiten, wo die Malaria prävalirt, von Bedeutung.

Das Malariatyphoid kommt in allen südlichen Gegenden vor, wo überhaupt Malaria vorkommt, aber auch aus manchen anderen und nördlichen Gegenden. Die jetzige römische Schule nennt nach dem Vorgange der früheren römischen Schriftsteller diese Krankheit nicht Malaria-Typhoïd, sondern Subcontinua. Ob wir es hier mit einer Krankheit sui generis zu thun haben, darüber sind die Meinungen verschieden; ob das Typhoid nur eine Folge der Malaria ist, oder ob unter den beiden verschiedenen Krankheiten die eine der anderen nur den Boden vorbereitet, wird aus den Symptomen nie schwer zu entscheiden sein, und auch die gröbere pathologische Anatomie hat keinen Aufschluss darüber gegeben. Vielleicht stehen wir vor einer Lösung, wenn es sich bestätigen sollte, dass die Typhus-Mikroorganismen und die Malaria-Mikroorganismen bestimmte Wesen verschiedener Natur sind, und wenn es sich zeigen sollte, dass beide Arten sich combiniren können. Den Bacillus malariae beim Lebenden zu finden, hat Marchiafava in Rom die Milz mit einer Pravaz'schen Spritze angestochen, und hat mitgetheilt, dass er im Anfalle den Bacillus gefunden hat, sowie aber der Anfall vorüber war, sei derselbe nicht mehr zu finden gewesen. Die Malaria im Allgemeinen ist jedenfalls ein Product des Bodens in seinen obersten Schichten. Sie erfordert keineswegs Sumpfland, und Wasser vernichtet sie geradezu. Tommasi-Crudeli hat dies in drei markante Worte zusammengefasst: „der Bacillus malariae ist ein eminent aërobiotischer Organismus, der eine Temperatur von wenigstens 20° R. und einen mässigen Grad von Feuchtigkeit nicht aber Nässe erfordert. Wenn reichlicher Regen eintritt, ist man in Italien erleichtert, und fürchtet nicht mehr die Malaria, dagegen fürchtet man sehr die kleinen, intermittirenden Regen in der heissen Zeit. Das Umarbeiten des Bodens scheint die Keime, die unter der Erde lagen, an die Luft heraufzubringen und lebensfähig zu machen. Das Vorkommen der Malaria typhoïdes, ist nicht an Rom gebunden; sämmtliche unteritalienischen Städte leiden unter dem Vorkommen dieser Krankheit, Neapel und Sicilien vielleicht mehr als Rom; und wenn man diese Krankheit römisches Fieber nennt, so erweist man damit der Stadt Rom pathologisch eine zu grosse Ehre, social thut man ihr ein Unrecht, sie allein für diese weitverbreitete Plage verantwortlich zu machen." In Rom erscheint die Malaria hauptsächlich im Mittsommer, aber auch zu allen übrigen Jahreszeiten. Ich habe hier eine aus dem Gedächtniss gezeichnete Curve über die Sterblichkeit in Rom. Sie ist auf die 12 Jahresmonate vertheilt; die rothen Stellen bezeichnen die Sterblichkeit an Malaria, die schwarzen die Sterblichkeit an anderen Krankheiten. Sie sehen wie die Malaria-Sterblichkeit im Januar, Februar, März nur sporadisch ist; Mai und Juni sind die gesundesten Monate überhaupt, und auch die Malaria-Sterblichkeit ist in ihnen am geringsten. Sie beginnt dann plötzlich, manchmal auf den Tag, im Juli zu steigen, besonders bei den Arbeitern auf den Feldern und beim Militär, und erreicht in wenigen Tagen ihren Höhepunkt, dauert dann den übrigen Theil des Juli und den August hindurch, nimmt im September ab und schwindet im Oktober gänzlich. Der Römer selbst, der in der Stadt lebt, leidet im ganzen wenig von Malaria, theils wohl weil er acclimatisirt ist, aber hauptsächlich weil die Malaria ihren Sitz in der Campagna hat und concentrisch abnimmt je weiter man nach der Stadt kommt, bis sie auf ein Minimum reducirt erscheint im Innern Roms, wo alle Strassen gepflastert sind, wo es keine ungepflasterten Höfe noch Gärten giebt.

Das Innere der Stadt kann geradezu malariafrei genannt werden. Auch die neueren Quartiere, wo noch vor 12 Jahren die sehr malarischen Gärten und Weinberge lagen, zwischen dem Quirinal und dem Lateran, werden nach und nach ganz gesunde Stadttheile. Der Schutz gegen die Malaria besteht hauptsächlich darin, dass man sich nicht der jählings erniedrigten Abendtemperatur aussetzt, die nicht nur als rascher Temperaturwechsel den Körper schädigt, sondern ausserdem wahrscheinlich auch die in der Luft schwebenden Keime zum Niederschlage bringt und ein reicheres Infectionsmaterial mit sich bringt. Nicht nur unter den Römern selbst, sondern auch unter den Fremden, namentlich bei manchen Deutschen, die ihr halbes Leben in Rom zugebracht haben, ist Longävität bekannt, ich erinnere an den bekannten Maler Reinhard, der ein hoher Achtziger wurde, an Herrn von Rhoden, der an seinem 96. Geburtstage starb, an Hopfgarten, den Metallgiesser, an Meister Cornelius, der so viel in Rom gelebt und den greissen Overbeck. Noch jetzt alltäglich können Sie im Caffè greco oder in seinem Atelier den berühmten Maler Riedel sehen, der bereits seinen 83. Geburtstag gefeiert hat. Gefährlich ist Rom übrigens allerdings für den Touristen, der häufig von all dem was Italien bietet angeregt seinen Kräften zu viel zutraut, unregelmässig in seinem Regime und in der Diät lebt, und so seinen Körper selbst für geringe Schädlichkeiten empfänglich macht.

Im Allgemeinen ist die Kost in Italien eine reine und gesunde, aber ich kann es nicht verhehlen, dass mir seit einiger Zeit die Austern in mehreren Seestädten verdächtig geworden sind; wenn sie nicht sehr frisch, und wenn sie in unreinem Seewasser gehalten worden sind schien es mir öfter, als ob der Beginn der Krankheit auf deren Genuss zurückzuführen gewesen sei. Der Fremde also präparirt häufig genug seinen Körper zu einem Nährboden für die in Frage kommenden Mikroorganismen und so ist er der Krankheit mehr unterworfen als die Einheimischen. Ich bitte meine Herren Collegen, diejenigen ihrer Bekannten, die nach Italien reisen, zu ermahnen, sich nicht zu übernehmen, ruhig und mit Maass und Ziel zu reisen, und auch an warmen Tagen sich mit einer hinreichenden Kleidung zu versehen. Das Schlafen bei offenem Fenster ist zu widerrathen in Malariagegenden, während man in Malaria freien Gegenden Italiens sich immerhin diesen Genuss gönnen mag.

Die Wasserversorgung lässt in Rom an Reinheit und Abundanz nichts zu wünschen übrig. Das Wasser dort ist ein herrliches Trinkwasser, direct aus den Bergen kommend und so reichlich, dass 1000 Liter auf jeden Einwohner kommen. Auch über die Canalisation in Rom als krankheitsbefördernd kann nicht geklagt werden; sie ist zwar nicht völlig durchgeführt, aber man thut darin sehr viel, und im Ganzen ist der Zustand der Drainage nicht schlimm. Namentlich kann ich erwähnen, dass vor 3 Jahren durch eine Commission von Aerzten in 11 der besseren Hôtels auf Einladung der Besitzer eine Revision über die sanitären Verhältnisse ihrer Etablissements stattfand, hervorgerufen durch Anklagen gegen die Hôtels von Rom in Zeitungen, namentlich in englischen. Wir haben also im Einvernehmen mit den Hausherren die Untersuchung gemacht und die nöthig erscheinenden Verbesserungen angegeben; dieselben bestanden darin, dass alle Abortabzüge mit Siphons zu versehen seien, dass die Kanäle ausserdem eine Luftöffnung bis über das Dach haben sollten und dass die Wasserversorgung nirgends mit den Canälen auf irgend eine Weise in Verbindung träte, und sind sie seitdem als in gut sanitärem Zustande zu betrachten.

Noch ein Wort über die Statistik der Sterblichkeit unter den reisenden Fremden in Rom möchte ich hinzufügen, begnüge mich aber damit, zu erwähnen, dass die Mortalität unter den 4—5000 Fremden besserer Classen, die jährlich Rom besuchen, auf ca. 11 pro Mille und pro Anno sich berechnet, was also gegen gewöhnliche Ziffern immer noch weit zurückbleibt.

II. Ueber methodische Einathmungen chemisch reinen Sauerstoffs gegen Tuberculose.

Von

Dr. Albrecht in Neuchâtel,

(Docent der Kinderheilkunde an der Universität Bern).

Die Arbeit von Herrn Professor Dr. F. Marchand in Giessen, betitelt: „die neuen Anschauungen über die Natur der Tuberculose vom pathologisch-anatomischen Standtpunkt betrachtet" enthalten in der deutschen medicinischen Wochenschrift No. 15, Jahrgang 1883, veranlasst mich, früher als ich es sonst gethan haben würde, mit den Ergebnissen einer Anzahl Untersuchungen über den therapeutischen Werth des Sauerstoffs bei Tuberculose vor die Leser dieser Zeitschrift zu treten.

Nachdem Herr Prof. Marchand in seiner Arbeit die Gründe darzulegen versucht, warum die Gegner der Koch'schen Entdeckung auch heute noch ihre Zweifel aufrecht erhalten, wendet er sich zu einer zweiten Reihe von Beobachtern, welche man kurz als „Enthusiasten der neuen Lehre" bezeichnen könne und erklärt ihr Streben insofern als nachtheilig für die neue Forschung, als dasselbe über das Ziel hinausschiesst. „Nun darf, sagt Herr Prof. Marchand nur noch in Sublimat-

lösung ausgespieen werden; nun heisst es, Mittel finden, welche den Pilz tödten, ja auch das schon so viel gepriesene Ozon muss herhalten, um die physiologische Oxydation der Thierzelle zu steigern, damit der Bacillus vernichtet wird."

Letzterer Satz von Marchand's Arbeit ist es, der mir die Feder in die Hand gedrückt.

Seit ich an der Naturforscherversammlung in Salzburg (September 1881) den Einfluss der Sauerstoffeinathmungen auf den Stoffwechsel nachgewiesen, siehe Tageblatt der 54. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher in Salzburg, und Jahrbuch der Kinderheilkunde, Band XVIII, Heft 1, Leipzig bei Teubner, und bald darauf im October desselben Jahres auch den in Olten versammelten schweizerischen Aerzten (29. October 1881) die Wirkung der Sauerstoffinhalationen auf die Blutkörperchenbildung nach Vorgang Hayem's gezeigt, siehe Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Jahrgang 1881, No. 23, habe ich meine Untersuchungen auch auf Lungenkranke ausgedehnt und Sauerstoffinhalationen überall da anwenden lassen, wo es galt, hochgradige Dyspnoë zu bekämpfen. Hierbei fiel mir auf, dass bei an ächter Tuberculose Leidenden, d. h. solchen Kranken, in deren Sputis sich der Koch'sche Bacillus ausnahmlos und leicht nachweisen liess nach der Ehrlich'schen und Schill'schen Methode, im Verlaufe der Inhalationen ein Stillstand der Gewichtsabnahme des Kranken, ja sogar Gewichtszunahme eintrat. Da ich solche Kranke zweimal wöchentlich unter sich stets gleichbleibenden Bedingungen auf einer sehr genauen Decimalwaage in meinem Consultationszimmer selbst wäge, muss ich gleich von vornherein den etwaigen Einwand zurückweisen, als ob Wägungsfehler mit untergelaufen seien. Ferner muss ich zufügen, dass ich nur von solchen Fällen spreche, wo die Nahrung des Kranken dieselbe geblieben wie vor Beginn der Sauerstoffinhalationen. Es ist dies wichtig hervorzuheben, weil eine, der Assimilationsfähigkeit des Tuberculösen scharf angepasste Ernährung auf den Ernährungszustand solcher Kranker von grossem Einfluss sein kann. So lasse ich, wo dies angeht, meine Lungenkranken z. B. reichlich Sanders'sches Fleischpepton geniessen und die Kuhmilch stets durch den Bertling'schen Milchkochapparat oder meinen Milchkocher, der eine Verbesserung des Soltmann'schen darstellt, peptonisiren. Auf diese Weise ernährte Kranke schliesse ich also in dieser Arbeit aus und spreche nur von solchen, bei denen an der gewohnten Ernährung nichts geändert wurde.

Gleichzeitig mit dem Stillstand des Gewichtsverlustes der Kranken, aber nicht so constant als dieser, zeigen sich Verminderung der Dyspnoë und mikroskopisch eine Abnahme der Menge der Bacillen im Auswurf. Auch die Natur des letztern wird modificirt.

Dass in solchen Fällen, bei Weglassung jeder anderweitigen Medication und gleichbleibender Nahrung, die Sauerstoffinhalationen es sind, welche den Zustand des Kranken beeinflussen, schien naheliegend und dies um so mehr, als der Kranke seinen frühern Beschwerden, vorwiegend der Dyspnoë, wieder anheimfiel, sobald die vermehrte Sauerstoffzufuhr ausgesetzt wurde, nur mit dem Unterschied, dass das Körpergewicht sich längere Zeit auf der einmal erreichten Höhe erhielt.

Es lag nun der Gedanke nahe, dieselben Erscheinungen, welche sich beim tuberculösen Menschen unter der Sauerstoffbehandlung einstellen, auch beim Thiere auf dem Versuchswege zu erzeugen.

Ich inficirte daher nach dem Vorgange anderer Experimentatoren mehrere gesunde Generationen von Meerschweinchen. Die Thiere wurden im Freien unter den günstigsten Bedingungen aufgezogen, in ausgezeichnetem Ernährungszustande erhalten und kamen nichtinficirte Thiere niemals mit inficirten in Berührung. Bezüglich der Infectionsmethode hielt ich mich zum Theil an die Experimente meines ehemaligen Lehrers Prof. Klebs (Archiv für experimentelle Pathologie, 1873, I. Band, 2. Heft, Seite 164 — 180, fütterte also tuberculöse Milch; ferner tuberculöse Eingeweide von Kühen (perlsüchtige Lungen); anderseits an die Experimente von Cohnheim, Baumgarten und andern Forschern, indem ich wässerigen, im Mörser zerriebenen Detritus von stark bacillenhaltigem tuberculösem Material verschiedenster Art und Herkunft in die vordere Augenkammer brachte oder in den Peritonealraum injicirte. Da wo ich mit Bestimmtheit Bacillen im angewandten Material mikroskopisch nachweisen konnte, gelangen die Infectionsversuche ausnahmslos. Das Meerschweinchen magerte bis zum Skelette ab und bot alle von andern Forschern zur Genüge beschriebenen Zeichen des Zerfalls dar. Die Organe der getödteten Thiere waren ebenfalls ausnahmlos von bacillenhaltigen, verkästen oder frischen Knötchen durchsetzt, welche ihrerseits wieder ein vollkommen wirksames Infectionsmaterial lieferten.

(Nur nebenher sei hier bemerkt, dass es mir unbegreiflich ist, wie Spina und Consorten die Existenz und das Wesen des Koch'schen Bacillus anzweifeln können, wo es Dank der Färbemethoden doch dem ersten besten Arzte, der nur die Handhabung des Mikroskops zu verstehen braucht, gelingt, sich diese kleinen Organismen zu Gesichte zu führen.)

Die auf obige Weise inficirten Thiere wurden, nachdem das erste für Jedermann auffällige Symptom der Krankheit, die Abmagerung, eingetreten, in einen eigens construirten Athmungskasten gesperrt und täglich stundenlang dem Sauerstoffstrome ausgesetzt in der Weise, dass entweder nur Sauerstoff oder Sauerstoff und atmosphärische Luft zugeleitet wurde. Letzteres ist nöthig, sobald die Thiere anfangen, im Kasten hin und her zu rennen und hastig zu athmen. Es genügt dann, atmosphärische Luft zuzulassen, um den Respirationsrhythmus der Thiere wieder zu regeln. Controlthiere, unter absolut gleichen Bedingungen aufgezogen, ernährt und zu gleicher Zeit und auf dieselbe Weise inficirt, dienten während der Dauer der Beobachtungen zum Vergleich, das heisst, kamen nicht in den Kasten.

Das Ergebniss der Thierversuche ist nun ungefähr dasselbe wie beim Menschen.

Das inficirte Meerschweinchen, welches vor den Sauerstoffeinathmungen stille in einer Ecke gekauert, bewegt sich auch ausserhalb des Athmungskastens lebendiger und sieht frischer aus. Die Fresslust nimmt zu (festgestellt durch Abwiegen der Nahrung), insofern die vermehrte Sauerstoffzufuhr nicht in zu weit vorgeschrittener Zerfallsperiode eingeleitet worden. Das Körpergewicht, welches bald nach der tuberculösen Infection zu sinken anfängt, nimmt entweder weniger rasch ab oder bleibt stationär. Ich besitze Thiere, welche vor sechs Monaten inficirt, dann mit Sauerstoff behandelt worden und heute noch leben.

Die nicht mit Sauerstoff behandelten Controlthiere überleben selten den 4. Monat vom Momente der Infection an gerechnet.

Beim Menschen sowohl als beim Versuchsthier findet somit im Verlaufe methodisch durchgeführter und lange fortgesetzter Behandlung durch Sauerstoffinhalationen ein Eingriff in den Organismus statt, der den Verfall desselben verzögert. Wodurch ist diese Hemmung des tuberculösen Zerstörungsprocesses bedingt? Hindert der zugeführte Sauerstoff die Bakterien in ihrer Entwicklung, dass ist die Frage, welche sich von selbst aufdrängt? Die Arbeiten von Grossmann und Mayerhausen, „über das Leben der Bakterien in Gasen" ausgeführt im physiologischen Laboratorium zu Utrecht unter Anleitung der Professoren Engelmann und Donders, scheinen dieser Annahme zu widersprechen, da der Lebensprocess der Bakterien im gewöhnlichen O sich nach jeder Richtung hin als erhöht zeigte, im organisirten und im comprimirten (Paul Bert) O dagegen vernichtet wird. Es muss aber hervorgehoben werden, dass obige Forscher nur auf Bakterien von Heu- und Froschinfusen jüngerer und älterer Herkunft experimentirten, nicht aber auf Tuberkelbacillen von Reinculturen, welch' letztere Experimente allein zur Erklärung der von mir gefundenen Thatsachen maassgebend wären. Hierzu fehlten mir bis dahin die nöthigen Hülfsmittel und überlasse ich es competenteren Forschern diese Lücke auszufüllen. Aber auch selbst dann, wenn durch die Uebertragung der Resultate der Versuche von Grossmann und Mayerhausen auf Reinculturen des Tuberkelbacillus eine genügende Erklärung der von mir gefundenen Gewichtszunahme nicht erzielt würde, halte ich mich noch nicht für geschlagen. Mag man auch die ozonisirende Wirkung der rothen Blutkörperchen heute bestreiten, so ist doch nicht auszuschliessen, dass Gase auf die Gewebe des lebenden Thierkörpers und darin hausende Bakterien anders wirken als auf Reinculturen derselben. Für mich ist es ausser Zweifel, dass der Sauerstoff bei meinen Eingangs dieser Arbeit erwähnten Versuchen eine Rolle spielt, sei es durch oder ohne Vermittlung des Hämoglobins der Blutkörperchen. Zur Nachprüfung dieser Versuche angeregt zu haben, ist der Zweck dieser Arbeit. Jeder practische Arzt kann dies thun. Die Herstellung des Sauerstoffs mittelst chlorsaurem Kali und Manganoxyd im Limousin'schen Apparate ist so billig und so gefahrlos, dass jeder Practiker hiervon Gebrauch machen kann. Einen Gasometer zum Auffangen und Aufbewahren des Gases nach Art des Waldenburg'schen transportabeln pneumatischen Apparates, nur einfacher, stellt jeder Spengler zu billigem Preise her.

Uebrigens liefert Apotheker Limousin, Rue Blanche 2 in Paris zum Preise von 130 Frs. sammt der gusseisernen Retorte zur Darstellung des Gases, einen Gummiballon zum Auffangen desselben, welcher für kleinere Versuche am Menschen ausreicht. Bei ausgedehnteren Versuchen dagegen ist natürlich ein Gasometer von 3—500 Litern Gehalt unerlässlich.

Sollte ich nach dieser nüchternen Mittheilung meiner Versuche, deren Nachprüfung Jedem ein Leichtes ist, von Herrn Prof. Marchand gleichwohl zu den Enthusiasten der neuen Lehre von der Tuberculose gerechnet werden, so will ich mir diese gern gefallen lassen, denn ich kenne keine Entdeckung neuester Zeit auf dem weiten Gebiete der Medicin, welche mehr Enthusiasmus verdient als Koch's Tuberkelbacillus.

III. Beitrag zur Lungen-Chirurgie.

Von

Dr. v. Kaczorowski - Posen.

(Przegląd lekarski No. 14, 15, 1883.)

Felicia S. aus W., 11 Jahre alt, wurde am 3. Juni 1882 in die Krankenanstalt der barmherzigen Schwestern aufgenommen. Nach der mir vom Hausarzte Dr. P. mitgetheilten Anamnese war dieselbe zwei Monate zuvor an einer linksseitigen Lungenaffection erkrankt, welche sich in Seitenstechen, starkem Husten mit geringem zuweilen leicht blutig gestreiftem Auswurf, remittirendem Fieber und nachstehenden physikalischen Erscheinungen geäussert hatte. L. H. U. vollständig gedämpfter Percussionsschall von unten herauf bis zur Mitte des Schulterblatts, von der Wirbelsäule bis zur Axillarlinie; das Athmungsgeräusch in demselben Umfange unten kaum wahrnehmbar, nach oben zu immer lauter und in bronchiales übergehend. Nach mehrwöchentlichem unverändertem Krankheitsverlauf hatte sich ein Erbrechen-ähnlicher Auswurf sehr reichlicher eitriger Flüssigkeit eingestellt, das Fieber fiel, die Dämpfung hellte sich erheblich auf, das Vesiculärathmen wurde wieder hörbar, obwohl etwas schwächer und an der oberen Grenze etwas verschärft. Der Krankheitszustand wurde für eine Pleuritis mit Empyembildung gehalten, welches spontan durch einen Bronchus perforirt war. Indessen pflegte in Intervallen von einigen Tagen sowohl das Fieber, wie Dämpfung und Schwund des Respirationsgeräusches wieder zu kehren, um nach reichlichem Auswurf eines nunmehr immer mehr stinkenden Sputums unter Rückkehr des immer lauter werdenden Bronchial-Athmens wieder nachzulassen. Schliesslich wurde die Dämpfung constanter, desgleichen das Bronchialathmen an der oberen Grenze, woselbst kleinblasige helle Rasselgeräusche hörbar wurden.

In diesem Zustande war die Patientin auch von den Herren Professoren F. und S. gesehen worden, welche das Leiden für eine chronische Pneumonie mit Cavernenbildung hielten und eine ungünstige Prognose stellten.

Bei der Aufnahme erhob ich folgenden Befund: Ein ihrem Alter entsprechend gewachsenes Mädchen von zartem Knochenbau, schlaffer Musculatur, fast gänzlich geschwundenem Fettgewebe, fahler Gesichtsfarbe, blassen Schleimhäuten, geringem Oedem der Füsse. Gegen Mittag exacerbirendes Fieber, Temperatur Morgens 36,8, Mittags 38,2, Abends 38,0, 130 fadenförmige Pulse, 30 Athemzüge in der Minute, mehrere Male am Tage eintretender Husten, mit welchem einige Esslöffel sehr stinkenden, zuweilen etwas blutig gefärbten Eiters expectorirt werden. Der Brustkasten flach, auf beiden Seiten von gleichem Umfange. Die physicalische Untersuchung ergiebt vorn überall normalen Befund, hinten dagegen links von unten bis zur Mitte des Schulterblatts einen ganz dumpfen Percussionsschall, welcher von dort ab bis zur Spina sich allmählich aufhellt und nach oben in normalen übergeht, die Dämpfungslinie fällt von der Spina schräg bis zur Axillarlinie ab. Das Athmungsgeräusch ist überall rein vesiculär mit Ausnahme des Dämpfungsbezirks, in welchem unten fast gar nichts, nach oben zu immer lauter werdendes, schliesslich bronchiales, am Ende des Inspiriums mit klingenden, kleinblasigen Rasselgeräuschen vermischtes Athmen gehört wird. Am Herzen, was Lage und die einzelnen Töne anbetrifft, nichts Abnormes zu ermitteln. Appetit unregelmässig, Neigung zum Durchfall. Der Auswurf stellt eine dünne, rein eitrige, zuweilen rosig gefärbte Flüssigkeit dar, welche ebenso wie die Exspirationsluft einen penetranten Gestank verbreitet. Die Tagesmenge beläuft sich auf nahezu 500,0. Die Kranke ist zwar meistens auf, aber sehr hinfällig und geht nur mit Mühe umher.

Anamnestisch ist noch hervorzuheben, dass der Vater zuweilen Hämoptoë hat, das Kind selbst von jeher schwächlich gewesen, und vor einem Jahre den Keuchhusten überstanden hat.

Die Diagnose konnte zwischen einem nicht vollständig durch den Bronchus entleerten Empyem, zu welchem sich Bronchitis putrida hinzugesellt hatte, und zwischen einer bronchiectatischen Caverne schwanken, die sich im Verlauf einer nach dem Keuchhusten sich entwickelnden interstitiellen Pneumonie ausgebildet hatte.

Immerhin lag ein Fall von Lungenschwindsucht vor, welcher durch Säfteverlust, fortschreitende putride Infection der Lunge, Fieber, das Leben des Kindes unfehlbar bedrohte und die einzige Möglichkeit einer Rettung in einem chirurgischen Eingriff eröffnete, welcher dem stagnirenden fauligen Eiter einen Weg nach aussen durch die Brustwand bahnen würde.

Zu diesem Zweck resecirte ich am 9. Juni 1882, nachdem eine Probepunction mit der Pravaz-Spritze eine geringe Spur von Eiter aufgesogen hatte, unter dem Scapulawinkel ein 5 cm langes Stück der sechsten Rippe. Nach Eröffnung der Pleura stiess ich auf die ziemlich locker angewachsene Lunge, welche so weit der eingeführte Finger reichen konnte, nach oben zu abgelöst wurde und für das Tastgefühl eine ziemlich consistente, höckrige Fläche darstellte, welche an der oberen Grenze nachgiebiger war und etwas zu fluctuiren schien. An der letzteren Stelle die bronchiectatische Caverne vermuthend, bohrte ich meinen mit dem natürlich etwas vorstehenden Nagel bewaffneten Finger in das Lungengewebe ein, welches, mürbe und brüchig, leicht nachgab, und gelangte in einem freien Raum, den ich nicht weiter abtasten konnte. Sofort auftretende Hustenstösse, welche mit lautem Blasen Luft und blutig gefärbte, schäumige Flüssigkeit zur Brustwunde heraustrieben, signalisirten die Eröffnung eines Bronchus und voraussichtlich der ectatischen Caverne. Nachdem ich noch sämmtliche erreichbaren infiltrirten Stellen der Lunge mit dem Fingernagel durchwühlt hatte, was von einer ganz unerheblichen Blutung gefolgt war, wurde die ganze Wunde mit Salicylsäurelösung ausgewaschen, ein etwa 10 cm langer starker Drain in die Lungenhöhle hineingelegt, und darüber ein Jodoformverband applicirt. Die Reaction nach diesem Eingriff war anfangs ziemlich bedeutend, die Temperatur erhob sich bis über 40,0°, die Frequenz des Pulses stieg bis auf 150. Die blutig seröse, sehr übel riechende Secretion aus der Wunde war so reichlich, dass der Verband zweimal täglich in den beiden ersten Tagen gewechselt werden musste.

Das stinkende Sputum hingegen schwand vom Moment der Eröffnung der Lunge. Allmählich verminderte sich die Absonderung aus der Wunde, mit welcher bei jeder nunmehr mit Eucalyptusöl gemachten Ausspritzung eine grosse Menge Fetzen mortificirten Lungengewebes entleert wurden, und nahm am sechsten Tage eine geruchlose und eitrige Beschaffenheit an. Wenn bei den Irrigationen der Wunde der Flüssigkeitsdruck durch Heben des Irrigators gesteigert wurde, fühlte die Patientin die Injectionsflüssigkeit bis nach dem Halse steigen. Ein ähnliches Gefühl im Halse empfand sie, als später Jodoform in die Lungenhöhle insufflirt wurde.

Nach 14 Tagen war die Patientin ganz fieberfrei, die Wundsecretion eitrig, geruchlos, sehr spärlich, so dass der Verband alle 4—6 Tage gewechselt zu werden braucht. In den letzten Tagen des Juni fing die Kranke an, umherzugehen. Der Husten war fast ganz verschwunden, einige Male am Tage wurden wenige, serös-schleimige, geruchlose Sputa mit Leichtigkeit ausgeworfen, das Athmen frei, 20 Mal, der Puls voller, kaum 100 in der Minute. Der Percussionsschall hatte sich über der Lungenfistel ganz aufgehellt, nur unterhalb und zu beiden Seiten war noch etwas Dämpfung zurückgeblieben; die Auscultation ergab im Bereich der Wunde amphorisches Athmen, über der Fistel vesiculäres Athmen ohne Beimischung der früheren hellen Rasselgeräusche.

In diesem, alle Aussicht auf einen günstigen Ausgang eröffnenden Zustande musste ich die Patientin Mitte Juli wegen einer Erholungsreise entlassen.

Bei der ferneren Behandlung der Wunde ereigneten sich indessen allerlei Unglücksfälle, deren Aufzählung hier zu weit führen würde, die aber den beklagenswerthen Erfolg hatten, dass die Lungenfistel vor eingetretener Verödung der bronchiectatischen Caverne verheilt, später das immer mehr gekürzte Drainagerohr in's Cavum pleurae geschlüpft, darüber auch die Rippenpleura verheilt, und nur die Brustwunde in den äussern Decken durch ein Drainagerohr offen erhalten geblieben war.

Als anfangs September die Patientin mir wieder zugeführt wurde, fieberte sie und expectorirte wieder stinkende Sputa, wenngleich in geringerer Menge wie vorher. Auch die früheren physicalischen Erscheinungen waren zum Theil wiedergekehrt, dazu noch Verbreiterung und Dämpfung bis ans Herz mit Schwund des Respirationsgeräusches und bronchialem Athmen vorn bis zur 4. Rippe herauf — also ein pleuritisches Exsudat wahrscheinlich in Folge Reizung durch den hineingeschlüpften Drain.

Da die Eltern der Patientin in eine erneute Eröffnung der Lunge nicht einwilligen wollten, und ich versprechen musste, nur den versenkten Drain zu entfernen, eröffnete ich am 3. September nur die verwachsene Pleurahöhle, konnte aber den verlorenen Drain nicht auffinden. Aus der Pleurahöhle floss Eiter, ich legte einen starken Drain ein, in welchem bei der nunmehr in der Heimath der Patientin fortgesetzten Behandlung Mitte October das versenkte Drainagerohr sich blicken und mit Leichtigkeit entfernen liess. Von diesem Zeitpunkt ab fing sich die Patientin schnell zu erholen an. Als ich sie anfangs December wieder sah, hatte sich ihre Ernährung wesentlich aufgebessert (sie hatte 4 Kilo an Gewicht zugenommen), das Fieber war geschwunden, die vordere Seite der linken Lunge war wieder ganz frei geworden, die Erscheinungen der bronchiectatischen Caverne hinten bestanden aber unverändert fort, nur das stinkende Sputum war verhältnissmässig sehr gering. Die Pleurafistel war wieder verwachsen. In den letzten Tagen des Januar d. J. fing die Patientin wieder an zu fiebern, was die Eltern veranlasste, mir die Patientin wieder hier vorzustellen. Ich constatirte wieder ein pleuritisches Exsudat an der untern vorderen Seite der linken Lunge, eröffnete wieder die Pleurahöhle von der alten, noch offen ge-

haltenen Brustwunde aus, es entleerte sich aashaft stinkender Eiter, in 14 Tagen war die Absonderung ziemlich versiegt und der vordere Lungenabschnitt wieder frei geworden. Die Weigerung der Eltern mir freie Hand in der ferneren Behandlung des Kindes und die Canalisirung der Caverne wieder herstellen zu lassen, nöthigte mich zurückzutreten.

Der vorstehende Fall dürfte, wenngleich die störenden Vorgänge während der mir später entrückten Nachbehandlung eine vollständige Heilung nicht haben erzielen lassen, dennoch einen nicht zu unterschätzenden Belag liefern, dass chirurgische Eingriffe bei Behandlung der Lungenschwindsucht nicht ganz unberechtigt sind. Allerdings werden dieselben auf eng begrenzte, der Brustwand nahe gelegene Höhlenbildungen, namentlich bronchiectatischen Ursprungs zu beschränken sein, und wo ein Ergriffensein grösserer Lungenabschnitte oder gar eine tuberculöse Allgemein-Infection ausgeschlossen werden können.

Ob die mir später bekannt gewordene Operationsmethode von Koch mittelst des Thermocauters vor der mit dem Fingernagel den Vorzug verdiene, will ich dahingestellt sein lassen; möchte aber glauben, dass der Finger den Vorzug hat, durch Abtasten sich genauer über die Lage der Caverne orientiren zu können, und dass man mit demselben oberflächlich gelegene, kleinere Infiltrate, wie in dem vorliegenden Fall geschehen, ähnlich wie mit der Cüvette zerstören und so den Eliminationsprocess des Krankhaften beschleunigen kann. Dass unter antiseptischen Cautelen derartige Eingriffe wenig gefährlich sind, dürfte gleichfalls das angezogene Beispiel eines schon vorher im höchsten Grade heruntergekommenen Kindes zur Genüge illustriren.

IV. Erwiderung auf die „Bemerkung" des Herrn Prof. Baumgarten (in No. 26 dieser Zeitschrift).

Von

Prof. C. Weigert.

Prof. Baumgarten hat in No. 26 dieser Zeitschrift seine Methode der Tuberkelbacillenuntersuchung gegen meine Beurtheilung derselben zu vertheidigen gesucht. Leider kann ich aber diese Vertheidigung nicht gelten lassen. Ich hatte meinen Angriff allerdings nur gegen die später von Baumgarten empfohlene Methode, die ungefärbten Bacillen auf gefärbtem Grund zu untersuchen, gerichtet, aber nur weil ich dachte, dass die erste Methode (Vermeidung aller Färbung) von ihm selbst schon ad acta gelegt sei. Die einfache Kalibehandlung der Schnitte (und Sputa) hat in der That gar keinen Vortheil, aber sehr viel Nachtheile.

1) Baumgarten glaubt, es sei ein Vortheil gerade der Kalibehandlung, dass man die Bacillen „ohne Anwendung der Immersionssysteme und des Abbé'schen Apparats" sehen könnte. Dem ist aber nicht so. Dass man gut gefärbte Tuberkelbacillen ohne diese Hilfsmittel erst recht sehen kann, ist eine allbekannte und in Publicationen vielfach urgirte Thatsache, — man sieht sie nur mit Anwendung des Abbé'schen Apparates viel besser und sicherer. Es ist demnach schon ein Nachtheil der mangelnden Färbung, dass man die wichtige von Koch erfundene Untersuchungsform mit vollem Strahlenkegel des Condensors nicht anwenden kann: man erhält ja hierbei nur „Structurbilder", die bei solcher Beleuchtung verschwimmen.

2) Ein zweiter schwerer wiegender Nachtheil ist aber folgender: die „altbewährte" Kalibehandlung hat den sehr wesentlichen Fehler, dass die Gewebselemente durch sie gar zu stark beschädigt werden, dass die „Kerne verschwinden" etc., wie dies B. selbst angiebt. Gerade aus diesem Grunde ist ja diese altbewährte Methode in Misscredit gerathen und wird nur für besondere, von mir früher einmal erörterte Fälle noch mit Vortheil benutzt. Wenn nun gar Baumgarten als Vorzug seiner Methode erwähnt, dass dabei die Objecte „möglichst in ihrer natürlichen Erscheinung" zur Anschauung kommen, so trifft das also für die Gewebe gewiss nicht zu. Für die Bacillen bliebe es Geschmacksache, höchstens ob man sie in ungefärbter oder gefärbter Gestalt lieber sieht.

3) Ein fernerer Nachtheil der Kalibehandlung im Gegensatz zu den Färbungsmethoden besteht darin, dass, wie Baumgarten selbst erwähnt, die Objecte nur kurze Zeit in Alcohol gelegen haben dürfen, so dass die Methode versagt, wenn man irgend wie verhindert ist, die Stücke bald zu untersuchen.

4) Vor allem aber gewährt die einfache Kalibehandlung gar keine Garantie dafür, dass die gesehenen Bacillen auch wirklich Tuberkelbacillen sind, denn durch sie werden ja alle Bacillen gleichmässig sichtbar.

Man wird demnach dieser Methode höchstens einen historischen Werth für die Tuberkelfrage zusprechen können, insofern als Baumgarten mit Hilfe derselben die fraglichen Bacillen, wenn auch später als Koch, so doch unabhängig von ihm gesehen hat. Baumgarten hat selbst gefühlt, dass die Kalimethode an sich für die Diagnose der Bacillenart unzureichend sei und hat daher die nachträgliche Färbung mit gewöhnlichen Kernfärbemitteln angegeben. Dadurch würde aber höchstens der letzterwähnte Nachtheil der Kalibehandlung (ohne Färbung) vermieden werden, die übrigen resp. die von mir in No. 24 dieser Zeitschrift erwähnten bleiben bestehen. Aber die Annahme Baumgarten's, dass durch seine neue Methode in der That alle übrigen eventuell vorkommenden Microorganismen im Gegensatz zu den Tuberkelbacillen gefärbt sichtbar würden, muss ich wenigstens für Schnittpräparate, auf welche sich ja mein Aufsatz in No. 24 bezog, entschieden zurückweisen. Für Sputa fehlt mir in dieser Beziehung eine ausgiebige Erfahrung, doch vermuthe ich, dass auch hier die Verhältnisse ähnlich liegen. Man darf nämlich nicht glauben, dass der Gegensatz zwischen Tuberkel- (resp. Lepra-) Bacillen und sonstigen Schizomyceten ein so vollkommener sei, dass die letzteren einmal durch Salpetersäure (und Bismarckbraun) ihre in bekannter Weise erlangte Färbung verlören, dass sie dann aber auch sicher durch einfache Kerntinctionen (namentlich bei Anwendung „heller Farbstofflösungen") ihrerseits tingirt würden. Während die Entfärbbarkeit durch jene Stoffe in der That, soweit bis jetzt zu sehen ist, nur den Tuberkel- (und Lepra-) Bacillen abgeht, so ist die positive Eigenschaft, die einfache Kerntinction anzunehmen, durchaus nicht allen übrigen Microorganismen eigen. Ich habe das schon früher hervorgehoben, Eberth hat dies für Typhusbacillen angegeben und ich habe seitdem vielfach neue Erfahrungen in dieser Richtung gemacht. Höchstens kann unter Umständen die gleichzeitige Erwärmung der „neutralen" Farbflüssigkeit die Tinction solcher herbeiführen — aber dann färben sich auch leicht Tuberkelbacillen mit, d. h. sie entgehen der Untersuchung wenn man wie Baumgardt verfährt. Wenn demnach auch in dieser Beziehung selbst die neue Baumgarten'sche Methode als unzuverlässig zu betrachten ist, so ist in der That gar nicht abzusehen, was für eine Berechtigung dieselbe gegenüber dem Koch-Ehrlich'schen Verfahren und seinen vielen sehr guten Modificationen haben sollte.

V. 1. Watson-Cheyne, Report to the association for the advancement of medecine by research on the relation of microorganisms to tuberculosis. The Practitioner 1883, No. 178 und:

W.-Ch., Kurzer Bericht über die Beziehungen der Mikroorganismen zur Tuberkulose. Fortschritte der Medicin 1883, No. 8.

2. Klebs, Weitere Beiträge zur Geschichte der Tuberkulose. Archiv f. experim. Patholog. u. Pharmakolog. Bd. VII, Heft 1.

3. Spina, Ueber die angeblichen Tuberkelbacillen und ihr Verhältniss zur Tuberkulose. Wiener med. Presse 1883, No. 19 u. 20.

4. Demme, Zur diagnostischen Bedeutung der Tuberkelbacillen für das Kindesalter. Berlin. Klin. Wochenschr. 1883, No. 15.

5. Doutrelepont, Tuberkelbacillen im Lupus. Monatshefte für pract. Dermatolog. 1883, Bd. II, No. 6.

6. Schuchardt u. Krause, Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei fungösen und scrophulösen Entzündungen. Forschritte der Medicin 1883, No. 9.

7. Immermann u. Rütimeyer, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Caverneninhalte bei diabetischer Lungenphthise. Centralbl. f. klin. Med. 1883, No. 8.

8. Merkel, Tuberkelbacillen bei diabetischer Lungenphthise. Centralbl. f. klin. Med. 1883, No. 12.

9. Riegel, Ueber das Verhalten des Sputums bei diabetischer Lungenphthise. Centralbl. f. klin. Med. 1883, No. 13.

10. Kredel, Klinische Erfahrungen über Tuberkelbacillen. Aus der medicin. Klinik von Prof. Riegel in Giessen.

11. Sommerbrodt, Erinnerungen aus dem Berliner Invalidenhause. Deutsch. militärärztl. Zeitschr. 1883, Heft 4.

12. Bollinger, Ueber Tuberkelbacillen im Euter einer tuberkulösen Kuh und über die Virulenz einer derartig erkrankten Milchdrüse. Aerztl. Intellig.-Bl., München 1883, No. 16.

Referent Gaffky.

(Schluss aus No. 28.)

2. In einer längeren Arbeit (52 Seiten) kommt Klebs auf seine früheren Untersuchungen über die Aetiologie der Tuberkulose zurück und nimmt für sich das Verdienst in Anspruch, schon vor den Untersuchungen R. Koch's nachgewiesen zu haben, dass die Tuberkulose durch Organismen bedingt sei, welche ausserhalb des Körpers kultivirt werden könnten.

Da neue Beweise für die Bedeutung der feinkörnigen Massen, welche K. auch jetzt noch als die Ursache der Tuberkulose betrachtet, und welche er auch in Koch'schen Kulturen gefunden haben will, nicht beigebracht werden, so darf Referent sich wohl darauf beschränken, die Kritik wiedergegeben zu haben, welche Watson-Cheyne den Klebs'-

schen Ausführungen zu Theil werden lässt (vgl. das vorstehende Referat). Was übrigens die Stellung von Klebs zu den Koch'schen Tuberkelbacillen betrifft, so erklärt er in der Arbeit selbst noch an mehreren Stellen die organisirte Natur dieser Gebilde für nicht erwiesen — sie könnten, meint er, auch Krystalle sein — am Schluss wird der Leser indess in einer Anmerkung durch die Mittheilung in hohem Grade überrascht, dass Verfasser sich nunmehr von der organisirten Natur der Koch'schen Stäbchen überzeugt habe, da er inzwischen Gelegenheit gehabt habe, Präparate zu sehen, in welchen unzweifelhaft sporentragende Bacillen vorhanden gewesen seien. — Wenn es auch schwer zu verstehen ist, weshalb K. so spät erst zu dieser Erkenntniss gekommen ist, so ist es doch immerhin erfreulich, dass er nunmehr seinen Zweifel aufgiebt. An der ätiologischen Bedeutung seiner Körnchen hält er übrigens trotzdem fest.

Im zweiten Theil der Arbeit kommt K. zu dem Resultat, dass die Entwickelung der tuberkulösen Störungen bei den Versuchsthieren sehr bald nach der Infektion beginne, nicht erst nach 10 bis 14 Tagen, wie Cohnheim u. A. angenommen hätten. Die Differenz beruhe allerdings nicht in einem Irrthum der letzteren Forscher, sondern auf der Natur derjenigen Veränderungen, welche als erstes Stadium des tuberkulösen Processes betrachtet werden müssten. Während nämlich auch nach seinen Untersuchungen makroskopisch sichtbare Tuberkel erst nach jener längeren Periode zur Beobachtung kämen, seien ausgedehnte celluläre Ablagerungen schon weit früher nachweisbar und zwar entfernt von der Impfstelle. Dieselben sollen nach K. perivasculäre Infiltrationen darstellen und sich entweder zu Tuberkeln weiter entwickeln, oder sich auch zurückbilden können. — (Ob es sich in letzterem Falle wirklich um tuberkulöse Processe gehandelt hat, oder ob die Veränderungen nicht vielmehr rein entzündlicher Natur gewesen sind, diese Frage ist jedenfalls noch eine offene. — Ref.)

Die Form, in welcher Verfasser die vorstehend referirten Mittheilungen giebt, ist übrigens eine derartige, dass es für den Leser keine leichte Aufgabe ist, sich in denselben zurecht zu finden. —

3. Der in der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien gehaltene Vortrag Spina's bringt von neuem die bekannten von Koch bereits hinreichend beleuchteten Einwände gegen die Bedeutung der Tuberkelbacillen. S. hat offenbar noch immer nicht gelernt, die Tuberkelbacillen zu färben, wie ohne weiteres aus der von ihm aufrecht erhaltenen Behauptung hervorgeht, „dass die Koch'schen Bacillen sich den Farbstoffen gegenüber so verhalten, wie andere Spaltpilze".

Für die Bedeutung der Koch'schen Reinculturen der Tuberkelbacillen und die mit denselben unter den verschiedensten Bedingungen angestellten erfolgreichen Uebertragungsversuche geht S. offenbar auch heute noch das Verständniss ab. — Gerade in dieser Seite der Koch'schen Untersuchungen liegt aber, wie kaum wohl noch betont zu werden braucht, der Schwerpunkt der ganzen Frage. —

Wie S. mittheilt, ist es ihm übrigens neuerdings gelungen, durch Injection von sicher sterilisirtem pulverisirten Glase und von Zinnober in die Bauchhöhle von zwei Meerschweinchen dasselbe Krankheitsbild hervorzurufen, welches man als Impftuberkulose bezeichnet. Die Thiere zeigten schon nach drei Wochen Knötchen in der Leber, am Omentum und im Pankreas (von der Milz ist nichts gesagt. Ref.) — Dass diese „Knötchen" Tuberkel gewesen sind, dass sie infectiös waren, dafür bleibt S. allerdings den Beweis schuldig. Er hat noch nicht einmal den Versuch gemacht, mit ihnen wieder Tuberkulose zu erzeugen. — An die rein entzündliche, nicht infektiöse Natur seiner Knötchen hätte S. aber um so mehr denken müssen, als sie nur da gefunden wurden, wo die ausserordentich fein zertheilten Fremdkörper zu ihrer Entstehung direkt Veranlassung geben konnten, eine Ausbreitung des Processes über andere Organe aber nicht beobachtet wurde.

4. Demme giebt eine vorläufige summarische Mittheilung über eine Reihe von Untersuchungen, welche von ihm seit der Koch'schen Entdeckung ausgeführt wurden, und welche den hohen Werth dieser Entdeckung für die Diagnostik tuberkulöser Erkrankungen auch des Kindesalters beweisen. — In dem Berner Kinderspital wurden im ganzen 44 Fälle auf das Vorkommen der Tuberkelbacillen untersucht und zwar 3 Fälle von chronischer tuberkulöser Infiltration der Lungenspitzen, 10 Fälle von akuter Lungenphthise, 8 Fälle von tuberkulöser Pneumonie, 5 Fälle von chronischer Tuberkulose des Darmes und der Mesenterialdrüsen, 5 Fälle von akut verlaufender tuberkulöser Ulceration der Gedärme, 5 Fälle von tuberkulöser Meningitis, 2 Fälle von chronischer Tuberkulose der Nieren, 3 Fälle von akuter Miliartuberkulose und 3 Fälle von Lupus. — Die meisten dieser Kinder standen im Alter von 1 bis 4, eine kleinere Reihe im Alter von 5 bis 10 Jahren. —

Das Resultat der Untersuchungen war, dass — abgesehen von den Fällen von tuberkulöser Meningitis und Nierentuberkulose, in welchen erst bei der Obduction die Bacillen nachgewiesen wurden — die Bacillen im Sputum bezw. in den Fäces in allen Fällen gefunden werden konnten, in welchen die tuberkulöse Affection mit Ulcerationsprocessen einherging. Dagegen wurden in zwei Fällen von reiner akuter Miliartuberkulose die Bacillen im Sputum vermisst, trotzdem die kleinen Knötchen in den Lungen, wie sich bei der Untersuchung post mortem herausstellte, von Bacillen strotzten. D. bestätigt also durchaus die Lichtheim'schen Beobachtungen (Fortschr. d. Med. Bd. 1 No. 1.).

Bei vier Kindern, bei welchen sich im Anschluss an Masern bezw. Keuchhusten eine katarrhalische Pneumonie entwickelt hatte, konnten nach einiger Zeit im Sputum Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. — Da es sich hier um heriditär nicht belastete Kinder handelte, so glaubt D. diese Fälle als Beispiele für das leichte Zustandekommen der Infection bei Individuen auffassen zu müssen, deren Athmungsorgane durch jene Krankheitsprocesse geschädigt sind. — In den erwähnten drei Fällen von Lupus wurden in den zur Untersuchung excidirten Knötchen die Bacillen in sehr mässiger Zahl und theilweise in Riesenzellen eingebettet nachgewiesen. —

Von besonderem Interesse ist ein Fall, welcher einen 8 Monate alten, hereditär nicht belasteten Knaben betraf. Derselbe wurde als Pflegekind in einer Familie aufgezogen, deren Vater an akuter Lungenphthise litt. Zwei Monate nach dem Eintritt in diese Familie erkrankte der Knabe an Ozaena und D. konnte in dem Nasensecret wiederholt Tuberkelbacillen nachweisen. Der Knabe ging dann unter den Erscheinungen einer akuten Meningitis rapide zu Grunde. Bei der Obduction fanden sich die Veränderungen einer Tuberkulose der Hirnbasis. In den Knötchen und Geschwüren der Schleimhaut der Nasenscheidewand wurden mässig zahlreiche Tuberkelbacillen, meist in einzelnen Gruppen, zum Theil in Riesenzellen eingebettet gefunden. — Da die Lungen und Bronchialdrüsen sowie die Unterleibsorgane sich frei von Tuberkulose erwiesen, so vermuthet D., dass die Meningitis allein der tuberkulösen Affection der Nasenschleimhaut ihren Ursprung verdankt. Die Entstehung der tuberkulösen Ozaena ist er geneigt durch direkte Uebertragung des Virus von Seiten des an Phthisis leidenden Pflegevaters zu erklären.

Uebrigens hat D. seit jener Beobachtung bei einer Reihe von Kindern, welche an der gewöhnlichen Form der scrophulösen Rhinitis litten, den Nasenausfluss untersucht, ohne in demselben Tuberkelbacillen auffinden zu können.

5. Doutrelepont hat in 7 Fällen von Lupus Stückchen der krankhaft veränderten Haut excidirt und in Schnitten untersucht. In sämmtlichen Fällen hat er Tuberkelbacillen nachweisen können. D. hält die Annahme, dass der Lupus zu den tuberkulösen Erkrankungen gehört, für vollkommen gerechtfertigt (vgl. auch die vorstehend referirte Mittheilung von Demme über den Befund von Tuberkelbacillen bei Lupus). — Die Anregung zu seinen Untersuchungen gab D. unter anderem ein früher beobachteter Fall, welcher ein an Lupus des Gesichts und der Extremitäten leidendes, sonst kräftiges Mädchen betraf. Dasselbe ging an Meningitis basilaris tuberculosa zu Grunde und die Section ergab nur den Lupus als inficirenden Herd. —

6. Schuchardt und Krause haben in der Volkmann'schen Klinik in Halle die verschiedensten, der chirurgischen Behandlung zugänglichen tuberkulösen Processe — im ganzen 40 Fälle — auf das Vorkommen von Tuberkelbacillen untersucht. In sämmtlichen Fällen konnten die Bacillen nachgewiesen werden, wenn auch manchmal erst nach längerem Suchen und in sehr spärlicher Anzahl. Die Verfasser haben die Ueberzeugung gewonnen, dass die Tuberkelbacillen in allen Fällen „chirurgischer Tuberkulose" ebenso constant mikroskopisch sich nachweisen lassen, wie im Sputum Tuberkulöser oder in den Knötchen bei akuter Miliartuberkulose. — Allerdings sind sie in Uebereinstimmung mit Marchand andererseits der Ansicht, dass bei der Schwierigkeit vereinzelte Bacillen aufzufinden und mit Rücksicht auf die makroskopisch leicht zu stellende Diagnose die mikroskopische Untersuchung in diagnostischer Beziehung praktisch von geringem Werth sei. — Beim Aufsuchen der Bacillen in den Schnitten empfehlen die Verfasser besonders die Riesenzellen einzustellen und dieselben mit Hülfe der Mikrometerschraube in alle Winkel hinein zu durchforschen. Es werde dann regelmässig nach einigem Suchen gelingen, in einer oder der anderen Riesenzelle einen, seltener zwei Tuberkelbacillen aufzufinden. Merkwürdig und weiterer Aufklärung bedürftig bleibe jedenfalls die Spärlichkeit, in welcher sich, wenige Fälle ausgenommen, die Bacillen vorfinden. Doch müsse man in Erwägung ziehen, dass es sich hier um eminent chronisch verlaufende Processe handele, deren Anfangsstadien, in welchen die Bacillen vielleicht zahlreicher vorhanden seien, man höchst selten zu Gesicht bekomme. —

Jene 40, sämmtlich mit positivem Resultat untersuchten Fälle setzen sich folgendermaassen zusammen: 10 Fälle von Synovialtuberkulose, 3 Fälle von Knochentuberkulose, 14 Fälle von tuberkulösen Abscessen, 3 Fälle von tuberkulösen Lymphdrüsen, 4 Fälle von Hauttuberkulose (darunter 2 Fälle von Lupus), je 1 Fall von Sehnenscheiden-, Muskel-,

Zungen- und Hodentuberkulose, endlich 2 Fälle von primärer weiblicher Genitaltuberkulose. —

Die sehr dankenswerthe Arbeit giebt in kurzer und übersichtlicher Darstellung das Resultat sehr zahlreicher und mühsamer Untersuchungen.

7. Immermann und Rütimeyer fanden bei der Section eines Falles von diabetischer Lungenphthise im Caverneninhalt in allen Präparaten unzweifelhafte Tuberkelbacillen. Weiteren Untersuchungen müsse es vorbehalten bleiben über die Frage zu entscheiden, ob alle Fälle dieser Krankheit in ätiologischer Beziehung mit der vulgären Lungenphthise identisch seien und ob demgemäss die diabetische Konstitutions-Anomalie nur eine besondere Prädisposition für die Infection gebe. — In einer Anmerkung theilt Leyden mit, dass auch er bei drei Fällen von diabetischer Lungenphthise im Sputum unzweifelhafte Tuberkelbacillen habe nachweisen können. —

Was die pathognomonische Bedeutung der Bacillen für die Lungenschwindsucht überhaupt betrifft, so stimmen die Untersuchungsresultate der Verfasser mit denen von Balmer und Fräntzel vollkommen überein. —

8. Merkel konnte in einem Falle von diabetischer Lungenphthise die Tuberkelbacillen, sowohl im Sputum, wie nach der Section im Caverneninhalt nachweisen und zwar in ganz ungewöhnlich grosser Menge. —

9. Von vier Diabetesfällen, welche in letzter Zeit zur Aufnahme in die medicinische Klinik in Giessen kamen, waren bei zwei die gewöhnlichen Symptome eines Infiltrationsprocesses der Lungenspitze vorhanden. — In dem einen dieser beiden Fälle konnte Prof. Riegel in jedem Sputumpräparat mehr oder weniger zahlreiche Tuberkelbacillen nachweisen; in dem anderen Falle dagegen wurden keine Bacillen gefunden, trotzdem mehr als 50 Präparate aufs sorgfältigste durchmustert wurden und trotzdem in dem Sputum zeitweise unzweifelhaft Lungenparenchymfetzen nachgewiesen werden konnten. — Dieser negative Befund fällt nach R. um so mehr ins Gewicht, als in allen seit der Koch-schen Entdeckung aufgenommenen Fällen von Lungentuberkulose die Tuberkelbacillen ausnahmslos im Sputum gefunden wurden (vgl. das folgende Referat), ein Beobachtungsfehler also wohl mit Sicherheit auszuschliessen sei. — In Uebereinstimmung mit Marchand spricht sich R. dahin aus, dass es zwei verschiedene Formen der diabetischen Phthise gebe, einmal diejenige, welche sich in nichts von der gewöhnlichen tuberkulösen Phthise unterscheide und zweitens eine chronische mit Ulceration verbundene Pneumonie (Marchand's fibröse Pneumonie). — Die Differentialdiagnose sei bereits intra vitam durch häufig wiederholte Untersuchung des Sputums auf Tuberkelbacillen möglich. —

10. Bei allen Phthisikern, welche seit der Koch'schen Entdeckung der Tuberkelbacillen in die medicinische Klinik des Prof. Riegel in Giessen aufgenommen worden sind, wurden von Kredel ausnahmslos die Tuberkelbacillen im Sputum gefunden, während sie bei allen anderen Krankheiten der Respirationsorgane vermisst wurden.

Hinsichtlich der prognostischen Bedeutung kommt Kr. abweichend von Fräntzel zu dem Resultat: „Aus der Menge der Bacillen im Sputum kann in keiner Weise ein prognostischer Schluss gezogen werden".

Im Stuhlgang hat Kr. die Bacillen beim Vorhandensein von tuberkulösen Darmgeschwüren mehrfach gefunden, während sie bei normalem Verhalten des Darms vermisst wurden.

Durch das Auffinden der Tuberkelbacillen im Harn konnte in einem Fall die sich nachher bestätigende Diagnose der Urogenitaltuberkulose gestellt werden.

11. In seinen „Erinnerungen" bringt Sommerbrodt interessante Beiträge zur Pathologie des höheren Greisenalters, denen wir das Nachstehende entnehmen: Unter 25 im Berliner Invalidenhause verstorbenen und zur Obduction gekommenen Invaliden (Durchschnittsalter 82 Jahre) fanden sich bei 11 = 44 Proc. zweifellos tuberkulöse oder käsige Processe bezw. deren Folgezustände. — Diese Fälle vertheilten sich nun in ganz auffallender Weise auf die Verheiratheten, welche je 1 Stube und 1 Kammer für sich bewohnten, einerseits und auf die Unverheiratheten bezw. Wittwer, welche in der sogenannten Pflegestation zu je drei, vier oder fünf zusammenwohnten, andererseits. Es fanden sich nämlich tuberkulöse Processe A. Unter den 14 permanenten Bewohnern der Pflegestation 8 mal = 57 Proc. B. Unter den 11 in eigener Wohnung lebenden oder erst kürzlich von ausserhalb zugegangenen 3 mal = 27 Proc.

S. ist der Ansicht, dass dieser ganz auffallende Unterschied sich nur durch stattgehabte Uebertragung der Phthise erklären lasse. Die Insassen der Pflegestation, welche namentlich im Winter kaum je das Freie aufsuchten, welche in dicht verschlossenen Räumen zusammenwohnten, sich häufig gegenseitig besuchten und dann in einer den Belegraum ihrer Zimmer weit überschreitenden Anzahl zusammen zu sein pflegten, waren naturgemäss der gegenseitigen Infection ausserordentlich viel mehr ausgesetzt, als die für sich lebenden Verheiratheten. Gelegenheit zur Infection war aber in der Pflegestation immer vorhanden, da man begreiflicherweise keinen Anstand nahm auch jüngere Invalide, welche an ausgesprochener Lungentuberkulose litten, mit ihren älteren Kameraden zusammen wohnen zu lassen. —

Dass die von S. gegebene Erklärung die richtige ist, ergiebt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit auch daraus, dass gerade die frischen Processe der Gruppen A. (Pflegestation) angehörten. — Die Zahlen gestalten sich noch schlagender, wenn man mit S. zwei Invalide, welche allerdings der Pflegestation angehörten, welche indess die letzten 2 bezw. $1^1/_2$ Jahre vor ihrem Tode nicht in dieser, sondern im Lazareth zugebracht haben, der Gruppe der Verheiratheten zuzählt.

Es kommen dann auf die Pflegestation 66,6 Proc. Tuberkulöse, auf die Verheiratheten 16,6 Proc. Tuberkulöse. —

12. Bollinger hat bei der Untersuchung des Euters einer perlsüchtigen Kuh, welches in seiner einen Hälfte makro- und mikrokopisch alle Veränderungen der echten Perlsucht zeigte, sowohl in den erkrankten Drüsenpartieen, wie in dem Saft der Ausführungsgänge zahlreiche Tuberkelbacillen nachweisen können. —

Ein Meerschweinchen, welchem von dem bacillenhaltigen Sekret eine geringe Menge in die Bauchhöhle gebracht wurde, starb bereits nach 11 Tagen und zeigte bei der Section eine ausgesprochene Miliartuberkulose des Netzes, des Peritoneums und der Milz. Lungen, Leber und Nieren waren noch frei von Tuberkeln.

Durch die vorstehende Beobachtung von B. wird die Vermuthung, welche Koch bereits in seiner ersten Publikation über Tuberkulose ausgesprochen hat, dass nämlich die Milch perlsüchtiger Kühe unter Umständen Tuberkelbacillen enthalten werde, direkt bestätigt. —

Weiterhin theilt B. mit, dass im pathologischen Institut zu München bei der Untersuchung von mehr als 100 tuberkulös erkrankten Organen die Tuberkelbacillen ausnahmslos nachgewiesen werden konnten, während sie andererseits bei pneumonischen, entzündlichen und syphilitischen Processen der Lungen und anderer Organe niemals gefunden wurden. —

Ueberblicken wir die vorstehend referirten Arbeiten, so dürfte das Resultat wohl geeignet sein, uns ein Bild von der gegenwärtigen Stellung der wissenschaftlichen Welt zu der Koch'schen Lehre zu geben. — Die bei weitem überwiegende Zahl der Vertreter der medicinischen Wissenschaft fragt nicht mehr, ob die Tuberkelbacillen die Ursache der Tuberkulose sind, sondern bemüht sich die Consequenzen der neuen Lehre zu ziehen und die noch vorhandenen Lücken in unserer Kenntniss jener verderblichen Organismen auszufüllen. Wenn man sich vergegenwärtigt, was in letzterer Beziehung bereits geschehen ist in den 15 Monaten, seit Koch uns mit dem Resultat seiner Untersuchungen bekannt gemacht hat, so darf man sich wohl der Hoffnung hingeben, dass manche jetzt noch dunkle Frage in nicht zu ferner Zeit ebenfalls geklärt sein wird.

VI. Le pèlerinage de la Mecque et le Choléra au Hedjaz. Avec une Carte. (Extrait de la Gazette médicale d'Orient.) Par le Dr. C. Stékoulis. Constantinople 1883. Besprochen von Dr. Villaret.

In einer Zeit, wo die Choleragefahr sich Europa wiederum einmal in nächster Nähe zeigt, wo noch dazu das Land, von welchem aus diese furchtbare, massenmörderische Krankheit zu uns herüberzukommen droht, dem in der oben näher bezeichneten Broschüre geschilderten benachbart ist, und wo endlich noch Zweifel darüber herrschen, wie die Cholera in dem augenblicklich von Tag zu Tag sich vergrössernden Heerde eigentlich entstanden oder auf welche Weise eingeschleppt ist, in einer solchen Zeit muss obige Broschüre, die am 5. d. M. in der Bibliothek der Hygiene-Ausstellung abgegeben wurde (und dort dem Publikum zugängig ist), ein mehr wie gewöhnliches Interesse darbieten.

Die Arbeit St.'s zerfällt in die Kap. 1. die heiligen Städte des Islam; 2. die Pilgerfahrten; 3. der Gesundheitszustand der Pilger und der Mekkas; 4. die Choleraepidemien in Mekka; 5. der Ursprung dieser Epidemien und 6. die prophylactischen Maassnahmen.

Kapitel 1 enthält eine genaue Beschreibung der geographischen Lage der beiden heiligen Städte, deren Verständniss durch die gute der Broschüre beigegebenen Karte wesentlich erleichtert wird. Ohne uns auf Einzelnheiten einzulassen, bemerken wir nur, dass das Klima Mekkas (es liegt etwas nördlich dem 21. Grad nördl. Breite) sehr veränderlich ist, und dass Tages- und Nachttemperaturen sehr bedeutenden Differenzen unterworfen sind; heftige Winde und starke Regengüsse sind keine Seltenheit. Die Stadt (40000 Einw.) ist schmutzig; ihre Wasserversorgung geht durch Cisternen vor sich, in denen das Regenwasser sich sammelt und durch Springbrunnen, welche mit einer der von Zubéidah gebauten Wasserleitung in Verbindung stehen, die 4 Kilometer vor der Stadt liegend, von dort bis auf 60 Kilometer Entfernung südwärts zu den Bergen von Arafat geführt ist, welche den Namen Djebel Kora tragen. Ausserdem giebt es in der Stadt Brunnen mit brackigem Wasser. In der Pilgerzeit ist das Wasser sehr theuer. — In Mekka ist das Hei-

ligthum der Muselmänner: El Haram. Im Mittelpunkte dieses Tempels befindet sich die Kaaba, in deren Innerem der „schwarze Stein" verwahrt wird, in welchen Gott den Engel, der das Paradies bewachen sollte, zur Strafe verwandelt hat, weil er Adam und Eva von dem verbotenen Baume essen liess. Im Inneren von El Haram befinden sich für die 4 muselmännischen Secten 4 Gebäude, unter deren einem (das der Chafie) der heilige Brunnen Zem-Zem sich befindet (Hagar-Quelle). Diese hat nach Frankland in London auf 100000 Theile:

feste Bestandtheile	828,24
organischen Kohlenstoff	5,174
organischen Stickstoff	8,629
Ammoniak	0
Stickstoff in salpetersauren Salzen	59,95
Stickstoff insgesammt	68,579
Anorganische Substanz	598,180
Chlor	185,0

permanente Härte 285,5, temporäre 7,5, totale 293,0.
Aussehen: trübe, Geschmack: salzig.

Die Kaaba ist nach der Legende auf dem Platze erbaut, wo Adam nach der Vertreibung aus dem Paradies zum ersten Male betete und sein Zelt aufschlug.

Medina ist eine ziemlich grosse Stadt mit gemässigtem Klima und reichlichem guten Wasser; es liegt 24° 28′ nördl. Breite. Sie schliesst in sich das Grab Mahomeds und die seiner ersten Nachfolger (Abu-Bekr's und Omar's).

Kapitel 2. Die Muhamedaner, deren es noch etwa 180 Millionen giebt, wallfahrten alljährlich zu Wasser und zu Lande nach Mekka. Zu Lande werden hauptsächlich 6 Karavanenstrassen, die von Damascus, von Djebbel-Chammar, von Nedjd, von Yemen, von Djeddah (dies der Hafen Mekkas) und die von Kairo benutzt. Die erste und fünfte Route sind die frequentirtesten. Die Karavane von Damascus (im vorigen Jahre 4000 auf dem Rückwege), bringt die Türken, die Kleinasiaten u. s. w., nimmt aber seit der Durchstechung der Landenge von Suez an Frequenz ab, da der kürzere Seeweg vorgezogen wird. Die Karavanen von Djebbel-Chammar (im vorigen Jahre 700 Personen) und Nedjd bringen (von Osten her) die Perser; auch diese Karavanen schmelzen von Jahr zu Jahr mehr zusammen, da die Theilnehmer ebenfalls den Seeweg vorziehen. Die Karavane von Yemen (von Süden her) bringt die Muselmänner des Südens, die von Kairo die Egypter (im vorigen Jahre 2000) und die hauptsächlichste endlich ist die Karavane von Djeddah, dem Hafen Mekkas, von dem aus nur noch eine 18stündige Reise zu Lande zu machen ist, und wo die grösste Anzahl Pilger sich ausschifft (im vorigen Jahre 37785 Pilger).

Die zu Lande ankommenden Pilger befinden sich in sanitärer Hinsicht stets in besseren Verhältnissen als die zu Schiff anlangenden. Unter letzteren zeichnen sich die holländischen Unterthanen, welche etwa $^3/_4$ der mit dem Sammelnamen javanischer Pilger Bezeichneten bilden (4 Polynesier, Malaien, Siamesen, Chinesen, Dayaks von Borneo, Papuas der Molukken u. s. w.), vortheilhaft aus, da die holländische Regierung keinen zur Pilgerfahrt zulässt, der nicht über den Besitz der dazu nöthigen Kosten sich ausweisen kann. Die elendesten und von Allem entblössten Pilger, die, wenn sie den Fuss an Land setzen, nicht einen rothen Heller in der Tasche haben, und also von vornherein auf den Fussmarsch zum Weiterkommen und auf den Bettel zum Gewinn des Lebensunterhalts angewiesen sind, stammen aus dem englischen Indien. Von ihnen erliegen viele gleich zu Anfang den Anstrengungen.

Die Gesammtzahl der Pilger ist sehr schwer zu bestimmen. Auf dem Seewege kamen von 1867 an gerechnet im Jahre 1881 die meisten nämlich 59659 Köpfe an und 1867 die wenigsten, nämlich 23538 Köpfe. Im Allgemeinen nimmt die Zahl der Pilger ab, was trotz der Vorschrift des Korans, jeder Gläubige müsse einmal in seinem Leben die Pilgerfahrt gemacht haben, erklärlich erscheint, da die Secte der Chafie (Türken) die Verpflichtung nur beim Vorhandensein der Mittel zur Pilgerreise und bei gutem Gesundheitszustande anerkennt, während die anderen Secten die Verpflichtung als eine durchaus bedingungslose hinstellen. Dass einmal hierdurch von vornherein viele Bettler in die Provinz Hedjaz, in welcher Mekka und Medina liegen, kommen, ist klar, ferner aber verarmen auch manche Pilger unterwegs und vermehren den Schwarm der Armen und Bettler, so dass St. wohl mit vollem Recht die Frage aufwirft, ob nicht noch andere Regierungen das oben erwähnte holländische Princip der Passverweigerung bei nicht vorhandenen genügenden Mitteln einführen könnten, da dadurch Gefahr der Erkrankung und der Contagion erheblich eingeschränkt werden könnte. Ganz gewiss ist dies eine Frage internationaler, besonders aber auch europäischer Bedeutung.

Unter den Ceremonien, die der Pilger zu erfüllen hat und welche St. ganz eingehend beschreibt, ist die erste die Anlegung des heiligen Pilgerkleides genannt Ihram. Zu Mekka angekommen geht dann zuerst die Procession der Pilger nach dem Berge Arafat (6 Stunden von Mekka) — Erinnerung an das dort stattgefunden habende Wiedersehen von Adam und Eva nach einer langen Trennung — sie hören dort die Predigt des Kadi von Mekka und kehren unter Gewehr- und Geschützsalven am Abend unter Fackelbeleuchtung bis nach Muzdelife zurück, von wo aus am nächsten Morgen das Thal Mina erreicht wird. Hier warf Adam nach dem ihm erscheinenden Satan mit Steinen, und muss in Folge dessen jeder Pilger 63 Kiesel aufsammeln und sie fortwerfen, um den Teufel zu verjagen. Dann erfolgt hier — zum Andenken an Abrahams Opfer — das Schlachten von Schafen, Ochsen, Kamelen je nach dem Gelübde des einzelnen. In Mekka wieder angekommen, sind nun verschiedene Umgänge um die Kaaba, wiederholtes Küssen des schwarzen Steines u. s. w. zu verrichten, es trinkt ferner jeder einzelne aus dem Brunnen Zem-Zem, soviel er kann, und ist nach einigen Tagen die Feier beendet, worauf die Pilger so rasch als möglich die heilige Stadt verlassen.

Kapitel 3. Die grossen Anstrengungen, welche während der Pilgerfahrt der Pilger bei dauerndem Mangel an Wasser ertragen muss, das Tragen einer ungewohnten, vor Sonne und Witterungseinflüssen nicht genug schützenden (Pilger-) Kleidung, der Umstand, dass oft Gebrechliche und Kranke, desgleichen, wie oben erwähnt, von allen Mitteln entblösste Personen sich unter den Pilgern befinden, das für viele ungewohnte Klima, die ungeheuer grosse Zahl geschlachteter Opferthiere, alles das sind Umstände, welche wohl geeignet sind bei der dazu kommenden Anhäufung von Menschen, die aus allen Gegenden der Welt dorthin zusammenströmen, Krankheiten hervorzurufen. Als weiteres Moment ist die Beschaffenheit Mekkas selbst in Betracht zu ziehen. Seit 1865 hat die internationale Gesundheitscommission zu Constantinopel einen Sanitätsdienst in der heiligen Stadt eingerichtet, für den die Stadt in 14 Viertel getheilt ist, für welche wieder alljährlich die Zahl der zur Stadtreinigung nöthigen Leute festgesetzt wird. Besonders haben letztere auch darauf zu sehen, dass nicht Thiere an anderen als den ausserhalb der Stadt dazu bestimmten Orten geschlachtet werden, dass die Pilger in ihren Wohnungen die nöthige Reinlichkeit halten, dass endlich die Aborte zahlreich und tief genug angelegt sind. Ein Krankenhaus zu 60 Betten für arme Pilger ist vorhanden.

Auch auf dem Berge Arafat werden alljährlich vor den Festen die vorhandenen Cisternen gereinigt und neu gefüllt, im Thal Mina wird eine grosse Zahl von Schlachthäusern construirt, hinter denen ausgedehnte Gräben zur Aufnahme der Eingeweide der geschlachteten Opferthiere ausgehoben werden; mehr als 500 Aborte werden dort alljährlich eröffnet und gereinigt; endlich werden 200 Cisternen nöthigenfalls aus der Leitung von Arafat gespeist. Alle diese Maassregeln überwacht eine von Constantinopel detachirte Commission, die eventuell aber auch ihre Vollmachten einem der Aerzte der Provinz Hedjaz überträgt. Durch diese Vorkehrungen sind seit 1865 die Zustände wesentlich verbessert, wenn auch der Zweck, den man im Auge hatte, nicht ganz erreicht ist. Trotz alledem ist die Stadt Mekka niemals (wohlverstanden mit Ausnahme der Cholera) von Infectionskrankheiten heimgesucht worden. Typhus, Diphtheritis, Masern, Scharlach u. s. w., existiren nicht unter der einheimischen Bevölkerung, Schwindsucht ist niemals beobachtet, wohl aber sind entzündliche und rheumatische Krankheiten häufiger, ebenso wie Krankheiten des Alimentationstractus.

Kapitel 4. Die Choleraepidemien in Mekka. Im Jahre 1831, als zum ersten Male die fürchterliche Cholerageissel über Europa hinwegzog, Schrecken vor sich her verbreitend, traurige Verwüstung hinter sich lassend, trat auch die erste Epidemie in Mekka auf. Diese damalige „Weltepidemie", wenn man so sagen darf, musste in ihren ersten Anfängen auf die historische Epidemie von Jessora in Indien zurückgeführt werden.

Von 1813 bis 1881 sind nun 16 Choleraepidemien in Mekka aufgetreten; vier von diesen, nämlich 1831, 1846, 1865 und 1881 waren besonders heftig und nur eine von allen 16 — die von 1846 — trat vor der Ankunft der Pilger auf, alle anderen während der Anwesenheit der Pilger selbst.

Die letzte heftige Epidemie dauerte von Mitte September bis Ende 1881. Von Mekka ging die Cholera, durch die Pilger fort getragen, nach Medina, nach Djeddah, überhaupt nach allen Richtungen, in denen sich die Pilger bewegten. Im ganzen starben etwa 50 vom Tausend der Pilger (5000 von 100000). Die Epidemie auf Mekka zu beschränken war unmöglich, und so blieb denn der Gesundheitscommission nur die Aufgabe, die Seuche womöglich nicht über die Provinz Hedjaz hinausgelangen zu lassen. Man richtete eine doppelte Quarantäne ein für die zur See von Hedjaz kommenden Provenienzen, die erste, 15tägig, bei El-Wedj (auf der egyptischen Grenze 375 Meilen von Suez), die zweite, 48stündig, bei Djebel-el-Tor (auf egyptischen Grund und Boden) 125 Meilen von Suez. Der Constantinopeler internationale Gesundheitsrath

schrieb ausserdem eine dritte, 10tägige, Quarantäne in Beyruth oder Clazomenä (Smyrna) für die zurückkehrenden Pilger vor, die ausserdem, wenn sie die Dardanellen passirten, einer ärztlichen Untersuchung unterworfen wurden. Eine 24stündige Beobachtungsquarantäne war den egyptischen Provenienzen in Constantinopel auferlegt. Für die den Landweg einschlagenden Caravanen wurden gleicher Weise Quarantänen eingerichtet.

Die Cholera erlosch in der That, ohne dass die Pilger sie in ihre Heimathländer hinübertrugen.

Kapitel 5. Ursprung der Cholera in Mekka. — Bekanntlich liegt die Heimath der Cholera in Englisch-Indien und zwar in dem vom Ganges und vom Brahmaputra umflossenen Gebiet der Provinz Bengalen. Von hier aus wird durch die jährlich nach Mekka wallfahrtenden 15 bis 20000 Inder der Cholerakeim nach dort eingeschleppt und gelangt je nach den mehr oder weniger günstigen Bedingungen zur Entwicklung. Dass dieses in der That der Fall, beweist der unbestreitbar bestehende Zusammenhang zwischen der Epidemie in Mekka von 1831 mit der grossen Epidemie von Jessora in Indien, zwischen der Epidemie von 1846 in Mekka mit der von 1840 in Indien, die von 1865 in Indien fällt mit der von Mekka im gleichen Jahre zusammen, und die vierte grosse Epidemie von 1881 endlich steht im engsten Zusammenhange mit der Epidemie, welche im Frühjahr und Sommer desselben Jahres im Pendjab wüthete, dort 52 Städte in Mitleidenschaft zog und ungeheure Opfer forderte. Ja in diesem Falle ist die Einschleppung nachweisbar. Von Bombay, wo die Cholera herrschte, kommt der Columbian, der 650 Pilger an Bord hatte, nach Aden. Am 30. Juli kommt dort der erste Cholerafall an Bord des Columbian vor, es erkrankt ein Kuli von der Bemannung des Schiffes; rasch breitet sich die Krankheit in Aden aus. Von Aden geht der Columbian nach Djeddah, die Pilger werden ausgeschifft Mitte August und einige Wochen später steht die Cholera in Mekka in vollster Blüthe.

Kapitel 6. Prophylactische Maassregeln. Da es klar ist, dass die Cholera jedesmal von Indien her eingeschleppt ist, müssen die von dort kommenden Pilger einer strengen Quarantäne unterworfen werden. Diese weise Maassregel wurde 1882 von der türkischen Regierung getroffen und auf der Insel Camaran (am Eingang des rothen Meeres) die Quarantänestation errichtet. Diese hat aber einen Nutzen nicht haben können, da die englischen Behörden zu Aden 35 Tage lang den Ausbruch der Cholera daselbst verheimlicht haben, so dass Mekka inficirt wurde durch Schiffe, obwohl diese mit unverdächtigen Papieren in Djeddah ankamen.

Ebenso mussten die von Osten zu Lande ankommenden Caravanen von Djebel-Schammar und Nedjd überwacht werden.

Dass die Quarantänen, trotz allen Widerspruchs da von der werthvollsten Bedeutung und für die Prophylaxe durchaus unersetzlich sind, wo die Zufuhrwege, wie es bei Verbindung durch das Meer der Fall ist, wirksam und energisch überwacht und controlirt werden können, muss als feststehender Grundsatz heutzutage angenommen werden.

Anhang. Da im Sommer 1882 die Cholera in Indien epidemisch sich verbreitet hatte, beschloss die internationale Commission für die durch das Rothe Meer nach Mekka ziehenden Pilger auf der Insel Camaran eine Quarantäne-Station zu errichten.

Die Insel, 150 Meilen nördlich vom Cap Bab-el-Mandeb im rothen Meere, gegenüber der Küste der Provinz Yemen gelegen, ist 11 Meilen lang, $3^1/_2$ Meilen breit und ist mit gutem Wasser reichlich versehen. Für die Unterbringung der Leute in der zu errichtenden Lazarethstation wurde das système des campements angenommen und anstatt der Zelle die dort landesüblichen Arichs, d. h. eine Art Schuppen von Schilf mit Matten gedeckt, errichtet. Ein solcher Arich ist etwa 25 m lang, 5 m breit, 5 m hoch, mit 10 Fenstern, für 60 Personen Raum bietend. Die Polizei, Verproviantirung und auch die definitive Einrichtung für 1882 übernahm die türkische Regierung. Der Gesundheitsrath in Constantinopel designirte das Personal für den Contumatsdienst auf Camaran, welches am 1. Juli unter dem Befehl des Dr. Duca dorthin abging. Ein Reglement wurde erlassen, in der Hauptsache dahin lautend: Jedes Schiff mit Pilgern, welches durch die Enge von Bab-el-Mandeb in das rothe Meer einläuft, hat direct die Insel Camaran anzulaufen. Daselbst werden die Pilger ausgeschifft und ärztlich untersucht. Ist alles gesund, werden — nach vorgängiger Desinfection des Schiffes und des Gepäcks — die Pilger nach fünftägiger Quarantäne eingeschifft und ihrer Bestimmung zugeführt. — Schiffe aus Choleraländern oder mit Cholerakranken oder Choleraverdächtigen werden wenigstens einer 10—15tägigen Quarantäne unterworfen.

Am 27. Juli kam das Personal auf Camaran an und legte im Süden der Insel ein Lager für die unverdächtigen, im Norden ein solches für die verdächtigen Provenienzen und Leute an. 200 Soldaten und das Kriegsschiff Arcadi wurden zur Handhabung und Ausführung der Polizei commandirt. Kam ein Schiff an, wurden die Pilger sofort nach der Ausschiffung mit ihren Effecten in dem dicht am Landungsplatze belegenen Desinfectionsraum desinficirt und dann für 5 Tage in das erste Lager geführt. Vor dem Wiedereintritt in das inzwischen durch Waschen, Chlorkalk und Carbolwasserbesprengungen desinficirte Schiff erfolgte eine zweite Desinfection der Pilger.

Vom 27. Juli bis 20. October absolvirten so 5518 Pilger ihre Quarantäne und mussten 518 von ihnen im zweiten Lager, dem für der Cholera verdächtigen, untergebracht werden. Unter diesen — sämmtlich vom Schiff Hesperia — brach die Cholera aus, blieb aber beschränkt in Folge der ergriffenen strengen Maassregeln (u. a. dreimalige tägliche Desinfection der Pilger und ihrer Effecten mittelst Chlor, Schwefel und Carbol). Von 19 Erkrankten starben 17. Die Effecten, Matratzen etc. der Gestorbenen wurden verbrannt, die Ueberlebenden auf der Insel durch einen Cordon völlig isolirt, die Cholera erlosch und nach 47tägiger Quarantäne ging die Hesperia mit 501 Pilgern weiter. Die während der Ueberwachung Meuterei versuchenden Pilger konnten durch die Soldaten niedergehalten werden. Nach Eingehen der Quarantänestation wurden die beiden auf der Insel angelegten Lazarethe (eines für Cholera, ein gewöhnliches) verbrannt.

Da sich Cholerafälle bei den Leuten der Hesperia erst am neunten Tage der Quarantäne zeigten, ist eine 5tägige Quarantänedauer also zu kurz und muss auf 10 Tage verlängert werden.

Die Desinfection der Schiffe ist noch eine nicht völlig klar stehende Aufgabe. Im Schlusscapitel erläutert der Verfasser, warum trotz der Station auf Camaran sich 1882 die Cholera in Mekka entwickeln konnte. Es beruhte dies darauf, dass einmal England gegen die Quarantäne auf Camaran protestirte, und dass englische Schiffe mit Pilgern den vorgeschriebenen Aufenthalt bei Camaran nicht inne hielten; ferner liess die egyptische Regierung in Suez die Schiffe schon nach 3 Tagen frei, so dass alle Schiffe, die es irgend möglich machen konnten, eher über Suez als über Camaran die Provinz Hedjaz zu erreichen suchten; in Djeddah liessen endlich die Behörden die Pilger an Land, wiewohl die Schiffe nicht den Nachweis gehöriger Quarantäne zu liefern vermochten.

Für die nächsten Jahre wird die Quarantänestation auf Camaran definitiv organisirt.

Verfasser macht schliesslich darauf aufmerksam, dass beim Rückmarsche der Caravanen 1882 sich auch wieder jene Beobachtung bestätigt habe, dass die Cholera während des Marsches durch die Wüste erlösche, so dass durch die Caravanen eine Weiterverschleppung der Cholera am wenigsten zu fürchten sei.

Ein Factum hebt St. noch als ganz besondera hervor: die zum ersten Male auf dem Seewege erfolgte Rückkehr der egyptischen Pilger. Während diese Caravane früher stets auf dem Landwege heimkehrte, soll sie sich diesmal in Jambo nach Egypten eingeschifft haben.

Liegt der Gedanke nicht nahe, dass die jetzt in Egypten sich ausbreitende Cholera auf diesem Wege dorthin gekommen sei? Ist dies der Fall, dann würde doch ganz gewiss die Türkei in ihren Bestrebungen, die ja offenbar, in wissenschaftlicher Hinsicht auf der Höhe der Zeit stehend, wie die interessante Broschüre St.'s uns beweist, das Uebel an der Wurzel anzufassen bestrebt ist, die kräftigste Unterstützung aller Mächte verdienen, und wäre es nur allein um England zu zwingen, sich ebenfalls den Interessen der Allgemeinheit unterzuordnen, nicht aber in Verfolgung selbstsüchtiger Ziele die wohlthätigen, der ganzen civilisirten Welt zu Gute kommenden Bestrebungen einzelner Nationen rücksichtslos ausser Acht zu lassen und damit unter Umständen völlig illusorisch zu machen.

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 9. Juli 1883, Abends $8^1/_2$ Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Frerichs.
Schriftführer: Herr Litten.

Das Protokoll der vorigen Versammlung wird verlesen und genehmigt.

Herr Fraentzel: M. H.! Am Ende des Sommersemesters übersehen wir erst voll, wie schwere Verluste unser Verein in diesem Semester erlitten hat. Einige der edelsten und besten unserer Mitglieder sind uns bereits in diesem Sommer durch den Tod entrissen — und von Neuem müssen wir trauern über den Verlust eines derselben, der durch einen ganz jähen Tod aus unserer Mitte genommen wurde. Sie werden wohl durch die Tagesblätter schon vernommen haben, dass unser verehrter College Steinauer, Docent an der hiesigen Universität plötzlich gestorben ist. Eduard J. Steinauer wurde im Jahre 1841 zu Dyrhenfurth im Kreise Breslau geboren, studirte in Breslau, wo er auch im November 1866 den Doctorgrad erwarb und

liess sich nach vollendetem Staatsexamen in Berlin als practischer Arzt nieder. Im Jahre 1874 habilitirte er sich an der hiesigen Universität als Privatdocent für Pharmakologie. Viele von Ihnen kennen gewiss sein rastloses Streben auf dem Gebiete seines Specialfachs, das ihn weithin hat Erfolge erringen lassen. Seine Stellung als practischer Arzt war eine sehr angesehene, aber damit auch eine sehr angestrengte. Diese aufreibende Thätigkeit während der letzten heissen Tage hat wohl seinen plötzlichen Tod verschuldet. Wir haben soeben aus dem letzten Sitzungs-Protokoll vernommen, wie er vor 8 Tagen rührig Theil genommen hat an unseren Verhandlungen. Er war ein reges und treues Mitglied des Vereins, und wir haben in ihm einen ehrenvollen braven Collegen verloren. Ich glaube in Ihrer Aller Sinne zu sprechen, wenn ich Sie auffordere, das Andenken des Verstorbenen dadurch zu ehren, dass wir uns von den Sitzen erheben. (Die Versammlung erhebt sich.)

Es ist ein Dankschreiben von Dr. und Minister Bacelli eingelaufen, welches vom Schriftführer verlesen wird, ferner macht Geh.-Rath Leyden bekannt, dass Prof. Liebreich sich entschuldigen lässt, weil er der vorigen Sitzung nicht beiwohnen konnte, um den angekündigten Vortrag zu halten.

Dr. Ad. Baginsky: M. H. Ich habe die Ehre, Ihnen zwei Präparate zu demonstriren. Das erste stellt Kugelbacterien vor, welche ich seit längerer Zeit in dem Eiter von Furunkeln bei der diffusen Furunculose jüngerer Kinder constant beobachte. Dieselben liegen entweder zu 2 oder 4 oder in grösseren Complexen zumeist paarig neben einander, sind ziemlich gross und von kreisrunder Form. Dieselben färben sich in Trockenpräparaten mit Fuchsin prächtig dunkelroth. Sind diese Microorganismen auch keineswegs völlig unbekannt, sondern zu der Gruppe der im Eiter vorkommenden Kugelbacterien zugehörig, so sind sie auch nach der Meinung der Herren Koch und Leyden, welchen ich die Ehre hatte dieselben zu demonstriren, für die bösartige Furunculose des kindlichen Alters dennoch nicht gleichgültig. — Bekanntlich beginnt diese Affection insbesondere bei Kindern, welche viel transpiriren, (so bei rhachitischen), zumeist an der Kopfhaut und es entwickeln sich von hier aus, continuirlich am Unterhautzellgewebe fortschreitend, oft Hunderte von Furunkeln, welche durch die Schmerzen die sie erzeugen und durch den erheblichen Säfteverlust welchen die multiplen Eiterungen bedingen, die Kinder ausserordentlich herunterbringen. — Man kann sich wohl vorstellen, dass die in Rede stehenden weitverbreiteten Microorganismen die eigentliche Ursache der Affection sind, welche dadurch entsteht, dass die Coccen durch Ritzen und Spalten der Haut, wie solche bei Schweissexanthemen vorhanden sind, in das Unterhautzellgewebe eindringen, dort weiterwuchern und Entzündung erzeugen. — Versuche die Furunculose durch antiseptische Bäder (Sublimatbäder) zu heilen, glückten nicht, und so bleibt kaum etwas anderes übrig, als die einzelnen Furunkel zu incidiren, zu entleeren und die gesetzten Wunden mit Jodoform zu behandeln. — Genaueres über die Affection wird demnächst einer meiner Schüler in einer Inaugural-Dissertation publiciren. —

Das zweite Präparat zeigt Ihnen einen doppelt gefärbten Mikrotomschnitt durch ein Adenom, welches ich vor einigen Tagen aus dem Rectum eines Mädchens entfernt habe. — Das Kind litt an langwierigen Blutungen aus dem Rectum. Die Digitaluntersuchung ergab unweit oberhalb des Sphincter ani einen gestielten etwa einer kleinen Pflaume an Grösse gleichkommenden Polypen, welcher nach Unterbindung des Stieles leicht zu entfernen war. — Die Blutungen sistirten seither. — Sie erkennen auf dem Schnitte zahlreiche drüsenartige Gebilde, zum Theil längs getroffen. Die letzteren haben gewundene Schlauchform und gleichen etwas verlängerten und geschlängelten Lieberkühn'schen Drüsen mit einem hellen zum Theil verschleimten Epithel. Das Gewebe, in welches diese Schläuche eingelagert sind, ist sehr reich an Rundzellen. Der kleine Tumor gehört also in die Gruppe der Adenome. —

Herr Frerichs: Die Urbanität gebietet es, dass trotz der vorher angesetzten Vorträge unser verehrter Gast Dr. Erhardt-Rom spricht.

Herr Erhardt-Rom: Ueber die in Rom vorkommenden fieberhaften Krankheiten. (Der Vortrag ist in dieser Nummer p. 429 in extenso abgedruckt.)

Herr Frerichs: Die Zeit ist zu sehr vorgerückt, als dass wir noch in eine Discussion über den Vortrag eintreten könnten. Ich glaube aber die Empfindungen des Vereins auszudrücken, wenn ich Herrn Erhardt für den interessanten Vortrag, der uns Alle belehrt hat, unseren aufrichtigen Dank ausspreche. (Geschieht.)

(Schluss der Sitzung 9 Uhr.)

VIII. Die Cholera.

II.

Was die Vorbeugungsmaassregeln anlangt, so constatiren wir noch immer, dass das wüste Geschrei nach möglichst langen und, wie man sagt, „strengen" Quarantainen nicht aufgehört hat. Im Gegentheil, es nimmt anscheinend zu und kaum eine Stimme erhebt sich gegen diesen wahrhaft beschämenden Abfall von denjenigen Grundsätzen, welche seiner Zeit festgestellt zu haben zu den besten Errungenschaften gerade deutscher Forschungen gehört. Die Quarantaine-Maassregeln der Engländer in Cypern und in Malta, ihre Drohungen weiterer Beschränkung der freien Schifffahrt gegen Frankreich, Spanien etc. gehören eigentlich nicht in die Rubrik „Oeffentliches Sanitätswesen". Dort handelt es sich wesentlich um den Missbrauch der öffentlichen Gesundheitspflege, um die egoistische Förderung politischer und Handelsinteressen. Wenn man aber das ärztliche Inspectionsverfahren, welchem England bei sich zu Hause die Provenienzen aus dem rothen Meer in den sonst inficirten Hafenorten unterwerfen will, ebenfalls tadelt, so ist dies ungerecht und man braucht nur den Bericht durchzulesen, den seiner Zeit einer der grössten Hygieniker aller Zeiten, John Simon, erstattet hat, um hierüber ein richtigeres Urtheil zu fällen. Wie die Sachlage jetzt ist, geht es freilich nicht an, gegen Verordnungen anzukämpfen, die im Grossen und Ganzen so maassvoll gehalten sind, wie die preussische. Dieselben unterscheiden sich dadurch, dass sie wesentlich nur Erreichbares fordert, sehr zu ihren Gunsten von denjenigen, die wie in Russland, Spanien u. s. w. allein die Angst dictirt hat, ein schlechter Rathgeber in solchen Zeiten. Sogar die französische Verordnung vom Januar 1867, welche jetzt wieder in Kraft gesetzt wird, eine Verordnung, die auf der Wiener internationalen Sanitätsconferenz bekanntlich von der grossen Mehrzahl der Delegirten, da sie viel zu weitgehe bekämpft wurde, enthält viel mildere Bestimmungen als die, welche jetzt von sie verlangt werden, die anscheinend es nicht für nöthig halten, sich sachlich aufklären zu lassen. Die Verschuldung Englands liegt wesentlich darin, dass es den sanitären Maassregeln im rothen Meere und in Egypten Widerstand entgegengesetzt hat und dass es seine Alleinherrschaft im Lande der Pharaonen nicht ausnutzt, um dort bessere sanitäre Verhältnisse zu schaffen. Die Aufgaben der übrigen Regierungen liegen zur Zeit ebenfalls wesentlich im Südosten. Dort ist es möglich, die Seuche zu umgrenzen und ihre Weiterverbreitung nach Europa zu hemmen. Hat sie einmal in Mitteleuropa festen Fuss gefasst, so nutzen alle Quarantänen nichts mehr.

Die von Alexandrien nach Damiette geschickte officielle Commission hat, wie nicht anders zu erwarten war, erklärt, dass kein Zweifel über den Charakter der Seuche daselbst als der epidemischen Cholera sei. Sie hat aber ausserdem überaus traurige sanitäre Zustände daselbst enthüllt, durch deren Duldung die Engländer am meisten dazu beigetragen haben, der Epidemie den günstigsten Nährboden zu verschaffen.

Was die weitere Verbreitung der Cholera in Egypten anlangt, so stellten sich die Todesfälle vom 5.—11. Juli folgendermaassen:

Damiette (34000 Einw.) .	544
Mansourah (27000 Einw.)	474[1]
Samanand (34000 Einw.)	91
Menzaleh	79
Chirhine	14
Talka	7
Alexandrien	3
Cairo	2 (?)[2].

Es ergiebt sich hieraus, wie Dr. Drasche mit Recht hervorhebt, dass das Umsichgreifen der Cholera sich beschränkt hat, an Ort und Stelle tritt sie aber sehr bösartig auf. Auch von Port-Said und Tantah wird seit den letzten Tagen ein Nachlass der Epidemie gemeldet. Unter den im Juni bereits befallenen Plätzen waren Damiette und Mansurah eigentlich die allerersten und schlimmsten Seuchenherde. In den darauf ergriffenen Samanand, Scherbin, Suez und Zagazik ist die Cholera entschieden milder aufgetreten und auch schon wieder im Abnehmen.

Es ergiebt sich aus obigen Daten aber noch ferner, dass sich die Seuche nach Osten gewendet hat und auch Port Tewfik ist ergriffen.

Die ausserordentliche Heftigkeit, fährt Drasche fort, mit welcher sich die Krankheit, namentlich in Damanhur, niedergelassen hat, ist insoferne von Bedeutung, als diese Stadt an der nach Alexandrien führenden Eisenbahn liegt und eine allgemeine Flucht der Bevölkerung erfolgt ist. Von Alexandrien wie von Cairo werden Erkrankungs- und Todesfälle an Cholera bald gemeldet, bald dementirt. Bei dem massenhaften Zuströmen von Flüchtlingen in die erstbezeichnete Stadt wäre es nur befremdend, wenn die Krankheit daselbst nicht eingeschleppt würde.

Noch hat sich an keinem Punkte des mittelländischen Meeres, selbst nicht in Beyrut, von welchem der vermeintliche Ausbruch der Cholera offiziell dementirt wurde, die Krankheit gezeigt. Auch auf den die Route von Alexandrien nach den verschiedensten Richtungen fahrenden Schiffen, namentlich des österreichisch-ungarischen Lloyds hat sich die Cholera, trotz des Transportes zahlreicher Flüchtlinge noch nicht besonders bemerkbar gemacht. Bei der so musterhaften und umsichtigen sanitären Leitung und Ueberwachung der Lloydschiffe dürfte eine Importation der Krankheit aus dem Oriente durch dieselben um so unwahrscheinlicher sein, als dies bisher noch nie geschehen ist.

Der Ausbruch der Cholera an der ägyptisch-syrischen Grenzstation El Arisch könnte in Syrien bei den dortigen sanitären Uebelständen zu einer ebenso verheerenden Epidemie führen, wie dies 1875 der Fall gewesen.

Das in den letzten Tagen gemeldete Auftreten der Cholera in Padong (Java) und Schaten (China) dürfte wenigstens für Frankreich, rücksichtlich der Tonking-Affaire, nicht ganz gleichgiltig sein. Besteht nach dem gegenwärtigen Stande und Gange der Choleraepidemie in Aegypten, wie auch Pettenkofer hervorhebt, für eine baldige Invasion dieser Seuche nach Europa — und zunächst in unser Vaterland — keine begründete Befürchtung, so ist es doch ein Gebot der Selbsterhaltung, vorerst mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln auf die Bekämpfung der Krankheit

[1]) Der um die Stadt gezogene Cordon scheint nutzlos geblieben zu sein.

[2]) Inzwischen ist es zweifellos geworden, dass eine Anzahl von Choleratodesfällen in Cairo constatirt sind.

in ihrem jetzigen Sitze hinzuwirken. So könnten das nahe Ramadan-Fest und die moslemitischen Wallfahrten nach dem Hedjas der Ausbreitung der Seuche eine sehr bedenkliche Richtung geben.

Neben den Maassregeln gegen die Einschleppung selbst sind aber von äusserster Wichtigkeit solche Vorkehrungen, welche den Zweck dauernd verfolgen, die sanitären Zustände zu verlassen, um ganz im Sinne der öffentlichen Gesundheitspflege unserer Zeit, dem Infectionsstoff einen günstigen Nährboden zu entziehen. Wir wiesen schon darauf hin, dass in Wien nach dieser Richtung hin vorgegangen wird und auch in Deutschland ist dies der Fall. Es ist nur im höchsten Grade bedauerlich, dass immer erst, wenn die Gefahr einer Epidemie droht, man sich zu solchem Entschluss aufrafft. Benützte man die vielen von Epidemien ungestörten Jahre dazu, ernsthafter als bisher an die Lösung der sanitären Aufgaben zu gehen, man würde nicht immer aufs Neue in Schrecken gesetzt werden. Sehr zweckmässig ist das Berliner Polizeipräsidium gegen die Gerüchte vorgegangen, welche seit einigen Tagen die Bevölkerung beunruhigen, dass auch die Hauptstadt von der Cholera ergriffen worden sei; Gerüchte, die jeglicher Begründung entbehren. Es kann nicht fehlen, dass die Beunruhigung des Publikums dadurch gesteigert wird, wenn, wie es vorgekommen ist, selbst Aerzte Fälle von Cholera zur amtlichen Meldung bringen, welche die sofort angeordnete sanitätspolizeiliche Recherche als höchstens der Cholera nostras angehörig feststellte.

Wir weisen dem Wunsche des Kgl. Polizei-Präsidiums gern entsprechend danach hin, dass nur die asiatische epidemische Cholera meldepflichtig ist, Meldungen aber von Cholera nostras und verwandten Krankheitszuständen als „Cholera" nur geeignet sind, die Aufregung und Beunruhigung im Publicum unnöthiger Weise zu steigern. Man kann an die Aerzte nicht dringend genug die Bitte richten, in der Stellung der Diagnose sehr sorgfältig zu Werke zu gehen.

Nicht ohne ein gewisses Bedauern theilen wir endlich mit, dass die französische Regierung wiederum den ersten Schritt zu thun scheint, um eine Forderung zu erfüllen, die wir längst und besonders noch im vorigen Jahre dem deutschen Reiche an's Herz gelegt haben. Pasteur hat derselben angeboten, eine Mission zu organisiren, deren Zweck es sein soll, die Cholera in Egypten selbst zu studiren und der oberste Gesundheitsrath in Paris hat diesen Antrag befürwortet. Zu dieser Mission sind, wie man hört, bestimmt die Herren Rony und Thuillier aus dem Laboratorium Pasteur's, Straus von der medicinischen Facultät zu Paris und Nolacq von der Veterinärschule d'Alfort. P. B.

IX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Schweizer-Pillen und Verwandtes.

Dortmund. Vor etwa zwei Jahren stand dahier ein Mann, A. H., vor den Schranken der Strafkammer, weil er einen Schnaps „Lebensbitter" unter Anpreisung von dessen vorzüglichen Eigenschaften fabricirte und verkaufte. Genau wie bei den Brandt'schen „Schweizerpillen" war Aloë der wesentliche und incriminirte Bestandtheil dieses Geheimmittels. Dies hatte der Gerichtschemiker Dr. Kayser dargethan und A. H. eingestanden. Er wurde ungeachtet der gewandten Vertheidigung des Berliner Advocaten Munckel wegen Anpreisung und Verkauf seines aloëhaltigen Schnapses zu fünf Monaten Gefängniss, zur Beschlagnahmung und Zerstörung des ganzen Vorrathes und in die erheblichen Gerichtskosten verurtheilt.

— Aus der Schweiz wird uns geschrieben, dass Hr. Brandt anscheinend ein „wilder" Apotheker ist, der nur einen bescheidenen Antheil am Pillengeschäft hat, welches thatsächlich einem Frankfurter gehören soll. „In diese Geschäftsintriguen sind schon kleine Leute hineingefallen, wie viel mehr grosse, welche für solchen Trödel weniger Aufmerksamkeit haben und an deren Rockschösse sich allerlei Gesindel anhängt, bis es wieder abgeschüttelt wird."

2. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

V.

Die elektromedicinischen Apparate der Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen zu Berlin. Besprochen von Professor A. Eulenburg.

Die elektromedicinischen Apparate der Hygiene-Ausstellung bilden einen Theil der Gruppe XVI (Krankenpflege; Organisation und technische Ausrüstung) und befinden sich, mit wenigen Ausnahmen, im Transsept des Hauptgebäudes zur Rechten des grossen Mittelganges dicht bei einander. Dem grossen Publicum, welches hier vorüber nach Hertel's genial entworfenem, viel bewundertem Panoramabilde von Gastein fluthet, bleibt dieses kleine aber werthvolle Ausstellungsgebiet selbstverständlich fremd. Um so mehr dürfte es dagegen angezeigt sein, in einem ärztlichen Fachblatte die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, als hier Vortreffliches, noch dazu in nicht geringer Quantität geboten, und das instrumentelle Armamentarium, mit welchem wir zu elektrodiagnostischen und elektrotherapeutischen Zwecken heutzutage arbeiten, würdig und im Allgemeinen ziemlich vollständig repräsentirt wird. Dass die altbekannten Berliner Firmen in dieser Richtung oben an stehen, ist nach Lage der Sache nur natürlich; ihr bedauerliches Fernbleiben involvirte einen entschiedenen Mangel der im Uebrigen so gelungenen Münchner elektrotechnischen Ausstellung vom vorigen Jahre, wie ich dies auch in meinen Berichten über die letztere (vgl. No. 41—43 d. Bl. 1882) hervorhob. Um so erfreulicher ist es, sie hier mit hervorragenden und zum Theil originellen Leistungen an der Spitze zu finden.

Die mit elektromedicinischen Apparaten in grösserem Masstabe vertretenen Firmen sind folgende: R. Galle, H. Hess, W. A. Hirschmann, R. Krüger, R. Voss in Berlin; H. Härtel in Breslau; Gauernack u. Reinboth in Dresden; M. Reiniger in Erlangen. — Ich ziehe es jedoch vor, nicht in dieser rein äusserlichen Reihenfolge das von den einzelnen Firmen Geleistete abzuhandeln, sondern nach der inneren Verschiedenheit der Ausstellungsobjecte dieselbe in gewisse Gruppen zu ordenen. Es mögen demnach erst die Inductionsapparate, die constanten (transportablen und stationären) Batterien, die Nebenapparate (Galvanometer, Elektroden u. s. w.), dann die galvanokaustischen Apparate, Influenzmaschinen, endlich die hydroelektrischen Bäder Besprechung finden.

I. Inductionsapparate. Solche sind von allen überhaupt vertretenen Firmen (mit Ausnahme von R. Voss, dessen Specialität nur die Influenzmaschinen bilden) in grösserer oder geringerer Zahl ausgestellt. Es giebt jedoch auf diesem Gebiete keine Novitäten von erheblicher Bedeutung. Unter den kleineren Apparaten herrscht der Spamer, resp. Taube mit ein oder zwei Elementen vor; nur sporadisch sieht man noch die (uneigentlich sogenannten) „Taschenapparate" älterer Construction, nach Gaiffe oder Rumkorff: so in der Vitrine von Galle. Die Spamer'schen Apparate sind ja längst bekannt und eingebürgert; sie empfehlen sich auch durch ihre Compendiosität und verhältnissmässige Billigkeit: wohl dem Arzte, der mit ihnen auskommen kann! Aehnlicher Art sind Reiniger's transportable Inductionsapparate mit ein oder zwei Elementen (Preis 25—30 Mark), und noch compendiöser Reiniger's Tascheninductionsapparat mit Winkel-Element (Preis 20—25 Mark), der — nach demselben Princip gearbeitet wie R's. Winkelzellenbatterien —, um ausser Thätigkeit gesetzt zu werden, einfach auf die hohe Kante, die Seite mit dem Eisenkern nach oben, gestellt wird. — Gauernack und Reinboth bauen Inductionsapparate nach dem alten Stöhrer'schen Typus mit Hebevorrichtung, vertical verschiebbarer Scala u. s. w. (Preis mit einem Element 36 Mark); ausserdem auch solche nach Spamer (42 Mark). — Hess stellt Schlittenapparate mit dazu gehörigen Flaschenelementen aus (u. A. ein Flaschen-Doppelelement, Preis 25 Mark); merkwürdig ist dabei die Farbenpracht, durch welche die Apparate dieses geschätzten Hofoptikers das Auge bestechen oder — blenden. An einzelnen ist die primäre Spirale grün, die secundäre roth, die Drahtumwickelung des Hufeisenmagneten blau; die Verbindungsdrähte des Elementes sind blau und weiss, die Leitungsschnüre grün und roth — kurz, ein ärztlicher Landsmann Holmgren's, den ich in der Ausstellung herumführte, erkundigte sich bei mir nicht ganz ohne Veranlassung, ob diese Apparate vielleicht zu Farbensinnsprüfungen bestimmt wären.

Hirschmann, sowie Krüger sind den Inductionsapparaten mit Leclanché-Elementen (1 oder 2) treu geblieben. Dieselben erscheinen in den längst bekannten und bewährt gefundenen Formen. Neu sind nur einige Verbesserungen an den Hirschmann'schen Apparaten; dieselben betreffen zunächst das Element (Zinkbecher, aussen lackirt, an Stelle des Glases); mit Gummiring umschlossene Thonzelle mit Deckel von glasirtem Thon, wodurch die Haltbarkeit sehr vergrössert wird; sodann die Einschaltungsvorrichtung (Ersatz der Stöpselung durch einen Schieber, der nach Bedarf bei R. oder T. — Ruhe oder Thätigkeit — anliegt). Preis dieser Apparate mit 1 Element 60, mit 2 Elementen 78 (zugleich mit Kugelunterbrecher) 90 Mark.

2. Constante Batterien. Alle Aussteller, ausser R. Voss, sind mit transportabelen Batterien auf dem Platze erschienen; auch hier sind die sattsam bekannten Apparate nach Spamer und Taube im Allgemeinen vorherrschend, doch zeigt ausserdem fast jede der ausstellenden Firmen noch ihr besonderes Gepräge. Reiniger führt ausser seinen „leicht transportablen constanten Tauchbatterien" vorzugsweise die „communicirenden Winkelzellenbatterien" eigener Erfindung vor, die ich schon bei Gelegenheit des Münchener Berichtes besprochen habe. Hier sei daher nur kurz erwähnt, dass die Bezeichnung dieser Batterien daher rührt, dass die Elemente (Zinkstab und Kohlenplatten) sich in mit einander durch einen Ausschnitt communicirenden Zellen eines Hartgummikästchens befinden, und dass der Apparat beim Gebrauche horizontal auf der Unterlage aufsteht, beim Nichtgebrauche dagegen seitlich, mit dem Handgriff des Kastens nach oben, aufgestellt wird. Preis dieser Batterien, die in zehn Grössen (von 15—60 Elementen) angefertigt werden, je nach der Elementenzahl, mit Kurbeleinschaltung 70—205, mit Stöpseleinschaltung 60—195 Mark; mit Stromwender, Galvanoskop und Rheostat 35 Mark mehr.

Gauernack u. Reinboth cultiviren auch hier die Apparate Stöhrerscher Construction; wir finden da „leicht transportabele" Tauchbatterien mit 20, resp. 30 Elementen, mit Tauchvorrichtung für je 10 Elemente, Stöhrer'schem Stromwender und Schlussschieber; Preis dieser Batterien

72, resp. 110 Mark. Dieselben sind ohne Galvanoskop und Rheostat; fernere Uebelstände derselben sind, dass sie in Folge der Schwere des Kastens und der Elemente wohl kaum noch als leicht transportabel, als „Handbatterien" gelten können — so namentlich die Batterie für 30 Elemente — und dass wegen der Beibehaltung des (überhaupt unzweckmässigen) Schlussschiebers die Elemente bei der Einschaltung immer nur im Verhältniss von 2 : 2 zu = oder abnehmen können. Die Tauchvorrichtung für je 10 Elemente involvirt einen Fortschritt gegen früher, indem sie es ermöglicht, abwechselnd mit den 10 ersten oder mit 10 folgenden Elementen der Batterie zu arbeiten und so eine gleichmässigere Ausnutzung derselben gestattet. — Eine andere transportabele Batterie der Firma enthält 20 Stöhrer'sche Elemente mit Stromwender, Schlussschieber und einem Inductionsapparate; Preis 140 Mark. — Hess bringt eine „transportabele" Batterie mit 42 Leclanché-Elementen, wobei die Elementen-Verbindung in eigenthümlicher Weise, durch mit Kupferdraht umwundene Staniolbelegung, hergestellt ist; sodann eine transportabele Batterie von 36 (?) Elementen mit Stromwähler (um je 2 zunehmend), Stromwender in veralteter Form und kleinerem Galvanoskop mit horizontal schwingender Nadel.

(Fortsetzung folgt.)

3. Zahl der Studirenden der Medicin an den deutschen und schweizerischen Universitäten im Sommer-Semester 1883.

1. Deutschland.

Universität.	1. Zahl der Studirenden überhaupt.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nicht-deutsche.	2. Zahl der Mediciner.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nicht-deutsche.	Bemerkungen.
Militär-Aerztl. Bild.-Anstalt	230	230		230	230		
Berlin (Univ.)	4062	3789	273	773	706	67	
Bonn	1165	1118	47	234	225	9	
Breslau	1559	1539	20	397	392	5	
Erlangen	641	597	44	151	145	6	
Freiburg	823	785	38	333	321	12	
Giessen	464	460	4	83	83	—	
Göttingen	1104	1056	48	184	179	5	
Greifswald	741	733	8	377	375	2	
Halle	1414	1355	59	232	225	7	
Heidelberg	1019	861	158	231	180	51	
Jena	631	589	42	139	127	12	
Kiel	441	427	14	160	152	8	
Königsberg	929	896	33	242	218	24	
Leipzig	3097	2872	225	604	563	41	
Marburg	848	829	19	189	179	10	
München	2295	2159	136	707	672	35	
Rostock	231	227	4	61	61	—	
Strassburg	830	724	106	216	172	44	
Tübingen	1373	1333	40	208	203	5	
Würzburg	1085	1019	66	599	565	34	
Summa	24982	23598	1384	6350	5973	377	
Winter-Sem. 1882/83	24104	22759	1345	5793	5430	363	
Sommer.-Sem. 1882.	23735	22494	1241	5484	5130	354	

2. Schweiz.

Frequenz der medicinischen Facultäten im Sommersemester 1883.

	Aus der Schweiz M.	W.	Ausländer M.	W.	Summa M.	W.	Total
Basel . . .	87	—	13	—	100	—	100
Bern . . .	107	—	14	26	121	26	147
Genf . . .	66	—	23	4	89	4	93
Zürich . . .	120	4	54	23	174	27	201
	380	4	104	53	484	57	541

			M.	W.	Total.	Davon Schweizer M.	W.
Summa d. Studios. medic. in d. Schweiz	im Sommer-Sem.	1883	484	57	541	380	4
	„ Winter- „	1882/83	492	51	543	393	—
	„ Sommer- „	1882	462	45	507	373	1
	„ Winter- „	1881/82	472	46	518	382	1

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXIII. In der dreiundzwanzigsten Jahreswoche, 3.—9. Juni, starben 772, entspr. 33,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1 205 900), gegen die Vorwoche (732, entspr. 31,7) eine nicht unerhebliche Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 309 oder 40,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (45,0) ein noch immer ganz günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren starben überhaupt 489 od. 63,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Verhältnisse 32,6 bez. 58,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 49, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 127 und gemischte Nahrung 36.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist diesmal eine nicht unerhebliche Verschlimmerung auf, Todesfälle an Masern und Diphtheritis sind noch immer im Steigen, ebenso fordern Bräune und Kehlkopfaffectionen noch zahlreiche Opfer, insbesondere erreichten aber die Todesfälle der Säuglinge an Krämpfen (63) und Magenkatarrhen und Brechdurchfällen eine bedenkliche Höhe, an letzteren erlagen 111. Von den Erkrankungen waren solche an Unterleibstyphus etwas häufiger, auch die Diphtheritis weist noch eine höhere Erkrankungsquote auf, Masern traten, wenn auch etwas weniger, so doch noch immer zahlreich auf; an Pocken kam abermals ein Erkrankungsfall zur Meldung.

23. Jahreswoche. 3.—9. Juni.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	13	—	1	576	69	141	5
Sterbefälle	4	—	—	71	12	39	3

In Krankenanstalten starben 139 Personen, dar. 13 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 706 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3079 Kranke. Von den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 11 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 27, 17.—23. Juni. — Aus den Berichtstädten 4453 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,8 pro Mille und Jahr. Lebendgeborene der Vorwoche 5521; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 36,3 Proc. Diese No. bringt eine Uebersicht der Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Breslau im Jahre 1882, sowie Notizen über die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Am 6. Mai veranstalteten die Schüler Prof. v. Arlt's anlässlich seines Scheidens aus seiner Lehrthätigkeit, die fast 4 Decennien umfasste, eine Feier mit Ueberreichung einer künstlerisch ausgestatteten Adresse. Der Hörsaal war festlich decorirt und von der Wand hob sich, von einem grossen Lorbeerkranze umgeben, das Bild Arlt's ab. Kurz vor 10 Uhr erschien ein grosser Theil des medic. Professorencollegiums, an der Spitze Bamberger uud Billroth. Unter lebhaftem Beifalle der Anwesenden trat Arlt in den Hörsaal, wo er durch eine Adresse begrüsst wurde, auf die er unter Anderem Folgendes erwiederte: „Was mein Lehramt betrifft, so kann ich mit Beruhigung, ich kann sagen, mit Stolz zurückblicken auf eine Reihe von so ausgezeichneten Schülern, die meine Assistenten waren und die jetzt an den verschiedenen Universitäten wirken." Die Gesammtzahl seiner Schüler, so erwähnte der Redner, habe sich auf mehr als 5000 belaufen. „Ich wiederhole nochmals," so schloss Arlt seine Rede, „bleiben Sie den Grundsätzen treu, die Sie auf den Kliniken gelehrt, und Sie werden gewiss einer schönen Zukunft entgegensehen. Diese wünsche ich Ihnen von Herzen." — Hofrath Prof. Dr. Nothnagel erhielt das Officier-Kreuz des Italien. Kronenordens. — Zum Rector wurde ernannt Prof. Dr. Wedl.

— Prof. Huxley ist an Stelle des verstorbenen Spottiswoode zum Präsidenten der Royal society gewählt worden.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: San.-R. Dr. Liebert zu Charlottenburg und San.-R. Dr. Lapierre in Berlin den Ch. als Geh. San.-R., Dr. S. Oppenheim, Dr. M. Plonski und Dr. A. E. F. Werner in Berlin, Dr. R. Hausleutner zu Grünberg i. Schl. den Ch. als San.-R.; Ob.-St.-A. I. Cl. a. D. Dr. Geisterhagen, bisher Reg.-A. des 3. hess. Inf.-Reg. No. 83 Kr.-O. 3. — Bayern: Bayr. Ludw. O.: Ehrenkreuz Bez.-A. I. Cl. Med.-R. Dr. Fleischmann in Dillingen, Ehrenmünze Bez.-A. I. Cl. Dr. Henke in Kitzingen.

Ernannt: Preussen: Seitheriger commiss. Kr.-W.-A. Dr. Meyer in Hoyerswerda definitiv zum Kr.-W.-A. d. Kr. Hoyerswerda. — Würtemberg: Prof. Dr. Oesterlen in Tübingen zum Ober-A.-A. das.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte Dr. Bidder und Hasslacher in Berlin und Dr. Curt Schmidt in Halbau, der Zahnarzt Kuntzen in Berlin; Günther von Berlin nach Misdroy, Dr. Schüller von Berlin nach Zabrze, Dr. v. Teutleben von Berlin nach Gotha, Dr. Hinrichsen von Hamburg nach Carolath, Dr. Schmitt von Neuenahr nach Ellrich, Allershausen von Coppenbrügge nach Amerika und Dr. Korn von Nienburg nach Coppenbrügge.

Gestorben: Preussen: Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Jagermann in Wittenberge, Dr. Fischer in Pyritz und Priv.-Doc. Dr. Steinauer in Berlin. — Würtemberg: Dr. Roeder in Ulm.

Vacant: Preussen: Kreiswundarztstelle des Stader Marschkreises.

Berichtigung.

In dem Artikel „Die antiseptischen Eigenschaften der Citronensäure", No. 27, ist auf S. 399, Z. 6 v. u. zu lesen „Antisepticum" anstatt Antipyreticum.

Mittwoch №. 30. 25. Juli 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Tuberkelbacillen in dem Ausflusse bei Mittelohreiterungen von Phthisikern.

Von

Dr. Eschle,

Assistenzarzt am Lazarus-Krankenhause.

1. Der Fuhrherr Floeter gab bei seiner Aufnahme am 7. Juni c. an, die Anfänge seiner Lungenerkrankung seit 7 Wochen beobachtet zu haben. Erst seit 3 Wochen wollte er bemerkt haben, dass das linke Ohr anfangs ständig feucht war, dann zu eitern begann. Schmerzhaftigkeit und herabgesetzte Hörfähigkeit veranlassten ihn gleichzeitig mit den bedrohlichen Symptomen seines Lungenleidens, Hilfe in einer Krankenanstalt zu suchen.

Den Befund an den vorgeschritten destruirten Lungen übergehe ich. Im Sputum fanden sich durchgängig Bacillen.

Bei der Untersuchung zeigte sich in dem linken äussern Gehörgange ein ziemlich spärliches, eitriges, dünnes und übelriechendes Secret, nach dessen vorsichtiger, nichtsdestoweniger sehr schmerzhaften Entfernung die Wände des ersteren sehr geschwollen, jedoch auch in den hinteren Partien nur mässig geröthet erscheinen. Das schlaffe, verdickte, röthlichweisse Trommelfell, dessen periphere Begrenzung am Gehörgang verwischt war und von dem sich Hammer und kurzer Fortsatz nicht differenzirten, zeigte im vordern untern Quadranten eine von torpiden, weissen Rändern umgebene Perforation von Hanfkorngrösse, aus der bei der Valsalva'schen Lufteintreibung durch die Tuben die Secrete der Trommelhöhle in Blasen entwichen. Der durch die Perforationsöffnung sichtbare Theil der Trommelhöhlenschleimhaut war nur mässig geröthet und zeigte an seiner feuchten Oberfläche einen Lichtreflex.

Ein starker Druck auf den Warzenfortsatz war nicht empfindlich, jedoch liess spontane Schmerzhaftigkeit den Kranken Nachts keine Ruhe finden.

Was die Ergebnisse der Hörprüfung anlangt, so sei in Kürze bemerkt, dass die Perceptionsfähigkeit rechts normal, links für Flüstersprache auf $^{10}/_{250}$ herabgesetzt war; das Ticken einer lautgehenden Taschenuhr wurde auch beim Anlegen an die Ohrmuschel nicht vernommen. Die Untersuchung der Kopfknochenleitung lieferte keine pathologischen Ergebnisse.

Wesentlich auf Veranlassung des Chefarztes, Herrn Dr. Langenbuch, welcher gleich mir die Affection für die Etablirung eines localen tuberculösen Processes im Mittelohr ansah, untersuchte ich das Secret auf Bacillen und es gelang mir dieselben in etwa 25 Präparaten durchgehends nachzuweisen.

Eine in dankenswerther Weise vorgenommene Controlluntersuchung von Seiten des Herrn Dr. Langenbuch mit stärkster Vergrösserung (Zeiss, homogene Oelimmersion, Abbé'scher Condensor, System $^{1}/_{18}$) stellte die Identität der Bacillen mit den im Sputum dieses und anderer Patienten gefundenen fest.

Zur Herstellung der Präparate bedienen wir uns der Ehrlich-schen Methode. Es wurde das, gewöhnlich an einem Wattekügelchen oder einem Wischer haftende Secret auf einem Objectträger mit einigen Tropfen Wasser verflüssigt und auf mehrere Deckgläschen zum Auftrocknen vertheilt. Nach Homogenisirung des Eiweisses durch Erhitzen der letzteren auf 100° wurde in ein Schälchen, welches mit Anilinöl gesättigtes und filtrirtes Wasser enthielt, so lange eine concentrirte alkoholische Fuchsinlösung zugesetzt, bis ein minimaler Niederschlag gleichzeitig mit einer Farbennüancirung auftrat. Ein 24stündiges Schwimmenlassen der Deckgläschen mit der Präparatseite auf der so zubereiteten Flüssigkeit lieferte nach Entfärbung mit Salpetersäure und Durchziehen durch eine Malachitlösung auf einem grün tingirten Grunde sehr deutliche, violett gefärbte Bacillen.

Wie erwähnt, waren dieselben in jedem unserem Patienten entnommenen Präparat vorhanden. Die Stäbchen pflegten in Gruppen von 3—8 in einem Gesichtsfelde beisammen zu liegen.

Bemerkenswerth ist noch, dass der Ausfluss in der Zeit vom 12. bis 21. Juni die Erscheinung des „blauen Eiters" zeigte, welche Politzer[1]) nur zweimal an Ohrenflüssen beobachtet haben will. Ein in demselben Saale liegender, mit ausgedehnten Decubitalgeschwüren behafteter Kranker zeigte gleichzeitig das Auftreten blauer Eiterung. —

Dass die Auffindung von Bacillen in Ohrenflüssen von practischer, namentlich prognostischer Wichtigkeit sein kann, zeigt der folgende Fall, den ich, um Wiederholung zu vermeiden, nur im Abriss wiedergebe.

2. Knabe Lueck war nacheinander vom 3. Februar bis zum 7. April d. J. an Scarlatina, Nephritis und Diphtheritis in unserm Krankenhause in Behandlung gewesen. Vereiterte Lymphdrüsen am Halse heilten nach Incision und Ausschabung.

Ein nach dem Scharlach zurückgebliebener spärlicher Ohrenfluss war von den Eltern des Kindes wenig beachtet worden, bis dieses nach langsamer Verschlimmerung Anfangs Juni unserer Poliklinik zugeführt wurde.

Der Knabe war mit einem fötide riechenden linksseitigen Ausfluss behaftet und zeigte im hintern obern Quadranten des linken Trommelfells eine stecknadelkopfgrosse Perforation. Eine wegen des elenden Aussehens des Kranken auf Phthise hingerichtete Untersuchung der Brustorgane ergab keine Anhaltspunkte. Jedoch fanden sich im Ohrenausfluss Bacillen.

Nach einmonatlicher Behandlung ist die Perforation mit Einziehung geheilt.

Myringitis und Otitis externa chron. bestehen. In dem Secret auch noch Bacillen.

Das Aussehen des kleinen Patienten hat sich trotz Pflege und fortwährender Verabreichung von Roborantien nicht gebessert. —

Die Veröffentlichung vorstehender Notizen erschien uns dadurch motivirt, dass Tuberkelbacillen in dem Secret des chronisch-eitrigen Mittelohrkatarrhs bisher nicht nachgewiesen sind und somit das Vorkommen localer Heerde im Mittelohr bei allgemeiner Tuberculose eine — übrigens angezweifelte — Annahme war, für die erst durch das Auffinden der Krankheitserreger der Beweis erbracht werden konnte.

II. Zwei Fälle von Jodoform-Vergiftung.

Von

Dr. R. Pick in Coblenz.

Wenn nachstehende Fälle von Jodoform-Intoxication, die bereits vor längerer Zeit beobachtet wurden, jetzt erst zur Veröffentlichung gelangen, so lag dieser Verzögerung hauptsächlich die Absicht zu Grunde, bei dem zweiten, günstig abgelaufenen Falle einige Controlversuche zu machen. Im Uebrigen unterscheidet sich die erste dieser Beobachtungen nicht von den ausgeprägten Vergiftungsformen schwereren Grades, wie sie von König, Schede und Anderen beschrieben worden sind, während der zweite Fall einige Abweichungen zeigt, deren Abhängigkeit von der Jodoform-Intoxication ich jedoch dahingestellt sein lasse. Beide haben das gemeinsam, dass sie dyscrasische, durch Eiterungen etc. heruntergekommene resp. widerstandslos gewordene Individuen betrafen, und geringe Mengen Jodoform — im Ganzen kamen höchstens 15,0 zur Anwendung — genügten, um eclatante Vergiftungserscheinungen hervorzubringen.

I. S. Sch., 43 Jahre alt, Maurermeister, ziemlich gut genährt, aber von auffallend blasser Gesichtsfarbe, stammt aus einer hochgradig scro-

[1]) Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. II. Aufl., Bd. II, S. 472.

phulösen Familie. Derselbe nahm zuerst im Mai 1881 meine Hülfe wegen heftiger Schmerzen zwischen Wirbelsäule und rechter Scapula in Anspruch. Einige Wochen später klagte er über starke Schlingbeschwerden, als deren Ursache ein retropharyngealer Abscess aufgefunden wurde. Incision und Heilung ohne weitere Erscheinungen. Da auf der Brust gleichfalls zwei durch Caries der Rippen bedingte Abscesse vorhanden waren, wurde neben Mutterlaugenbädern der innerliche Gebrauch von Leberthran mit Jodoform (200:2) verordnet. Wenngleich nun auch das Allgemeinbefinden ein besseres wurde, veränderte sich an den genannten Abscessen nichts, weshalb zunächst der kleinere, rechts vorn über der 6. Rippe gelegene gespalten wurde. Die nachfolgende Sondenuntersuchung ergab Caries necrotica. Einige Zeit nachher wurde die cariöse Stelle freigelegt und ein necrotisches Rippenstück entfernt, die Höhle mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, mit 5 procentiger Carbolsäurelösung gereinigt und mit crystallinischem Jodoform ausgefüllt, darüber die Wunde mit Nähten geschlossen. Nur theilweise erfolgte eine prima reunio; aus dem unteren Wundwinkel, der offen blieb, floss eine geringe Menge geruchlosen Secrets, zum Theil mit Jodoformpulver vermischt. Nach Verlauf einiger Wochen schien die Wunde sich geschlossen zu haben; Pat. erholte sich immer mehr und ging seinen Geschäften wieder nach. Plötzlich platzte jedoch die Wunde wieder auf, und es wurde abermals Jodoform und zwar diesmal pulverisirtes, aufgestreut. Etwa 10—12 Tage später fing Patient an, über Müdigkeit und Mangel an Appetit zu klagen; dazu gesellte sich sehr bald Erbrechen und Durchfall mit starker Auftreibung des Unterleibs. Die Temperatur war normal, der Puls jedoch beschleunigt. Plötzlich traten heftige Delirien auf: Patient sprang jeden Augenblick aus dem Bett, wollte auf die Strasse, goss den Inhalt der Urinflasche in's Zimmer, riss den Verband auf u. s. w. Als ich den Kranken sah, erkannte er mich zwar, redete aber im Uebrigen irre, beschwerte sich über Misshandlungen von Seiten seiner Umgebung, über Verfolgungen etc. etc. Die Temperatur war nicht erhöht, der Puls, wie auch schon vorher, stark beschleunigt. Der Urin enthielt Eiweiss und war stark jodhaltig (in 660,0 Urin liess sich 0,024 Jod nachweisen). Das Jodoform wurde sofort und mit der grössten Sorgfalt entfernt. Die Delirien kehrten zwar nicht wieder, jedoch verblieb Patient in einer weinerlichen Stimmung, und magerte auffällig rasch ab. Nach wenigen Tagen klagte der Kranke über Schmerzen im Rücken, als deren Ursache eine rechtsseitige exsudative Pleuritis nachgewiesen werden konnte. Unter hydropischen Erscheinungen trat bald nachher der Tod ein. Die Section der Leiche wurde nicht gestattet.

II. Frl. R., 40 Jahre alt, seit frühester Jugend kränklich (Caries necrot. am rechten Vorderarm, Drüseneiterungen am Halse), mässig genährt, bereits vor mehreren Jahren an hochgradiger Hysterie von mir behandelt, nahm im Januar 1882 meine Hülfe wegen Lupus faciei in Anspruch. Während die rechte Wange zum grössten Theil in glänzendes Narbengewebe umgewandelt war, präsentirten sich auf der linken Gesichtshälfte vier etwa 50pfennigstückgrosse, abscessähnliche, mit weichem Lupusgewebe angefüllte Stellen. Die Nase war zu zwei Dritteln in eine geschwürige, mit Borken bedeckte Fläche verwandelt, während sich am rechten Ohr gleichfalls zwei tiefgehende Geschwüre fanden. Es wurde innerlich Leberthran, äusserlich Jodoform-Vaselin (1:5, später 1:1) auf Nase und Ohr verordnet; ausserdem Spaltung der pustulösen Lupusnester auf der linken Wange, Auslöffelung derselben unter Erhaltung der bedeckenden dünnen Hautschicht und Ausfüllung mit crystallinischem Jodoform. Leberthran wurde nicht vertragen und deshalb fallengelassen. Während sich an der Nase und dem Ohr eine entschiedene Besserung zeigte, traten an den operirten Stellen neue Wucherungen auf. Ich schlug deshalb der Patientin vollständige Entfernung der genannten Pusteln und Stichelung der Nase vor. Als die kleine Operation vorgenommen werden sollte, erklärte die Patientin, sie fühlte sich nicht recht wohl. Trotzdem wurde die Operation in Chloroformnarcose ausgeführt, da sich ausser der Angst kein Grund für das angebliche Unwohlsein finden liess. Sowohl die ausgelöffelten Stellen, als auch die energisch gestichelte Nase wurden tüchtig mit crystallisirtem Jodoform bepudert, letzteres in die erwähnten Partien ordentlich eingerieben und darüber Salicylwatte applicirt. Eine vorherige Reinigung der Wundflächen mit Carbolsäurelösung fand nicht statt. Nachmittags mehrmaliges Erbrechen, das etwa drei Tage lang anhielt und anfänglich auf die Narcose geschoben wurde; dabei Kopfschmerzen, Uebelkeit und Klagen über Jodoform-Geruch und Geschmack, welche beiden Erscheinungen ich mir durch die Annahme erklärte, dass Jodoform durch die Nase aspirirt worden sei. Am dritten Tage abermalige Bepuderung. Nun stellen sich heftige Diarrhöen ein; Zähne, Zahnfleisch und harter Gaumen bedecken sich mit einer zähen, gelblichen Haut, die mit der Pincette stückweise abgezogen werden kann; dsgl. die Zunge, die nebenbei sehr trocken ist. Appetit fehlt vollständig, alles, was Nahrung heisst, eckelt die Patientin an. Die Stimmung ist eine weinerliche, das Sensorium dagegen ziemlich frei. Der Schlaf mangelte fast vollständig. Rascher und auffälliger Kräfteverfall. Der Puls ist klein und beschleunigt; die Temperatur schwankt zwischen 38,5 (Morgens) und 39,4 (Abends), zuweilen Typus inversus. Der Urin ist vermindert, trübe und deutlich jodhaltig. Gegen den 5.—6. Tag klagt Patientin über heftige Schmerzen in der linken Leiste, die sich bei Bewegungen des dieser Seite entsprechenden Beines vermehren. Als Ursache derselben lässt sich oberhalb des linken lig. Poupartii eine strangförmige, etwa $2^1/_2$ cm lange Induration nachweisen. Ebenso findet sich in der linken Kniekehle eine etwa bohnengrosse, auf Druck schmerzhafte Anschwellung.

Am 6. Tage wird das Jodoform sorgfältig aus allen Wunden entfernt. Allmählicher Nachlass des Fiebers und langsame Besserung des Allgemeinbefindens, dagegen Fortbestand des Meteorismus und der Diarrhöen, welche letztere erst 6—7 Tage später sistirten. Da stellt sich mitten in der Reconvalescenz am Abend des 16. Tages nach Ausführung der Operation vollständig unerwartet ein heftiger Schüttelfrost ein. Ich fand die Kranke, die ich Morgens in befriedigendem Zustande verlassen, stark schwitzend, mit kleinem, kaum zählbarem Puls und einer Temp. von über 40°. Das Sensorium ist frei, irgend eine Abnormität nicht aufzufinden. Am folgenden Morgen war die Temp. auf 39° gesunken. Die Patientin hatte ziemlich gut geschlafen und fühlte sich wohler. Die Besserung schritt nun stetig, wenn auch langsam voran, und $5^1/_2$ Woche post operationem konnte die fast zum Skelet abgemagerte Kranke das Bett wieder verlassen. Beim Aufstehen spürte sie noch Schmerzen im linken Bein von der Kniekehle abwärts. In letzterer findet sich eine wenig schmerzhafte, mehrere cm lange und federkieldicke Verhärtung, während gleichzeitig der linke Fuss mässig angeschwollen ist. Beide Erscheinungen verloren sich im Laufe der nächsten Wochen.

Nach einiger Zeit machten neue Efflorescenzen eine abermalige Auslöffelung nothwendig, welche diesmal ohne Narcose vorgenommen wurde. Wiederum wurden die ausgekratzten Partien mit cryst. Jodoform bestreut. Jedoch schon am nächstfolgenden Tage klagte Patientin über verminderten Appetit, Uebelkeit und allgemeines Unwohlsein. Da diese Klagen am dritten Tag noch stärker hervortraten, wurde das Jodoform sorgfältig entfernt, worauf sich alsbald vollständiges Wohlbefinden einstellte.

Später wurde die Stichelung der Nase noch mehrmals in der Chloroform-Narcose wiederholt, ohne dass Jodoform zur Anwendung kam. Von nun an blieben Uebelkeit, Erbrechen etc. vollständig aus, so dass Patientin am Tage nach der Operation ohne die geringste Störung ihrer häuslichen Beschäftigung nachgehen konnte.

Dieser Fall ist gewiss geeignet, die von Schede zuerst behauptete Idiosynkrasie mancher Personen gegen Jodoform auf das unzweifelhafteste zu illustriren. Was aber möglicherweise von grösserer Bedeutung sein dürfte, sind die während des Krankheitsverlaufes beobachteten Thrombosen. Handelt es sich hier um ein zufälliges Zusammentreffen oder stehen Jodoform-Vergiftung und Thrombosenbildung in einer bestimmten Beziehung, in einem causalen Verhältniss zu einander? Liegen vielleicht den bei der Jodoform-Intoxication fast constant beobachteten psychischen Störungen auf mechanischem- resp. chemischem Wege hervorgerufene thrombotische oder vielmehr embolische Processe (Capillar-Embolie der Hirngefässe) zu Grunde?

III. Ein Beitrag zur Frage von der Contagiosität der Tuberculose.

Von

J. Lindmann,

Arzt in Mannheim.

Bei der rituellen Beschneidung nach orthodoxem Ritus wird, nachdem der vordere Theil des Praeputium abgeschnitten, und die Lamina interna mit dem Nagel eingerissen ist, die blutende Wunde vor dem Beschneiden ausgesaugt. In der Litteratur finden sich Fälle von syphilitischer Infection durch diese Prozedur verzeichnet und in manchen Staaten ist deshalb das Aussaugen der Wunde untersagt.

Ich beobachtete im Jahre 1873 zwei Fälle von Ulceration nach der Beschneidung, die den deutlichen Charakter der Tuberculose zeigten; der eine Fall führte in seinem weiteren Verlauf zum Tode, der andere heilte nach ziemlich langer Dauer. Der eigenartige Verlauf veranlasste mich damals, die Fälle in der Gesellschaft der Mannheimer Aerzte mitzutheilen. Ich halte mich jetzt, wo die Infectiosität der Tuberculose zweifellos feststeht, und jeder Fall von Uebertragung beim Menschen von Wichtigkeit ist, für verpflichtet, meine damalige Beobachtung zu publiciren.

Der Beschneider, der in diesen Fällen die Circumcision vorgenommen, stammte aus einer exquisit phthisischen Familie, die durch Tuberculose noch heute heimgesucht wird. Er starb einige Monate nach den zwei in Rede stehenden Operationen, die seine letzten waren, nachdem er

schon seit einer Reihe von Jahren an Phthisis krank gewesen. Als er operirte war sein Leiden exacerbirt, und endete in Darmtuberculose. Ulcerationsprocesse im Munde waren nicht vorhanden und der Betreffende nie syphilitisch. Die Beschneidungen fanden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen, Ende November 1873 statt.

1. R. S. war ein gesundes kräftiges Kind und wurde von einer Amme gestillt. Der Vater ist völlig gesund, die Mutter stammt aus einer Familie, in der schon Phthisis vorgekommen; sie war zur Zeit der Geburt des Kindes gesund, erkrankte nach der Geburt eines zweiten Kindes und starb an Phthisis. Das zweite Kind lebt noch heute und ist völlig gesund. — Die Eltern waren nie luetisch inficirt. Die Circumcision war rite gemacht worden, und während der grössere Theil der Wunde per primam heilte, bildete sich am Frenulum praeputii ein Geschwür, das allmälig die ganze hintere Fläche der Glans einnahm. Das Geschwür hatte einen unregelmässigen Rand, zeigte einen käsigen Grund, in dem einzelne Körnchen zu constatiren waren; die Leistendrüsen schwollen an. Die Ulceration glich völlig den mitunter bei Tuberculosen vorkommenden Zungengeschwüren, auf deren diagnostischen Werth mein Lehrer, Otto Weber, aufmerksam gemacht hat. Die Heilung des Geschwürs ging sehr langsam von Statten; nachdem man Anfangs Arg. nitr. versucht hatte, heilte das Geschwür nach und nach unter dem Gebrauch milder Verbandwässer. Die Leistendrüsen schwollen jedoch mehr an, es kam an einzelnen zur Fluctuation, bei der Incision entleerten sich grosse käsige Bröckel, kein Eiter; bei anderen Drüsen wurde die Haut so dünn, dass sie durchbrochen wurde und man konnte ganze verkäste Drüsen herausnehmen. Unter sorgfältiger Pflege, kräftiger Diät, dem Gebrauch der Bäder in Münster, kam es zur Heilung dieser Adenitis. Der Knabe erholte sich und gedieh anscheinend; er konnte laufen und die ganze Störung schien überwunden, als sich im 3. Lebensjahr die deutlichen Symptome der Spondylitis dorsalis ausbildeten. Es entwickelte sich ein Höcker und es kam zu den Erscheinungen der Compressionsmyelitis. Schliesslich entwickelte sich eine rasch verlaufende Phthisis, der das Kind erlag.

2. Der zweite Fall verlief glücklicher Weise günstiger. L. wurde einen Tag nach R. S. geboren und einen Tag später beschnitten. Auch hier entwickelte sich am Fremulum praeputii ein Ulcus, das in Form, Aussehen und Verlauf völlig dem oben beschriebenen glich. Die Leistendrüsen schwollen an, nach Monate langer Dauer heilte das Geschwür unter einfacher Behandlung, die Drüsen blieben noch ziemlich lange geschwellt. Als das Kind ein Jahr alt war, schwoll das Handgelenk an, und es bildete sich eine Geschwulst am Processus styloideus radii, die sehr langsame Fluctuation zeigte. Bei der Incision entleerten sich käsige Flocken und wenig Eiter; mit der Sonde gelangte man auf den entblössten Knochen. Unter dem Gebrauch von T. jodi, allgemeinen und localen Soolbädern und der innerlichen Verabreichung von Ferr. jodat. heilte diese Affection. Das Kind ist bis heute gesund geblieben. — Die Eltern waren immer gesund, Phthise und Scrophulose soll in der Familie nie geherrscht haben.

In beiden Fällen wurde die Wunde sicher inficirt. Mehr oder minder hartnäckige Ulcerationen kamen an der Circumcisionswunde mitunter zur Beobachtung, meist in Folge schlechter, mangelhafter Nachbehandlung; es handelt sich dann immer um oberflächliche Geschwüre. Auch diphtheritischer Belag der Wunde bei Puerperalfieber der Mutter wurde schon beobachtet. — Syphilis ist sicher auszuschliessen; das Aussehn des Geschwürs, der ganze Verlauf, sowie der Mangel jedes luetischen Symptoms bei den Eltern und dem Beschneider sprechen dagegen.

Die Ulceration zeigte das charakteristische Gepräge der tuberculösen Geschwüre; meiner Auffassung nach hat der phthisische Beschneider durch das Aussaugen der Wunde die Infection herbeigeführt. Bei dem ersten Kind, das hereditär belastet war, wurde die Tuberculose allgemein; der kräftige Organismus des zweiten überwand die Infection; die Tuberculose blieb local.

IV. Ueber Kinderkrankenhäuser.

Vortrag, gehalten im Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin am 25. Juni 1883

von

Dr. Adolf Baginsky,

Privat-Docent der Kinderheilkunde an der Universität Berlin.

M. H. Ich muss um Verzeihung bitten, wenn ich es wage, in diesem Vereine, welcher ebensowohl seit Jahren bewährte ärztliche oder technische Leiter von Krankenhäusern, wie auch im Krankenhauswesen gründlichst erfahrene Hygieniker zu Mitgliedern zählt, über Kinderkrankenhäuser Mittheilungen machen zu wollen, während mir persönlich noch nicht das Glück zu Theil geworden ist, an der Spitze einer ähnlichen Krankenanstalt zu stehen. — Was mir dennoch den Muth gegeben hat, in der Frage der Kinderkrankenhäuser das Wort zu nehmen, kann ich in zwei Gesichtspunkte zusammenfassen. Einmal habe ich als specieller Fachmann auf dem Gebiete der Kinderheilkunde sowohl aus literarischem Verkehr, wie auch von dem Boden einer privaten und poliklinischen Praxis aus, Gelegenheit gehabt, diejenigen besonderen Bedürfnisse, welche sich für das kranke Kind durch gewisse Eigenartigkeiten der Krankheitsformen des Kindesalters herausstellen, sobald es sich um die Behandlung im Krankenhause handelt, eingehender kennen zu lernen, als andere Fachgenossen, und es lag mir daran, gerade diese Besonderheiten klarzustellen, auf der anderen Seite ist mir gerade von dieser Stelle aus darum zu thun, die Frage der Kinderkrankenhäuser für das grosse Gemeinwesen, dem wir angehören, anzuregen. — In erster Linie stand mir allerdings das erste der erwähnten beiden Momente, weil es mir thatsächlich nothwendig scheint, auf diesem Gebiete einzelne Fragen klar zu stellen. —

Wenn man sich in der Geschichte der Kinderheilanstalten umsieht, so tritt die überraschende Thatsache entgegen, dass im vollsten Gegensatze zu den für Erwachsene getroffenen Krankenhauseinrichtungen fast niemals die Commune oder der Staat die Initiative zur Gründung derselben ergriffen haben, sondern dass die weitaus grösste Anzahl der Kinderheilanstalten, ja man kann für Deutschland sagen, nahezu alle aus Mitteln der Privatwohlthätigkeit hervorgegangen sind. Es zeigt sich aber alsbald auch die zweite ebenso überraschende Thatsache, dass von dem Augenblicke, dass die Wohlthätigkeit sich wo auch immer dem Ziele der Begründung eines Kinderkrankenhauses zugewandt hat, die Nothwendigkeit einer solchen Anstalt sich dringend und dringender herausgestellt, und dass die Mehrzahl der jetzt bestehenden zum Theil grossartigen Anstalten von winzigen Anfängen aus sich gedeihlich entwickelt hat. Fast nie ist die Initiative lahm gelegt worden, sondern im geraden Gegentheil ist insbesondere in grossen Gemeinwesen alsbald der Gründung eines Krankenhauses für Kinder diejenige eines anderen oder mehrerer gefolgt. Geht es uns doch oft so im Leben, dass das Bedürfniss nach einem Gegenstande in demselben Maasse mehr und mehr empfunden wird, als wir demselben näher getreten sind und ihn genauer kennen gelernt haben. —

Als im Jahre 1788 auf Befehl des Königs Ludwig XVI. in Paris Tenon einen Bericht über die Krankenanstalten von Paris zu geben hatte, stellten sich über die Vorkommnisse des allgemeinen Krankenhauses des Hôtel-Dieu geradezu grauenhafte Dinge heraus. Zu Hunderten lagen Kinder mit den verschiedensten contagiösen Krankheiten, zuweilen 6—8—9 in einem Bette, zusammen und die Mortalität war eine fürchterliche; sie betrug ca. 95 Proc., und dieser Zustand datirte schon seit dem 16. und 17. Jahrhundert. Daher machte Tenon den Vorschlag für Kinder unter 12 Jahren eigene Krankensäle einzurichten, ein Vorschlag, der erst im Jahre 1802 mit der Gründung des Maison de l'enfant Jésus in anderer Form und zwar so zur Geltung kam, dass ein Waisenhaus zu einem eigenen Kinderkrankenhause eingerichtet wurde. Dasselbe besteht seither mit der beträchtlichen Bettenzahl von 700 und ist dasselbe auch ziemlich weit von denjenigen Anforderungen fern, welche man auf Grund späterer Erfahrungen an Kinderkrankenhäuser zu stellen genöthigt ist, so ist es doch gerade durch die vortreffliche Einrichtung einer grossartigen Poliklinik sowohl für die Kinderwelt von Paris heilsam, als auch für die wissenschaftliche Fortentwicklung der Kinderheilkunde förderlich geworden. — Fast gleichzeitig damit begründete in Wien Dr. Maslatier eine Poliklinik, welche später unter Göllis weitergeführt wurde und noch heute unter Politzer's Leitung besteht. — Bei solchen poliklinischen Anstalten hatte es nun vorläufig in London und auch in Dresden sein Bewenden. So entstand in London die Royal infirmary for children, in Dresden die Dresdener Kinderpoliklinik, bis denn endlich in Petersburg im Jahre 1834 durch die Bemühungen von Dr. Friedeburg ein Kinderhospital mit 60 Betten errichtet wurde. — Im Jahre 1837 folgte alsdann die Gründung des St. Annen Kinderspitals in Wien und in nicht langer Zeit darauf entstanden Kinderkrankenhäuser in Pest, Ludwigsburg, Stuttgart, Prag, Moskau u. s. w., so dass in diesem Augenblicke kaum eine grössere Stadt eines Culturlandes besteht, welche nicht ein oder mehrere wohl eingerichtete Kinderkrankenhäuser hätte — mit Ausnahme seltsamerweise von Berlin. Denn wenn daselbst ein kleines, in einem Privathause mit ca. 40 Betten eingerichtetes Kinderkrankenhaus besteht, so kann dasselbe kaum den weiterhin zu entwickelnden modernen Anforderungen an ein Kinderkrankenhaus genügen, insbesondere aber ist es für eine Commune, wie Berlin, selbstverständlich nicht ausreichend. — So ist es immerhin nur ein wenngleich glücklich getroffener Nothbehelf, dass die allgemeinen Krankenanstalten, Charité, die städtischen Krankenhäuser, Bethanien u. s. w. sogenannte Kinderstationen eingerichtet haben, in welchen Kinder Aufnahme und Verpflegung finden. —

M. H. Wenn ich nach diesem kurzen historischen Rückblick zunächst denjenigen Verhältnissen mich zuwende, welche der Krankenhausverpflegung von Kindern einen eigenartigen Charakter aufprägen und

geradezu besondere Bedingungen für dieselbe herausfordern, so liegt in der durch die frühe Altersstufe gegebenen physiologischen Constitution eins der wichtigsten Momente. — Wer sich mit der Physiologie und Pathologie des Kindes einigermaassen vertraut gemacht hat, weiss, dass das Kind in dem ersten Lebensjahre, der Säuglingsperiode, wesentlich andere Lebensbedingungen voraussetzt, und anderen pathologischen Veränderungen unterworfen ist, als in den späteren Lebensjahren, dass weiterhin die nächsten 3 — 4 Lebensjahre wiederum eine eigenartige Lebensepoche umfassen, während die späteren Altersstufen bis etwa zum 12. bis 14. Lebensjahre eine 3. Gruppe darstellen Thatsächlich muss für ein Krankenhaus, welches für die Aufnahme von Kindern eingerichtet werden soll, vom rein physiologischen Gesichtspunkte aus die Frage zunächst entschieden werden, welche Altersstufen überhaupt Aufnahme finden sollen? Es hat sich durch die Beobachtungen der letzten 2 Jahrhunderte herausgestellt, dass Säuglinge, welche in ein Krankenhaus aufgenommen werden, ohne dass man ihnen die Mutterbrust gewährt, thatsächlich so gut wie verloren sind, und dass selbst in Säuglingsasylen oder Krippen, in welchen die Frauenmilch nicht zur Ernährung der Kinder geboten werden kann, Mortalitätsziffern von 60—80 Proc. ganz alltäglich sind, so hat erst in einer jüngst erschienenen kleinen Arbeit Soltmann darauf hingewiesen, dass die in England und Amerika fast munificent ausgerüsteten Säuglingsasyle ohne Darreichung der Mutterbrust bis 85 Proc. Mortalität haben. Man muss sich also von vorne herein klar machen, ob man bei der Einrichtung eines Krankenhauses für Kinder dieser jüngsten Altersstufe überhaupt Rechnung tragen will. Will man dies in der That, so bleibt Nichts übrig, als dafür Sorge zu tragen, dass den Säuglingen die Mutterbrust gereicht werden kann und so kommt man unwillkürlich und in stricter Gedankenfolge zur Frage der leider so fälschlich benannten Findelhauseinrichtungen. — Als im vorigen Jahrhunderte und noch im Anfange dieses Jahrhunderts die Findelanstalten selbst für gesunde in die Anstalten aufgenommenen Säuglinge die beträchtliche Mortalität von 60—80 Proc. aufwiesen, sobald man den Kindern nicht hinreichende Mengen von Frauenmilch zur Verfügung stellen konnte, sah man sich gezwungen, mit diesem System überhaupt zu brechen und die Aussenverpflegung der Säuglinge einzuführen, d. h. es wurden diejenigen Kinder, welche gesund befunden wurden, wenige Tage nach der Translation in die Anstalt von dort aus an Ammen auf das Land vergeben und dort an der Ammenbrust aufgepflegt; die Ammen verbleiben in stetem Rapport mit der Anstalt und müssen die Kinder im Erkrankungsfalle der Anstalt wieder zuführen. Unter solchen Verhältnissen gestalteten sich thatsächlich die Findelanstalten allmählich zu echten Säuglingskrankenhäusern, und es ist höchst interessant aus den trefflichen Berichten von v. Ritterhain und neuerdings von Epstein zu ersehen, wie z. B. für die Prager Findelanstalt diese Art der Einrichtung ausserordentlich segensreich geworden ist. Es ist gelungen, die Mortalität von 60 Proc. bis auf 10,5 Proc. (1881) herabzusetzen, eine Sterblichkeit, die weit unter das Maass der im allgemeinen Durchschnitt vorhandenen Kindersterblichkeit Berlins (= 37,8 Proc.) herabgeht. Dies ist also geglückt weniger durch bessere äussere Einrichtungen der Anstalt, als vielmehr vorzugsweise durch die Verpflegung der Säuglinge bei in reicher Anzahl beschafften Ammen. — Daraus folgt nun für Krankenhäuser direct, dass eine Aufnahme der jüngsten Altersstufen entweder ausgeschlossen ist, oder dass thatsächlich gleichzeitig die Einrichtung getroffen werden muss, mit den Säuglingen die säugende Mutter aufzunehmen oder Raum und Einrichtungen für eine genügende Menge von Ammen zu beschaffen. — In dieser Anforderung liegt für viele Anstalten eine geradezu unüberwindliche Schwierigkeit und diese ist es, welche eine Reihe von Krankenhäusern von Hause aus zwingt, die Aufnahme von Säuglingen überhaupt auszuschliessen; sie werden in vielen englischen und auch in französischen und russischen Krankenhäusern nicht aufgenommen. —

Sieht man aber auch von der jüngsten Altersstufe völlig ab, so ist es gerade wiederum die Verpflegung und auch die Abwartung der etwas höheren kindlichen Altersstufen, welche die Krankenhäuser thatsächlich zwingt, besondere Einrichtungen für die Kinderwelt zu schaffen. Der Bedarf von reichen Mengen von Milch, von Amylumhaltigen Speisen und gewürzloser Nahrung zwingt bei einer grösseren Anzahl von Kindern zu besonderen öconomischen Einrichtungen, welche einerseits schwer durchführbar, vor Allem aber kostspielig sind, u. z. um so mehr, als die regelmässige Mahlzeiteintheilung für das Gros der Kinder zumeist nicht festgehalten werden kann. — Dazu kommt nun noch die Unbehilflichkeit der Kinder, dann die Nothwendigkeit eines relativ grossen Krankenpflegepersonals mit allen den für dasselbe nothwendigen Einrichtungen, endlich das Bedürfniss an Wäsche u. s. w. —

Man erkennt aus Allem diesem, wie bedeutend die Schwierigkeit für eine Krankenhausleitung wird, wenn dieselbe neben den Einrichtungen für eine grosse Masse erwachsener Kranken, diejenige für eine erhebliche Anzahl von Kindern zu treffen und durchzuführen hat. — Gewiss, und das ist bei den Erfahrungen, welche die Krankenhausvorstände grosser Anstalten haben, erwiesen, sind die letztgenannten Schwierigkeiten thatsächlich nicht unüberwindliche, nur ist auf der andern Seite, wie ich glaube, von vornherein zuzugestehen, dass die Vereinfachung der Verwaltung in solchen Krankenhäusern, welche ausschliesslich für Kinder eingerichtet sind, gegenüber denjenigen, welche alle Altersstufen aufnehmen, eine so erhebliche ist, dass dieselbe mit einer wesentlichen pecuniären Entlastung der Anstalten überhaupt einhergehen muss. —

Das m. H. ist die eine Reihe von Gesichtspunkten, welche für die Einrichtungen von Kinderkrankenhäusern in's Auge zu fassen sind. —

Ein anderes und zwar viel schwerer wiegendes Moment liegt auf einem ganz anderen Gebiete, nämlich auf dem der eigenartigen pathologischen Processe, welchen das kindliche Alter ausgesetzt ist, und hier wachsen in der That mit der Masse des einem Krankenhause zukommenden Materials die Schwierigkeiten so, dass kaum abzusehen ist, wie eine für alle Altersstufen eingerichtete Anstalt dieselben völlig überwinden soll.

Thatsächlich trennen sich Eltern von ihren kranken Kindern sehr ungern und die Uebertragung eines erkrankten Kindes nach einer Krankenanstalt stösst auf nicht geringe Schwierigkeiten. — Dazu kommt noch, dass Kinder, weil sie klein und leicht translocirbar sind, factisch weit mehr und insbesondere auch bei solchen Affectionen, welche den Erwachsenen die Locomotion unmöglich machen würden, zum Arzte gebracht werden. — Letzteres gilt ganz besonders für die Säuglinge, und ist schon um deswillen nicht abzuweisen, weil die Kinderheilanstalten durch diese Art der Einrichtung im Stande sind, einer sehr grossen Anzahl von Säuglingen Hilfe angedeihen zu lassen und ihnen gleichzeitig die so nothwendige Mutterbrust zu belassen. — Die so sich von selbst einrichtende Poliklinik entlastet die Säuglingsstation, welche ohne dieselbe überfüllt wäre oder aus Mangel an Mutternahrung ihren Zweck verfehlen würde. So kommt es, dass die ambulatorische Behandlung schon aus früheren Jahrhunderten her gleichsam zur pädiatrischen Praxis gehört. Es ist Usus geworden, dass Anstalten, welche Kinder aufnehmen, mit poliklinischen Einrichtungen versehen sind. Es müssen also eigene Räume für dieselbe, und auch ein eigenes Bedienungspersonal angeschafft werden.

(Schluss folgt.)

V. Die Cholera.

III.

Seit dem Erscheinen der letzten Nummer dieser Wochenschrift sind wiederum eine Reihe von wichtigen Mittheilungen bekannt geworden, welche einerseits ein scharfes Licht auf die Entstehung der Seuche und ihre Verbreitung werfen, andererseits aber neues Material für die Fragen der zweckmässigsten Schutzmaassregeln gegen die Einschleppung derselben in Europa beibringen. Zuvörderst mag wiederum das Thatsächliche über die Verbreitung der Cholera in Egypten selbst wiedergegeben werden.

Es steht zuvörderst nunmehr auch nach dem Zeugniss der englischen Beobachter fest, dass jeder Zweifel über die Natur der Seuche als der indischen Cholera fortfallen muss. Der englische Consulararzt in Alexandrien Dr. Mackie erklärt sich mit aller Bestimmtheit, zum Theil auch auf Grund eines Leichenbefundes dahin, dass in Damiette die wirkliche Cholera herrscht. Die Seuche hat sich inzwischen über ganz Unteregypten ausgebreitet und wenn in einigen Städten wie Damiette selbst und Mansurah z. B. eine Verringerung der Zahl der Choleratodesfälle stattgefunden hat, so beruht dies offenbar darauf, dass ein grosser Theil der Bevölkerung ausgewandert ist. Die unten folgende Tabelle zeigt ferner, dass die Epidemie in Kairo nunmehr ebenfalls ihre Herrschaft begonnen hat, eine für die Weiterverbreitung ausserordentliche wichtige Thatsache. Wenn die Zahl der Choleratodesfälle im Grossen und Ganzen immer noch eine verhältnissmässig geringe zu sein scheint, so darf nicht vergessen werden, dass selbst die amtlichen Publicationen in Egypten wohl bei weitem hinter der Wahrheit zurückbleiben.

Choleratodesfälle vom 12.—17. Juli.

Damiette	215
Mansurah	398
Samanand	97
Menzaleh	102
Chirbine	39
Talka	69
Kairo	141
Andere Orte	39.

Ausserdem geht aus einem officiellen Schriftstück, welches weiter unten analysirt werden soll, hervor, dass auch in Alexandrien Choleratodesfälle constatirt worden sind.

Inzwischen hat, was die Schutzmaassregeln in Europa anlangt, M. v. Pettenkofer seine Stimme erhoben ganz in dem Sinne, wie es an dieser Stelle geschehen ist. Man kann nicht oft genug beklagen, dass der Ruf nach möglichst strengen Quarantänen nicht aufhört. Es wird damit die Aufmerksamkeit davon abgezogen, dass die Regierungen nunmehr seit einem Jahrzehnt so gut wie nichts gethan haben, um die Maassregeln in's Leben zu führen, welche die bei weitem grösste Majorität der Delegirten der Wiener Sanitäts-Conferenz ihnen angerathen hat. Der Ruf nach „kräftigen Quarantänen" wird, wenn eine Seuche von Ferne droht, immer populär sein. Bei der grossen Menge macht man in solchen Fragen dieselben Erfahrungen, wie der practische Arzt bei ungebildeten Landbewohnern. Derjenige Arzt wird in vielen Landstrichen bei unseren Bauern immer noch am populärsten sein, der eine Krankheit mit „kräftigen" Mitteln, eine Lun-

genentzündung z. B. mit Aderlass, Brechweinstein, Calomel etc. zu behandeln pflegt.

Selbst wenn der Erfolg einer solchen Behandlung, wie ja voraussichtlich zumeist, ein ungünstiger war, so wird doch von ihm gesagt werden, er habe „Alles gethan, was in seinen Kräften gestanden". Ein physiologisch und hygienisch gebildeter Arzt, der für ein derartiges Eingreifen keine Indication sah und man kann wohl sagen, trotzdem einen Kranken verloren hat, wird es sich dagegen gefallen lassen müssen, dass die populäre Kritik ihm seinen Mangel an thatsächlichem Eingreifen vorwirft. So ist es auch mit der Quarantänenfrage. In einleuchtendster Weise weist Pettenkofer darauf hin, es sei selbstverständlich, dass der Verkehr auf die Verbreitung des Cholerakeimes aus Choleralocalitäten einen Einfluss haben müsse, „fing ja die in Indien von jeher heimische Cholera erst mit Beschleunigung des Verkehrs durch schnellere Verkehrsmittel (das erste Dampfschiff erschien in den indischen Gewässern 1823) an, aus Indien auszuwandern, ohne Verkehr mit Indien gäbe es für uns auch keine Cholera. Aber es ist ein grosser Irrthum, wie namentlich die von der indischen Regierung in neuerer Zeit gemachten Erhebungen (Jahresberichte des Sanitary-Commissioner Dr. Cunningham von 1868 bis 1881) nachweisen, als einzigen oder auch nur als wesentlichen Ausgangspunkt für die Weiterverbreitung den Cholerakranken zu nehmen. Die Wärter von Cholerakranken bleiben in der Regel merkwürdig verschont. Die Cholerainfection geht wesentlich nur von der Choleralocalität aus, nicht vom Cholerakranken."

Und ferner: „So sicher der Einfluss des Verkehrs auf die Verbreitung der Cholera nachgewiesen ist, so sehr muss man sich hüten, denselben zu überschätzen, oder als einzige Bedingung zu betrachten.

„Als sich in neuerer Zeit die Verkehrswege in Indien durch Entstehen und Entwicklung von Eisenbahnen gegen früher sehr veränderten, glaubte man eine grosse Aenderung auch in der Verbreitung der Cholera erfahren zu müssen; aber die indischen Eisenbahnen vermochten kein von früheren Zeiten abweichendes Cholerabild im grossen Reiche zu schaffen. Das Nämliche zeigt sich bei uns in Europa. In Deutschland ist z. B. kein Land so dicht bevölkert und so von Eisenbahnen durchzogen, wie das Königreich Sachsen. Seit 1836 kam die Cholera in 11 verschiedenen Jahren nach Sachsen, aber — wie aus den amtlichen Nachweisen von Günther und Reinhard hervorgeht — ihre Ausbreitung richtete sich nie im geringsten nach der jeweiligen Entwicklung des Eisenbahnnetzes. Stets waren nur gewisse Gegenden Sachsens der Schauplatz der Epidemien, und blieben andere trotz aller Eisenbahnen verschont."

Von demselben englischen Consulararzt in Alexandrien, Dr. Mackie, den wir schon nannten, ist im auswärtigen Amt zu London ein ausführlicher Bericht eingegangen. Dasselbe beschäftigt sich wie das eben angeführte Telegramm mit dem Ausbruch der Seuche und den sanitären Bedingungen, unter denen er erfolgte. Natürlich erörtert er die für die Engländer so ganz besonders wichtige Frage, ob die Cholera in Damiette von Bombay aus direct eingeschleppt oder ob sie daselbst local entstanden sei. Dass eine autochtone Entstehung durch einen Sachverständigen gar nicht erst in die Discussionen gezogen wird, versteht sich von selbst. Sagt doch Herr A. Hirsch in der zweiten Auflage seiner grossen historisch-geographischen Pathologie, dass wohl kaum noch „darüber ein einigermaassen begründeter Zweifel bestehe, dass die Krankheit nicht überall da, wo sie bisher aufgetreten, auch originär entstanden, dass sie vielmehr an bestimmten Punkten der Erdoberfläche heimisch und dass ihre Verbreitung ausserhalb derselben lediglich von einer Verschleppung des ihrer Genesis zu Grunde liegenden specifischen Agens resp. eines stoffischen Giftes abhängig sei". Und auch darüber könne nicht mehr gestritten werden, dass das Heimathgebiet der Cholera in Indien, vielleicht auch in Hinter-Indien und dem indischen Archipel zu suchen sei. Es kann also nur darüber Zweifel bestehen, ob die Nachrichten, welche aus Damiette kamen, welche bestimmte Personen der Einschleppung beschuldigt wurden, richtig sind, oder ob unreife Keime, welche noch vom vorigen Jahre oder durch Verkehr mit Bombay, der vor dem jetzigen Ausbruch stattgefunden haben kann, eingeschleppt sind, und nunmehr unter günstigen Umständen zur Reife gelangen. Die Schiffe transportiren, sagt Pettenkofer, unreifen Cholerakeim aus Choleraorten, aber der Keim muss, um sich zu vervielfältigen und inficirend zu werden, erst wieder aufs Land gebracht werden, wo sein Gedeihen von der gegebenen örtlichen und zeitlichen Disposition abhängt.

Für die Reifung des Keimes ist es, wie Hirsch an angeführten Orten klar darlegt, wesentlich, dass der Boden durchfeuchtet, aber noch in dem Grade der Luft zugänglich ist, dass die in ihm angehäuften Stoffe unter dem Einfluss hoher Temperatur eine Zersetzung erfahren können, und dies eben ist der Inhalt der so viel besprochenen und so häufig missverstandenen Lehre Pettenkofer's von der Bedeutung des Grundwasserstandes und der Grundwasserschwankungen für die Verbreitung der acuten Infectionskrankheiten und speciell der Cholera.

Wir wissen, dass die Cholera im vorigen Jahre nicht nur in dem Quarantäneort El-Wich, sondern in Mekka, im Hedschaz, in vielen Orten Unteregyptens und auch in Damiette vorgekommen ist. Es starben in Damiette z. B. in der Zeit vom 19. bis 25. Juni 1882, wie amtlich constatirt ist, 21 Individuen daran. Erfahren wir nun aus dem officiellen Bericht Mackie's, dass die sanitären Zustände in Unteregypten und vor Allem in Damiette wahrhaft schauderhafter Natur sind, so dürfen wir uns nicht wundern, dass die eventuell früher eingeschleppten Cholerakeime unter solchen Verhältnissen sich dort zu vollständiger Reife ausbildeten und dass überall, wo die Verhältnisse ähnlich lagen, dasselbe eintrat. Die Quarantänen in Unteregypten selbst, die Cordons, haben nicht das Geringste genutzt, nicht einen Augenblick das Fortschreiten der Seuche verhindert, sie haben, wie Mackie einleuchtend auseinandersetzt, nur unsägliches Unglück über die befallene Bevölkerung gebracht. Man schloss Damiette, Mansurah u. s. w. von ihrer Umgebung ab. Eben fand in Damiette ein grosser Markt statt und nachdem man Tausende von Fremden ausgewiesen hatte (!), umgab man die unglückliche Stadt, wie auch Mansurah, mit einem Cordon, liess sie ohne Hilfe, ohne Aerzte, ohne Medicin, that nichts zur Verbesserung der localen sanitären Zustände und verurtheilte die Einwohner geradezu zum Hungertode. Mit Recht weist auch Mackie darauf hin, dass jede egyptische Regierung sich populär mache durch die Strenge ihrer Quarantäne-Maassregeln; aber was bei der Unwissenheit in Egypten noch entschuldbar erscheint, ist es nicht mehr, wenn es sich um Europa handelt. Nicht einen Augenblick soll England die Verantwortlichkeit für die schlechten sanitären Zustände in Egypten abgenommen werden. England herrscht seit vorigen Sommer daselbst und hätte, wenn es den festen Willen dazu besass, Vieles thun können, um den Nährboden für die Keime der Seuche im Nillande wenigstens zum Theil zu sterilisiren. Es hat nichts von alle dem gethan und schwerer Tadel kann ihm nicht erspart werden. Wenn man aber jetzt so weit geht, das ärztliche Inspectionsverfahren, welches England für seine heimischen Küsten sich erwählt hat, als im Widerspruch mit unseren Erfahrungen über Seuchen stehend anzuklagen, so begeht man einen verhängnissvollen Irrthum. Wir haben dargelegt, dass dieses System durchaus den Resultaten der practischen Erfahrung wie der wissenschaftlichen Forschung entspricht und hervorgegangen ist aus den denkwürdigen Verhandlungen der internationalen Sanitätsconferenz in Wien. Wie viele Meinungsverschiedenheiten theoretischer Natur über das Wesen der Cholera und ihre Verbreitung dort auch noch herrschen mochten, mit Ausnahme Frankreichs und einiger romanischer Staaten waren die Delegirten, die in Wien zusammenkamen, an ihrer Spitze A. Hirsch und Pettenkofer einig darin, dass das ärztliche Inspectionsverfahren der Quarantäne unbedingt vorzuziehen sei und man gab nur insoweit den vereinigten Gegnern desselben nach, als ihnen, im Falle die Quarantänen von ihnen nun einmal als unumgänglich angesehen würden, Modalitäten derselben aufgelegt werden, die die Quarantänen wenigstens so weit milderten, dass sie nicht geradezu schädlich wirken konnten. Ich glaube, dass es die Pflicht jedes Sachverständigen ist, nach dieser Richtung hin aufklärend, mahnend und warnend zu wirken. Wie der Arzt durch Unwissenheit der Laien sich nicht wird bewegen lassen, sogenannte heroische Mittel bei irgend einer Krankheit anzuwenden, wenn sie nach seiner innersten Ueberzeugung nicht nur nicht nützen, sondern schaden, so hat er als Sachverständiger in Sanitätsfragen auch die Pflicht, Vorurtheilen entgegenzutreten, die wahrlich schwerwiegende sind, weil sie den Wohlstand und die Gesundheit ganzer Bevölkerungen bedrohen. Das, was wir ausser dem ärztlichen Inspectionsverfahren der drohenden Seuche gegenüber zur Abwehr thun können, lässt sich nicht besser zusammenfassen als in den Worten Pettenkofer's. Wir haben zu wirken „auf die örtliche und zeitliche Disposition unserer Wohnplätze, die einen siechhaften Boden, wenn auch nicht auf einen Schlag, so doch allmälig zu einem siechfreien Boden zu machen vermag. Es ist das — ganz allgemein gesprochen — Reinlichkeit am Leibe, in Haus und Hof und auf der Strasse, namentlich sorgfältige und regelrechte Entfernung aller Schmutzwässer von unseren Wohnplätzen, die wir so häufig unmittelbar am Hause als Nährlösungen für niedere Organismen dem Boden zuführen, auf dem wir wohnen. Eine gute Wasserversorgung und eine gute Canalisirung, verbunden mit Beseitigung sämmtlicher Versitzgruben, selbst derer für Regenwasser, ist vor Allem anzustreben. Eine gute Entwässerung entzieht durch rasche Abfuhr sämmtlicher Schmutzwässer dem organischen Leben im Hause und im Boden viel Nährlösung für niedere Organismen, zu denen der Cholerapilz jedenfalls auch gehört. Auch unreiner Boden reinigt sich wieder von selbst, sobald man aufhört, ihm stets neue Mengen Unreinigkeit zur Verarbeitung zu übergeben. In einem reinen Boden mag das Grundwasser auf- und abschwanken, wie es will, es schadet nichts. Darin ist der sicherste Schutz gegen die Cholera und gegen andere Epidemien, deren Ursachen in irgend einer Weise mit dem Boden zusammenhängen, zu suchen."

„Scheuen wir auch in Zukunft die Cholerakranken nicht, aber suchen wir unseren Boden, soweit er noch siechhaft und für Choleraepidemien empfänglich ist, immer siechfreier und unempfänglicher zu machen. Das ist eine segensreiche Arbeit, an die wir jedoch nicht erst gehen dürfen, wenn die Cholera in München ausbricht, sie muss schon vorher gethan werden!" und was die individuelle Disposition anbelangt, ist eine „Hauptaufgabe, Alles zu vermeiden, was uns Diarrhöe verursacht, was allerdings individuell sehr verschieden ist. Nichts empfiehlt sich beim Herrschen einer Cholera-Epidemie mehr, als jede Diarrhöe zu beachten und sofort ärztliche Hilfe dagegen zu suchen." Sind, um Virchow's von mir so oft citirtes Wort noch einmal zu bringen, die Seuchen grosse Warnungstafeln für die Völker, so mag die Cholera in Egypten wenigstens die gute Wirkung thun, dass sie wieder die Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege in den Vordergrund bringt.

P. B.

VI. Zur Balneologie. Ref. H. Reimer.

1. Dr. Heinr. Kisch (Marienbad), Grundriss der klinischen Balneotherapie. (520 S.) Urban & Schwarzenberg. Wien u. Leipzig.

Die zahlreichen Hand- und Lehrbücher der Balneotherapie und Klimatotherapie haben selbstverständlich zumeist denselben Inhalt und unterscheiden sich nur in der Anordnung des Stoffes und die mehr oder weniger starke Betonung von Einzelheiten. Was den allgemeinen Theil dieser Disciplin betrifft, so ist derselbe von Weber und Leichtenstern so erschöpfend dargestellt worden, dass den Nachfolgern nichts übrig bleibt, als in der Hauptsache in die Fusstapfen dieser Autoren zu treten. Verf. bespricht nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick die Entstehung, Zusammensetzung und Verwerthung der Mineralwässer, wobei

er die von ihm vorgeschlagene mikroskopische Untersuchung durch krystallographische Abbildungen erläutert. Die ebenfalls von ihm eingeführte hypodermatische Methode erstreckt sich auf das 0,006 Arsensäure enthaltende W. von Rocegno, den Marienbader Ambrosiusbrunnen, das Haller Jodwasser und das Kissinger Kochsalzwasser. Die weiteren Abschnitte behandeln die Balneotechnik, Hydrotherapie (hauptsächlich nach Winterlitz) und die Klimatotherapie. Letztere enthält viele zweifelhafte Angaben. Berchtesgaden, Wildbad, Interlaken (S. 218) zu den trocknen Sommercurorten zu nennen ist unstatthaft. Interlaken wird auch später (S. 425) vom Verf. selbst als feuchtwarm bezeichnet. Ebenso nennt er Malaga S. 249 feucht, S. 449 aber trocken. Die nach Peter's Vorgang entworfene Monatstabelle für die Wahl der verschiedenen klimatischen Curorte ist unbrauchbar. Warum man gerade während des eigentlichen Winters in Rom sein, October und April aber meiden soll, ist nicht erklärlich, ebensowenig wie Arco im stürmischen Frühjahr empfohlen werden kann. Ein ausführliches Kapitel umfasst die „klinische Balneo-, Hydro- und Klimatotherapie" nebst angehängter Balneodiätetik. Hiermit hätte Verf. sein Buch abschliessen sollen, denn die nun folgende „Balneographie" weist vielfache Ungenauigkeiten auf. Leider herrscht das ungeprüfte Nachschreiben der topographischen Angaben in unserer balneologischen Literatur epidemisch. Längst obsolete Curanstalten schleppen sich von Helfft nach Thilenius und von diesen auf Flechsig (eben erschienenes Bäder-Lexicon) fort, und so begegnen wir ihnen auch hier wieder. Für den Leser ist es doch keineswegs gleichgültig, ob er von der Station Sitten in 9 Stunden nach Leuk fährt wie bei Thilenius, ob, wie es bei Kisch heisst, die Reise dorthin immer noch sehr beschwerlich ist, oder ob man in der That schon seit Jahren von der Eisenbahn-Station Leuk aus ganz bequem in 3—4 Stunden das Bad erreicht. Bei Kisch ist Borkum Ostseebad, Gräfenberg liegt in Preussisch Schlesien, Lauterberg bei Clausthal, die Quellen von Ischia befinden sich nach ihm statt bei Casamicciola bei der Hauptstadt der Insel, weder Neuenahr noch Obersalzbrunnen sind bei ihm Eisenbahnstationen etc. An Druckfehlern von Namen bemerkten wir: Ballerstedt, Polzen, Ingenheim, Strassfurt, Eckersburg.

2. Dr. G. Kothe, Alexisbad als Stahlbad und klimatischer Gebirgskurort (S. 82). Berlin, Hirschwald.

Verf. bestrebt sich das Klima von Alexisbad aus den vorhandenen meteorologischen Daten objectiv festzustellen, wofür ihm allerdings von A. selbst nur eine einjährige Beobachtungsreihe zu Gebote stand. Von dem Humbug, der mit dem Ozon und mit der schwindsuchtsfreien Zone jetzt mehr wie je getrieben wird, hält er sich fern. Auf die reine, mässig feuchte und mässig bewegte Luft bei einer Höhenlage von 325 m und die umgebenden Waldmassen, legt er mit Recht das Hauptgewicht der Heilwirkung dieses schon von dem gewissenhaften Braun gepriesenen klimatischen Kurortes. Erst in zweiter Reihe kommen der Alexisbrunnen (0,04 dopp. kohlens. Eisenoxydul) und der Freundschaftsbrunnen als leichte Eisentrinkquellen in Betracht und wohl erst in dritter die Bäder des Selkebrunnens (0,10 Eisenchlorür und 0,05 Eisenvitriol). Douchen, Wellenbad, Massage, Electricität, vervollständigen den Heilapparat.

3. C. Berenberg, das königliche Nordseebad Norderney. Norden und Norderney.

Diese practische Zusammenstellung alles Wissenswürdigen über die Reise nach N., die dortigen Einrichtungen und Taxen, kann seitens der Aerzte den Kurgästen von N. zur vorbereitenden Orientirung bestens empfohlen werden.

4. Dr. med. A. Haupt, Soden am Taunus als klimatischer Winterkurort und Heilbad. 2. Aufl. (S. 77) Würzburg, Stuber.

Das erste Drittel der Schrift beschäftigt sich mit der Beweisführung, dass die Entdeckung der Tuberkelbacillen am Werth klimatischer Kurorte nichts zu ändern vermöge. Bei der Aufstellung Sodens als klimatischer Winterkurort glaubt Verf. dem Höhenklima eine nennenswerthe Luftveränderung absprechen zu müssen. Gegen den Süden macht er die dortigen schlechteren Verpflegungsverhältnisse geltend. Reine Luft und Lungengymnastik, wie sie Soden uns biete, genügten, um den der Höhe zugeschriebenen therapeutischen Effect zu erreichen. Die mitgetheilten meteorologischen Werthe beweisen, dass im Winter die Temperaturmittel ziemlich dieselben sind wie in Berlin, während der meteorolog. Sommer Sodens mit 18,9°C. wärmer ist, wie der von Dresden und Berlin. Die sonstigen klimatolog. Angaben sind nicht vollständig genug, um uns ein klares Bild von dem Winterklima Soden's zu geben. Sodens balneolog. Stellung und seine klimatischen Vorzüge für Frühling und Herbst sind bekannt.

VII. Der Lehrstuhl für Anatomie an der Berliner Universität.

Als ich seiner Zeit, von niemand unterstützt, in einer Reihe von Artikeln die Schäden klarstellte, an denen der anatomische Unterricht an der ersten deutschen Universität seit Jahren leidet, sah ich mich gezwungen, mich auch gegen den betreffenden Lehrer, selbst Herrn Geh.-Rath Reichert zu wenden.

Ich that dies ungern, aber eine Wandlung konnte nur dadurch ermöglicht werden. Es hat mir nicht an Vorwürfen gefehlt. Getadelt wurde einerseits, dass ich mir durch eine derartige Polemik in einflussreichen Kreisen Feinde erwecke und wiederum andererseits darauf hingewiesen, es würde doch nichts erreicht werden.

Dem gegenüber kann ich den Lesern dieser Wochenschrift die freudige Mittheilung machen, dass Prof. Waldeyer in Strassburg den Ruf nach Berlin angenommen hat. Man sagt wohl nicht zu viel, wenn man offen ausspricht, dass für den anatomischen Unterricht in der Berliner medicinischen Facultät damit eine neue Aera beginnt.

Als Nachfolger Waldeyer's in Strassburg wird Prof. Schwalbe in Königsberg genannt, dessen Ernennung seitens der Kaiser Wilhelms-Universität zweifellos mit grosser Befriedigung begrüsst werden würde.

P. B.

VIII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 28. November 1882.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Mennig.

Herr Classen stellt einen Patienten vor, bei dem im August d. J. in Folge schweren Trachoms mit Ulceration der Hornhaut auf dem r. Auge ein Irisprolaps entstand. Derselbe retrahirte sich auf Eserineinträufelungen und auch das Hornhautgeschwür besserte sich unter dieser Behandlung sehr rasch. Jetzt besteht eine vordere Synechie, das Ulcus ist benarbt.

Herr Fränkel demonstrirt zwei Präparate von Lageveränderungen des Ovarium. Das erste stammt von einer 37jährigen Frau, die an Carcinom der axillaren Lymphdrüsen zu Grunde ging. Es fand sich im Beckeneingang ein faustgrosser, mit dem Omentum majus und dem Coecum zusammenhängender Tumor, der Cholestearinbrei und Haare enthielt. Die r. Tube war bis auf einen kurzen Stumpf reducirt, das r. Ovarium fehlt. Es handelt sich also wahrscheinlich um eine Dermoidcyste des r. Ovarium, die durch Achsendrehung von der Tube getrennt, dann aber durch gebildete Pseudoligamente ernährt wurde. — Das zweite stammt von einem einjährigen Kinde, das an Rhachitis und Bronchopneumonie starb. Bei der Section war das l. Ovarium nicht zu finden, die l. Tube verödet. Dagegen fand sich im Douglas ein freiliegender Körper, der sich als das vermisste Ovarium erwies. Eine Erklärung für den Fall hat Herr F. nicht.

Ferner demonstrirt Herr Fränkel eine weibliche Blase mit zahlreichen tuberculösen Geschwüren. Die tuberculöse Cystitis bei Weibern ist so ausserordentlich selten, dass Klebs ihr Vorkommen überhaupt bestreitet, während Virchow und Birch-Hirschfeld sie zugeben. Dies Präparat stammt von einer 71jährigen Frau, die an phthisischen Processen in beiden Lungen und an einer rechtsseitigen Nephrophthise zu Grunde ging. Auch im r. Ureter finden sich zahlreiche tuberculöse Geschwüre.

Herr Thomsen demonstrirt das untere Ende des Femur eines 17jährigen Mannes, der vor kurzem an Phthisis starb, vor $1\frac{1}{2}$ Jahren aber wegen Genu valgum nach Ogston operirt wurde. Das functionelle Resultat war ein sehr gutes. Auf dem sagittalen Durchschnitt sieht man kaum noch die Sägelinie. Dieselbe ist genau durch die Mitte der Fossa intercondyloidea gegangen. Der Epiphysenknorpel ist um einen Finger breit in die Höhe gerückt. Eine Abstufung ist jetzt nicht mehr zu erkennen, die Kanten haben sich vollständig abgerundet.

Hierauf hält Herr Eisenlohr den angekündigten Vortrag: „Ueber einige Elektrisirungsmethoden."

Der Entwicklung und Ausbildung der Elektrodiagnostik in den letzten Jahren entsprach auch eine Ausbildung und Vervielfältigung der elektrischen Methoden, — theils auf theoretischen Grundlagen, theils auf der Empirie fussend. Vortragender giebt einen kurzen Ueberblick über die wichtigsten, speciell die neuerdings geübten Methoden der Elektrotherapie. Die Grundlage der Anwendung des faradischen Stroms bildet noch grösstentheils die localisirte Faradisation, deren Details bereits durch Duchenne ausgebildet wurden. Doch haben sich in der neueren Zeit auch allgemeine Anwendungsweisen des faradischen Stroms Eingang verschafft, bei denen weniger die Wirkung des directen Nerven- und Muskelreizes, als

vielmehr indirecte, centripetale, reflectorische Effecte zur Geltung kommen. Der Vortr. berührt einige Modalitäten und Auffassungsmöglichkeiten bezüglich dieser indirecten Wirkungen („Gefässreflexe"). Er führt die Methode Vulpians: Behandlung central bedingter Anästhesieen, die Behandlungsmethode der Tabes nach Rumpf mit dem faradischen Pinsel an und bespricht etwas eingehender Beard und Rockweller's allgemeine Faradisation, deren Indicationen und Wirkungen. Wie anderen, so hat sich auch dem Vortragenden die genannte Methode bei Neurasthemie, bei gewissen Formen visceraler Neuralgien als sehr nützlich bewährt. Er berührt speciell die Einwirkung auf leichte psychische und gemüthliche Störungen, die Erfahrungen von Fr. Fischer u. A. — Unter den Methoden der Application faradischer Ströme im Innern der Eingeweide hebt er empfehlend besonders die von Kussmaul eingeführte innere Faradisation des Magens (bei atonischer Dyspepsie) hervor. — Auch bei der Anwendung des galvanischen Stroms ist das grundlegende Princip das der localen Therapie. Die Application des galvanischen Stroms in loco morbi hat eine wesentliche und sichere Basis gewonnen durch die in der Electrodiagnostik mehr und mehr zur Geltung gelangende polare Methode. Als Folgerung dieses Princips sind verschiedene Methoden galvanischer Behandlung zu betrachten. Der Vortragende führt als solche an die Behandlung spinaler athrophischer Lähmungen mit stabiler Polarwirkung auf der Wirbelsäule, die Behandlung von Strangerkrankungen mit successiv bewegten Polen, die Behandlung von Neuralgieen mit der Anode, von Schmerzpunkten in analoger Weise u. A. Auch die centrale Behandlung von Gehirnkrankheiten (längs und quer durch den Schädel; die Erb'sche Methode möglichst directer Beeinflussung des Gehirns durch adaptirte grosse Electroden) gehört hierher. Vortr. geht auf die Frage nach dem relativen Werth der centralen galvanischen und der peripheren faradischen Behandlung von Gehirnkrankheiten ein und betont die Vorzüge der letzteren in vielen Fällen, doch räumt er auch der directen galvanischen Behandlung des Gehirns die vollste Berechtigung ein und erwähnt einige eclatante Frfahrungen in positiver Richtung.

Eine sehr wichtige Methode der Galvanotherapie ist die sog. Sympathicusgalvanisation. Obwohl dieselbe ihren Namen schwerlich verdient, (Vortr. referirt kurz die bezüglichen experimentellen Erfahrungen von E. Fischer), so steht doch ihre mächtige Wirkung und ihr hervorragender Nutzen in zahlreichen Fällen über allem Zweifel. Vortr. führt einige Beispiele der Anwendung auf.

Die Methode der centralen Galvanisation von Beard und Rockwell, entsprechend der allgemeinen Faradisation construirt, hat in Deutschland weniger Anklang gefunden; der Vortragende hat sie in manchen Fällen (allgemeine functionelle Neurosen, viscerale Neuralgien) angewendet, ohne einen besonderen Begriff von ihrem Nutzen zu bekommen. Die von de Watteville neuerdings angegebene und durch eine besondere Vorrichtung am Stromwender ermöglichte Methode combinirter Anwendung von faradischem und galvanischem Strom verwirft der Vortr. als nicht rationell.

Mehr zur Vervollständigung der Nomenclatur, denn als coordinirt den angeführten Behandlungsweisen erwähnt der Vortr. die sog. labile Methode der galvanischen Behandlung; er vindicirt derselben entgegen Brenner entschiedene Vorzüge in gewissen Fällen.

Zum Schlusse bespricht Vortr. die in neuester Zeit wieder in Aufnahme gekommene Behandlung mit statischer Elektricität. Er führt die Erfahrung französischer Autoren, Charcot's Empfehlung, an, und giebt einen Ueberblick über die angewandten Apparate und Applicationsweisen. Die Indicationen sind noch recht vage. Das vorzüglichste Feld für die Anwendung scheint die Hysterie zu sein, Neurasthenie (nach Stein) nicht zu passen. Die eignen Erfahrungen des Vortr. sind nicht besonders ermunternd, doch will er, da dieselben noch wenig zahlreich, kein definitives Urtheil fällen. Als wesentliche Unvollkommenheiten der Methode bezeichnet er die Unmöglichkeit genauer Dosirung der Stärke der angewandten Elektricität.

IX. Journal-Revue.

Syphilis.

9.

Ueber Syphilis des Gehirns. Von Professor Neumann. Wiener Med. Wochenschrift No. 34. 35.

Die luetischen Hirnsymptome äussern sich einestheils in Kopfschmerz und Schlaflosigkeit, was auf Affection der Dura mater zu beziehen ist, anderentheils in Schwindel, Ohnmachten, Abnahme der geistigen Functionen, Convulsionen und Lähmungen, was auf Erkrankung der Gefässe der Hirnrinde zu beruhen scheint. Das Charakteristische dabei ist, dass die Erscheinungen nie vollkommen ausgebildet sind, dass sie selten lange dauern, dass Reizungs- und Depressionserscheinungen abwechseln; meist ist es nicht möglich aus den cerebralen Symptomen allein auf den luetischen Ursprung zu schliessen. Es folgen vier ausführliche Krankengeschichten. In dem ersten Fall bestand seit einem Jahre Epilepsie, Störung der Intelligenz, Excitation wechselnd mit Depression; Heilung. Im zweiten Fall linksseitige Krämpfe mit Bewusstlosigkeit, dann religiöse Manie; Heilung. Im dritten Falle linksseitige, dann rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie; Section ergiebt Erweichung der Ganglien durch Obliteration beider Art. fossae Sylvii. Im vierten Falle endlich Ataxie, Coordinationsstörungen des rechten Beins, Paraesthesie im rechten Hypochondrium; Heilung. Appenrodt.

Aphorismen über Schwefeltherapie und Schwefelpräparate. Von Unna. Monatshefte f. Dermat. 11. 12.

Für die Seborrhoea sicca des Kopfes, sowie für die universelle Seborrhoe empfiehlt Verf. eine 10procentige Schwefelsalbe oder Schwelzinksalbe (Z. oxyd. Sulf. praec. aa 3,0 Adip. 30,0), nachdem vorher die Schuppen durch Oel erweicht sind. Eine ähnliche, namentlich bei Eczemen erprobte vorzügliche Wirkung soll das Ichthyol besitzen, ein aus bituminösen Gesteinen gewonnenes Destillationsproduct, welches ca. 10 Proc. Schwefel enthält; man beginnt mit einer 20—30procentigen Salbe und geht, sobald Besserung eintritt, auf 10procentige herunter. Appenrodt.

Syphilis und Dementia paralytica. Von Obersteiner. Monatshefte f. Dermatol. No. 11. 12.

Nach der Berechnung, welche Verfasser auf ein grosses Krankenmaterial stützt, tritt die Paralyse nach Syphilis fünfmal häufiger auf, als die andern Psychosen. Wie der paralytische Irrsinn häufig auf Periencephalitis chronica zurückgeführt werden kann, so zeigt sich bei luetischer Dementia nicht selten ein chronischer Entzündungsvorgang in der Hirnrinde. Sichere Unterscheidungsmerkmale zwischen syphilitischer und nichtsyphilitischer Paralyse kann es bei dieser anatomischen Gleichartigkeit des Sitzes der Processe kaum geben; Verdacht auf Lues ist höchstens gerechtfertigt bei Auftreten vor dem 35. Jahre, bei Besserung nach antisyphilitischer Behandlung und bei Erweiterung einer oder beider Pupillen, während Verengerung derselben gegen luetischen Ursprung sprechen soll. Appenrodt.

Zur Kenntniss der gummösen Osteomyelitis in den langen Röhrenknochen. Von Professor Chiari. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1882, 1883.

Dass der centralen Gummata so selten Erwähnung geschehen ist, scheint darin begründet, dass dieselben einestheils intra vitam häufig gar nicht manifest werden, dass anderentheils dem Knochensystem bei den Sectionen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Verf. fand die Neubildungen unter 27 Fällen neunmal, und zwar meist multipel und hatten dieselben, wenigstens in der letzten Zeit des Lebens, ausser etwa Dolores osteocopi, kaum Symptome gemacht. Sie waren erbsen- bis wallnussgross und bestanden aus gallertigem oder faserig-gallertigem Gewebe, nur die grösseren waren central verkäst. Aeusserlich waren die Knochen nur in einzelnen Fällen hyperostosirt, meist ganz unverändert. Appenrodt.

Kinderkrankheiten.

2.

Zur Casuistik der angeborenen Herzfehler. Von Dr. N. v. Etlinger. Archiv für Kinderhlkd. Bd. III. Heft 11 u. 12.

Ein Fall von Einmündung der Vn. pulmonales in den rechten Vorhof nebst Offenbleiben des Foramen ovale und Persistenz des Duct. arteriosus Botalli bei einem 6monatlichen Kinde.

Das Kind, welches von der Geburt an schwach und anämisch war, und an Coryza und Bronchialkatarrh litt, zeigt bei seiner Aufnahme in's Petersburger Findelhaus, 6 Monate alt, Rhachitis cranii et Thoracis: das Mädchen nimmt die Ammenbrust gut und hat normale Verdauung. Eine am 21. August 1880 vorgenommene Untersuchung des inzwischen mit ulceröser Stomatitis und Fieber erkrankten Kindes ergiebt folgenden Status praesens: Blasses, mageres Kind mit leichter Cyanose der Lippen und Nägel und Abscessus capitis. Es besteht Dyspnoe (Athemfrequenz pro Minute = 60) mit Einziehung des Epigastrium und der unteren Rippen, und eine sichtbare Pulsation des Herzens links vom unteren Rande der zweiten bis zu dem der VII. Rippe. Die Pulsationen überschreiten die linke Mammillarlinie, während dieselben rechts vom Sternum gänzlich fehlen. Die Palpation ergiebt eine Verstärkung des Herzstosses, die Percussion eine in der Längsrichtung und nach links über die Mammillarlinie reichende, vergrösserte Herzdämpfung; die Percussion weist ferner beiderseits Dämpfungen der Lungen nach, und eine Vergrösserung der Leber, während die Milz sich normal verhält. Bei der Auscultation des Herzens hört man über allen 4 Ostien statt des ersten Tones ein lautes Geräusch, das, wenn auch weniger deutlich, im Spatium interscapulare ebenfalls zu vernehmen ist. Am lautesten ist das Geräusch im II. J. R. l.; Ueber den Lungen hört man unbestimmtes Athmen, Puls = 92°, Temperatur = 39°. Die Diagnose lautete; Vitium cordis congenitum (wahrscheinlich

Stenosis art. pulmonal.) et Pneumonia catarrhalis duplex: am **24.** August **1880** stirbt das Kind unter den Erscheinungen von allgemeiner Schwäche, Cyanose und Husten, während von Seiten des Herzens die Symptome dieselben geblieben waren. Die am **25.** August gemachte Section ergiebt: Hyperämie des Hirns und seiner Häute, im rechten oberen und linken unteren Lungenlappen pneumonische Hepatisation und atelectatische Herde, Leber vergrössert, hyperämisch, mit beginnender Verfettung, Milz normal, Nieren hyperämisch, chronischer Katarrh des Dünn und Dickdarms und Schwellung der solitären Follikel und Mesenterialdrüsen; Situs viscerum in Thorace et Abdomine normal. Am Herzen findet sich eine bedeutende Dilatation seiner rechten Hälfte, die mit dunklem dünnflüssigen Blute gefüllt ist, und ein sehr blasses dünnwandiges Pericard. Die Herzspitze wird vom linken Ventrikel gebildet. Ursprung der Aorta und Arteria pulmonal. normal. Die Vn. cava sup. infer. und coronaria magna cordis münden an den normalen Stellen in den rechten Vorhof. Ausserdem etwas nach oben und links von der Einmündung der Vena cava sup. münden in die rechte Ecke der oberen Wand des rechten Vorhofes die drei Vv. pulmon. dextrae und in die linke Ecke derselben Wand eine V. pulmonalis. Der linke Vorhof bildet im Vergleich zum rechten nur einen kleinen Appendix; For. ovale offen, Duct. art. Botalli für eine ziemlich dicke Sonde durchgängig, alle Herzklappen normal „Diagnosis anatomica: Einmündung der Vv. pulmonales in den rechten Vorhof; Offenbleiben des For. ovale; Persistenz des Duct. arter. Botalli; Bronchopneumonia duplex; Catarrhus intestinorum chronic; Aus dem Sectionsprotokoll ist zu ersehen, dass der rechte Vorhof ein Reservoir für das gesammte Venenblut (Körpervenenblut = Lungenvenenblut) bildete." Aus dem rechten Vorhof floss ein Theil des Blutes durch das offene For. ovale in den linken; das meiste Blut aber strömte durch das Ost. atrio-ventriculare dextrum in den rechten Ventrikel ein um von dort durch die Art. pulmonalis zu den Lungen zu gelangen. Ausserdem floss ein Theil des Blutes der Art. pulmonalis durch den offenen Duct. Botalli in die Aorta descend. thoracica. Aus dem Sections ergebniss geht ferner hervor, dass schon im rechten Vorhof beide Blutsorten sich mischten und in der Aorta also gemischtes Blut circulirte. Das Geräusch entstand wahrscheinlich in Folge der Persistenz des Duct. Botalli, denn alle Klappen waren normal, die Section wies endlich den linken Ventrikel als hypertrophisch nach, während a priori wegen der in diesem Falle grösseren Arbeitsleistung des rechten Ventrikels eine Hypertrophie dieser Herzhälfte zu erwarten war. Dass in diesem Falle, der mehr pathologisch-anatomisches als klinisches Interesse hat, da eine diesbezügliche richtige Diagnose intra vitam kaum jemals gestellt werden kann —, die abnorme Einmündung der V. pulmonales das Grundleiden bildete, dagegen das Offenbleiben des For. ovale und die Persistenz des Duct. Art. Botalli nur secundärer Natur war, ist klar, weil ohne dieselbe der grosse Kreislauf nicht möglich gewesen und das Kind bald nach der Geburt gestorben wäre. Silbermann-Breslau.

X. Zur Abwehr.

Zu meinem Bedauern sehe ich mich genöthigt, auf einen Artikel zu antworten, den das ärztliche Vereinsblatt in seiner Julinummer bringt. Ich werde mich bemühen, in meiner Antwort nicht den Ton zu wählen, der jenen Artikel leider charakterisirt, da mir die Zwecke des Aerztevereinsbundes sowohl, als auch zu viele, mir seit einem Jahrzehnt in treuer Freundschaft und Kampfgenossenschaft stets verbundenen Mitglieder desselben zu theuer sind, als dass ich ein Verhältniss um einer Meinungsverschiedenheit willen dauernd stören möchte, die zu gering ist, um eine solche Trennung auch nur annähernd zu rechtfertigen.

Die Differenz zwischen der Geheimmittel-Commission des Berliner Central-Ausschusses sowie dem ärztlichen Vereinsblatt und mir besteht nämlich allein darin, dass ich aus Gründen der Opportunität der Ansicht war, man hätte, ehe man zu einem so misslichen Schritte, wie der nun einmal Seitens jener Commission Virchow gegenüber geschehene überging, noch einen anderen Weg versuchen können und sollen. Noch weniger war ich damit einverstanden, dass der vielgenannte Artikel der Mainummer des Vereinsblattes bei dieser Gelegenheit Herrn Virchow noch besonders zugesandt wurde und wenn ich aufgefordert werde, zu beweisen, dass in diesem Artikel Angriffe und zwar persönlicher Natur gegen Herrn Virchow vorhanden seien, so kann ich darauf nur erwiedern, dass ich es für einen persönlichen Angriff halte, wenn irgend Jemand, ganz abgesehen von der Stellung Virchow's, vorgeworfen wird, er gehöre zu denen, welche es ermöglichen, dass Herr Brandt durch bekannte und zum Theil hervorragende Aerztenamen sich zu decken vermöge, und ich kann nicht leugnen, dass schon der Titel dieses anonymen Artikels „Professoren der Medicin und Schweizerpillen" nur dazu beigetragen hat, diesen Eindruck zu verschärfen. — Ich habe aber ausdrücklich hinzugesetzt, dass wesentlich in Folge des Verhältnisses des Vereinsblattes zum gesammten Geschäftsausschusse Herr Virchow verletzt werden musste, weil dadurch der Inhalt des Artikels einen officiellen Anstrich zu erhalten schien, während er an und für sich allerdings gar keine Bedeutung besitzt.

In der Julinummer des ärztlichen Vereinsblattes werden mir noch zuvörderst Angriffe gegen den Aerztevereinsbund vorgeworfen. Hierfür fehlt aber jeder Grund; es findet sich in dem Artikel der No. 26 meiner Wochenschrift keine Spur eines solchen Angriffes. Ich habe lediglich das Vorgehen der Berliner Geheimmittel-Commission besprochen, von dem Aerztevereinsbunde ist bei mir gar nicht die Rede, ebensowenig von irgend einer Emanation des Ausschusses, sondern nur von einem inhaltlich ganz unwichtigen Artikel, von keinem Ausschussmitgliede verfasst und von dem ich aus inneren Gründen annahm, er habe vor dem Abdrucke dem Ausschusse, abgesehen von Herrn Heinze, nicht vorgelegen. Mein Irrthum hierin war sehr verzeihlich und es hätte genügt, ihn einfach als einen solchen zu bezeichnen. Ich habe des Artikels überhaupt aber erst gedacht, als von ihm ein Gebrauch gemacht war, den ich für fehlerhaft halte. Ebenso ist es unrichtig, wenn das ärztliche Vereinsblatt mir vorwirft, dass ich die eigene Opposition als loyal und die anderer Leute als taktlos dargestellt habe, denn es handelt sich in dem Artikel, wie schon gesagt, nur darum, ob das Vorgehen gegen Herrn Virchow in formeller Beziehung zweckmässig gewesen sei oder nicht. Wenn ich gegen den jetzigen Redacteur des Vereinsblattes nicht blos bei dieser Gelegenheit, sondern auch schon früher manche Einwände mir erlaubt habe, so wird dies schwerlich ausserhalb der Competenz eines unabhängigen Publicisten liegen, der seines Wissens seit der Entstehung der von ihm geleiteten Wochenschrift unermüdlich für die Ziele des deutschen Aerztevereinsbundes eingetreten ist. —

Das ärztliche Vereinsblatt geht aber weiter und insinuirt, dass meine mehr vermittelnde Stellung in der Angelegenheit Virchow dadurch motivirt sei, dass ich es mit keiner der beiden Seiten verderben wolle. Das Vereinsblatt thut dies in Ausdrücken, die ich im Interesse der Sache nur tief bedauern kann und hier, um eine weitere Verbitterung zu vermeiden, nicht wiederholen will. Auf den Vorwurf selbst war ich freilich nicht gefasst, und ein flüchtiger Blick in die acht Jahrgänge meiner Deutschen medicinischen Wochenschrift dürfte vollkommen genügen, um mir den sonst allseitig zugestandenen Ruf unbedingter Unabhängigkeit auch ferner zu wahren. Wenn das ärztliche Vereinsblatt meint, dass mir für meine diesmalige Stellungnahme schwerlich von irgend Jemand Dank gewusst werde, so kann ich darauf erwiedern, dass dies thatsächlich nicht der Fall ist, sondern mir zahlreiche entgegengesetzte Kundgebungen schriftlich wie mündlich zugegangen sind. Im übrigen habe ich bei meiner publicistischen Thätigkeit niemals danach gestrebt mir irgend welchen Dank zu erwerben: ich habe geglaubt, wo ich mit meiner persönlichen Meinung eintrat, nur meine Pflicht zu erfüllen, unbekümmert darum, ob ich das eine Mal dort, das andere Mal an anderer Stelle damit anstossen könne. Wie in der Politik, so muss auch bei Fragen, wie sie hier vorliegen, Jeder der im Interesse der Sache eine vermittelnde Stellung einzunehmen für geboten erachtet, es sich gefallen lassen, dass ihm von beiden Seiten, der radikalen, wie der autoritativen, Vorwürfe gemacht werden.

Ich erkenne es endlich dankbar an, dass durch die officielle Kundgebung des Ausschusses nunmehr das Verhältniss desselben zu dem Inhalte des ärztlichen Vereinsblattes klargestellt ist. Der Ausschuss übernimmt mit dieser Erklärung zweifellos die volle moralische Verantwortlichkeit für den gesammten Inhalt des Blattes, und hieraus ergiebt sich zweifellos, dass aus demselben persönliche Angriffe durchweg auszuschliessen sind. Geschieht dies nicht, so ist eine beispiellose Ungerechtigkeit die Folge, die darin liegt, dass dem persönlich Angegriffenen nicht der Redacteur Rede steht, wie es Brauch und Sitte in der Presse aller freien Völker ist, sondern dass er gedeckt wird durch den gesammten Ausschuss. Ich kann daher nicht läugnen, dass ich eine derartige Verantwortlichkeit für keine leichte halte und will nur hoffen, dass, wenn wiederum einmal ein Angriff für nothwendig erachtet werden sollte, wie der in der Julinummer gegen mich gerichtete, man doch von einer Form und einer Ausdrucksweise absehen möge, die meines Erachtens weder der Sache selbst entspricht, noch dem ganzen Charakter vieler um den ärztlichen Stand und seine Interessen so hochverdienter Männer, die dem Ausschusse ausser Herrn Heinze angehören. Ich darf daher wohl annehmen, dass es sich hier lediglich um eine ausnahmsweise Massregelung handelt, kann es mir aber andererseits nicht erklären, weshalb dieselbe sich gegen mich in so persönlich verletzender Weise gewendet hat. Niemand kann aufrichtiger als ich dem Aerztevereinsbunde und vor allen seinem Ausschusse Glück wünschen zu den Erfolgen, die er errungen hat, aber ich werde niemals die Ueberzeugung aufgeben, dass trotzdem eine freie, voraussetzungslose Kritik nicht nur ein Recht, sondern die Pflicht Aller ist, denen die Zukunft des ärztlichen Standes am Herzen liegt. P. Börner.

[1]) Dieselbe ist in dieser No. S. 452 abgedruckt.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

VI.

Die elektromedicinischen Apparate der Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen zu Berlin. Besprochen von Professor A. Eulenburg.

(Fortsetzung aus No. 29.)

Krüger hat seine schon bekannten transportabelen Batterien mit 30, resp. 40 Elementen (Zinkkohlenplatten), Stromwender und Galvanoskop, und Einschaltung der Elemente durch federnde Steckklemmen, welche an den hervorstehenden Elementenköpfen aufgesetzt werden. — Das letztere zeitraubende und umständliche Verfahren ist an Hirschmann's transportablen Batterien neuester Construction (D. R. P. 9467) durchgängig vermieden, und durch den von den stationären Batterien her bekannten nur in kleinerer Form ausgeführten Kurbelstromwähler ersetzt. Es muss dies als ein grosser Fortschritt in der Construction transportabler Batterien bezeichnet werden, zumal dieselben dadurch in keiner Weise an Compendiosität und Tragbarkeit eingebüsst haben. Ein fernerer wesentlicher Vorzug dieser neuen Hirschmann'schen Batterien besteht in der veränderten Construction des Elementes, wobei die Zinkplatte durch einen in isolirender Hartgummiröhre befindlichen Zinkstab ersetzt ist, der nur mit 1—2 mm aus der nach unten offenen, oben durch ein Messinggewinde verschlossenen Röhre hervorragt und in die Flüssigkeit eintaucht und, sobald die hervorstehende Spitze abgebraucht ist, mittelst eines auf das Gewinde wirkenden Schlüssels beliebig tiefer gestellt, so wie auch nöthigenfalls leicht durch einen neuen ersetzt werden kann. Ohne Zweifel ist durch diese sehr werthvolle Verbesserung eine bedeutend grössere Constanz und Haltbarkeit der einzelnen Elemente sowie des ganzen Apparates gesichert. Die Batterien werden zu 20, 30 und 40 Elementen angefertigt, alle in übrigens sonst gleicher Ausstattung, mit Kurbelstromwähler, Stromwender und Galvanoskop; Preis (incl. der Nebenapparate und einiger beigegebenen Reserve-Elemente) 120, 160, resp. 200 Mark. — Ich stehe nicht an, obgleich kein Freund transportabler Batterien überhaupt, die ich nur als ein nothwendiges Uebel betrachte, diese Hirschmann'schen Batterien auf Grund eigener Erfahrung als die bisher vorzüglichsten Apparate dieser Art zu bezeichnen. Uebrigens hat Hirschmann daneben auch einige transportable Batterien älterer Construction ausgestellt: 20 Elemente (Kohlenzinkplatten) mit Stromwender und Galvanoskop 79½, ohne dieselben 67½ Mark.

Grössere Standbatterien sind nur durch Gauernack u. Reinboth (eine) und durch W. A. Hirschmann, welche davon drei ausgestellt und auch in Betrieb gesetzt haben, vertreten.

Die Standbatterien von Gauernack u. Reinboth befinden sich in einem Mahagonischrank von der Form eines Cylinderbureau's mit Uhr; der Schrank enthält in zwei Fächern 60 Siemens'sche Elemente, sowie ein Flaschenelement für den Inductionsapparat. Auf der Schrankplatte 2 Kurbelstromwähler, Brenner'scher Stromwender, abstufbares Galvanoskop nach Erb (50—200 L. W.), Flüssigkeitsrheostat nach Runge, Inductionsapparat nach Stöhrer, und Stromwechsler. — Der Flüssigkeitsrheostat ist kein genügender Ersatz des nach Siemens'schen Einheiten graduirten Drahtrheostaten. Die Unterbrechungsvorrichtung des Stöhrer'schen Inductionsapparates (als Elektromagnet wirkendes Eisendrahtbündel der primären Spirale, an Stelle des Hufeisenmagneten der du Bois-Reymond'schen Schlittenapparate, zur Anziehung des Eisenankers) ist wenig zweckmässig; die Regulirung der Stromstärke mittelst des kleinen, vertical verschiebbaren Stabes nicht für alle Fälle vollkommen ausreichend. — Der Preis dieser Batterie ist auf 900 Mark angegeben.

Hirschmann führt uns erstlich die von E. Remak (Artikel „Elektrodiagnostik" der Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde, Bd. IV, pag. 403—411) ausführlich beschriebene und ebendaselbst abgebildete Standbatterie vor; im Schrank mit 60 Siemens'schen und 2 Leclanché-Elementen, mit aufrechtstehendem Kurbelstromwähler, Brenner'schem Stromwender, abstufbarem Galvanoskop, Kurbelrheostat, Inductionsapparat und Stromwechsler; Preis in der hier vorgeführten Form 860 Mark. — Sodann die nach mir und v. Ziemssen bezeichnete (übrigens von mir seither in mehreren Punkten veränderte) Standbatterie mit gleicher Elementenzahl, mit liegendem Kurbelstromwähler (zwei Hartgummischeiben mit im Kreise stehenden Contacten), Rheostat von ähnlicher Einrichtung (aus Kreisen mit zusammen 2110 Siemens'schen Einheiten), Galvanoskop (Nadel in Glycerin schwingend, um das Hin- und Herschwingen zu vermeiden), Inductionsapparate, Stromwechsler; das Galvanoskop kann mittelst verschiedener Stöpselung die Stärke des Stromes entweder im Hauptkreise (Körper) oder in der Nebenschliessung (Rheostat) anzeigen; der Stromwechsler kann auch zur combinirten Einschaltung des constanten und inducirten Stromes benutzt werden. Die Elemente sind durch ein neues, behufs Tränkung der Thonzellmasse angewandtes Verfahren sowie durch Vergrösserung der Thonzelle constanter und haltbarer gemacht; dieselben stehen seit dem 15. Mai aufgesetzt ohne Flüssigkeitsnachfüllung und entwickeln nicht die sonst hierbei gewöhnlichen Uebelstände (Uebercrystallysiren des schwefelsauren Zinks, rascher Verbrauch des Kupfersulfats u. s. w.). Ein fernerer Vorzug besteht darin, das Rheostat, Stromwender, Galvanoskop und Inductionsapparat aus dem Tableau genommen werden können, ohne dass die Drahtverbindungen der einzelnen Apparate gelöst werden müssen. Preis dieser Batterie in der ausgestellten Form 652 Mark. — Durch besondere Billigkeit zeichnet sich endlich die dritte, von Hirschmann für das Königl. 2. Garnison-Lazareth ausgeführte Standbatterie aus; ihr niedriger Preis (420 Mark) ist wesentlich durch einfachere Ausstattung des Schrankes u. s. w., sodann durch Herabsetzung der Elementenzahl auf 40 und Ausfall des Rheostaten erzielt worden. —

3. Nebenapparate. Elektroden in grösserer Collection haben Reiniger, Krüger und Hirschmann ausgestellt; jedoch ist hier Neues von Bedeutung nicht hervorzuheben. Arnold's ganz brauchbare Stromwender-Elektrode (Reiniger) wurde schon in dem vorjährigen Münchener Bericht beschrieben. Weniger werthvoll dürfte die ebenfalls von Reiniger ausgestellte „Rheostat-Elektrode" sein, welche mittelst eines im Elektrodenhefte angebrachten Schiebers bis zu 1000 Ohm'schen Widerstandseinheiten einzuschalten gestattet (für ihren Zweck des Guten entweder zu viel oder zu wenig; ausserdem ist die jedesmalige Zunahme um 100 Einheiten eine zu plötzliche). — Unter den von Krüger ausgestellten Elektroden ist auf einen grossen flachen Pinsel (zur Bestreichung grösserer Hautpartien, nach v. Ziemssen?) hinzuweisen. — Ueberall finden wir auch die schon früher besprochenen Massirrollen, zur Ausübung der faradischen oder galvanischen Massage.

Die von Reiniger ausgestellten Edelmann'schen Galvanometer sind ebenfalls von mir in dem Münchener Berichte schon näher charakterisirt worden. Hier sei nur erinnert, dass dieselben nach Ampère's geaichte absolute Einheitsgalvanometer darstellen; das grössere, mit drei verschiedenen Widerstandsrollen und den ihnen entsprechenden Knopfschrauben 10, 100 und 1000 versehen, gestattet durch diese Vorrichtung Ströme von $^{1}/_{100000}$ ($^{1}/_{10}$ Milli = Ampère) bis zu 1 Ampère beliebig abzulesen. Das kleinere, für ärztliche Zwecke vorzugsweise in Betracht kommende (sog. Taschengalvanometer) gestattet bei voller Empfindlichkeit Stromstärken bis zu 2 M. A. abzulesen, welche durch eingravirte Theilstriche nach Zehnteln graduirt sind. Da aber durch eine beigegebene Nebenschliessung (welche durch Niederdrücken einer Knopfschraube hergestellt wird) die Empfindlichkeit des durch den Multiplicatordraht gehenden Stromes auch hier auf $^{1}/_{10}$ herabgesetzt werden kann, so können bis zu 20 M. A. durch das Instrument angezeigt werden, was für elektrotherapeutische Zwecke im Allgemeinen vollständig ausreicht; jeder Theilstrich der Scala ist dann = 1 M. A.

(Schluss folgt.)

Botanik und Droguenkunde.

Wenden wir uns jetzt dem Lesezimmer und der Bibliothek zu und sehen wir, was daselbst von Büchern über Botanik und Droguenkunde (Pharmacognosie des Pflanzenreiches) vorhanden ist. Der Catalog, in welchem die vorhandenen Bücher mehr nach Gesichtspunkten und Gruppen der angewandten Hygiene als nach denen der Medicin angeordnet sind, giebt hierüber keine Auskunft. Vergebens sucht man nach den Stichworten: Botanik, Droguenkunde, Pharmacognosie, Waarenkunde, Pflanzen etc. Es bleibt nichts anders übrig, als den ganzen Catalog genau durchzusehen und sich die unsere Disciplin behandelnden Werke zusammen zu suchen. Durch die liebenswürdige Bereitwilligkeit des Herrn Bibliothekars erhielten wir die gewünschten Sachen bald zur näheren Ansicht.

Werke, die sich speciell mit der Droguenkunde beschäftigen, fehlen in der Bibliothek fast gänzlich. Die einzigen dieses grosse und für den Arzt und Apotheker sehr wichtige Gebiet behandelnden Bücher sind: 1) F. A. Flückiger, Grundlagen der pharmaceutischen Waarenkunde, Berlin 1873, 104 Holzschnitte. Dieses kleine sehr schön und leicht verständlich geschriebene Buch giebt eine Uebersicht der Anatomie der Pflanzen, soweit dieselbe für das Studium der Pharmacognosie nothwendig ist. Die sehr instructiven, fast elementaren Holzschnitte erleichtern das Verständniss. — 2) Die Chinarinden (Berlin 1883) von demselben Autor. Auf zahlreichen Tafeln werden nach den besten Originalen (z. B. Karsten's Flora Columb.) die wichtigsten Stammpflanzen der Fieberrinden vorgeführt, auch auf einigen Tafeln der anatomische Bau der echten, geringwerthigen und falschen China-Rinden gezeigt. Das kleine Werk steht auf der Höhe der Cinchonenforschung und verdient die Beachtung aller Aerzte, Apotheker und Droguisten. — 3) A. Hansen, Die Quebracho Rinde. Mit 25 Abbild. auf 3 lithogr. Taf. Berlin, 1880. — Dieses uns unbekannte und deshalb sehr interessirende Werk findet sich zwar im Cataloge (S. 81), nicht aber in der Bibliothek.

Vielleicht wird diese Lücke noch ausgefüllt. Die Stammpflanze der Quebracho Rinde, welche gegen Wechselfieber und gegen Asthma empfohlen wird, ist bekanntlich Aspidosperma Quebracho Schlecht. Der wirksame Bestandtheil ist wahrscheinlich das Aspidospermin (s. Berichte der Deutsch. Chemisch. Ges. 1878 S. 2189).

Die gebräuchlichsten Genussmittel bespricht: Dr. W. A. Alcott, Thee und Caffee; Decroix, le tabac devant l'hygiène et la morale; Gibbons, der Taback und seine Wirkungen und B. Lundahl, Taback ist Gift. — Alle diese Werke sind nicht umfangreich und sind durchaus populär geschrieben. Besonders die grosse Schädlichkeit des Tabacks wird von Gibbons und Lundahl, der zugleich den Vegetarianismus warm vertheidigt, hervorgehoben. Gibbons führt aus, dass die Bewohner Spaniens und der Türkei zum grossen Theile mit durch den übermässigen Tabacksgenuss entartet und verdummt seien und beweist, dass der Taback die Verdauung schwächt, das Blut vergiftet, die Lebenskräfte herabdrückt, Trägheit des Körpers und Geistes hervorruft etc. Alcott schildert in wohl etwas zu schwarzen Farben Thee und Kaffee als „Feinde der geistigen, moralischen und physischen Welt." — Willkomm handelt in zwei Vorträgen über Südfrüchte in eingehender Weise die Geschichte, Verbreitung und Cultur des Feigenbaumes, Oelbaumes, der Orangengewächse und Dattelpalme ab.

E. Ebermayer's, — Dr. u. Prof. zu München — Chemie der Pflanzen (Berlin b. Jul. Springer, 1882 I. Bd. Bestandtheile der Pflanzen) ist ein Lehrbuch der organischen Chemie soweit dieselbe mit dem Pflanzenreiche in Verbindung steht. Für den Arzt ist das Buch besonders werthvoll durch die eingehende Schilderung der Alkaloide und sonstigen wirksamen Pflanzenbestandtheile. Es sind hierbei die neuesten Entdeckungen berücksichtigt und wird von jedem Alkaloide eine kurze Beschreibung und die chemische Formel gegeben. Wichtig für Arzt und Apotheker, die Wirkung und Darstellung näher studiren wollen, wären hier Hinweise auf die Originalarbeiten über die einzelnen Alkaloide gewesen. — Ein sehr nützliches kleines Buch ist: Dyrenfurth, die Gifte und Gegengifte. Es gehört dasselbe zur Bibliothek der im Verlage von P. Münchhoff in Berlin erscheinenden Medicin. Hausbücher (Heft 47—50), von denen je 10 Hefte nur 3 Mark kosten.

Sehr schwach ist auch die Literatur der Lehrbücher der medicinisch-pharmaceutisch. Botanik und der Floren vertreten. Neben dem Elementarlehrbuche für Schulen von A. de Bary, Botanik (Strassburg, 1878), ist nur das noch nicht ganz vollendete Werk von H. Karsten: Deutsche Flora, pharmaceutisch-medicinische Botanik (Berlin 1880 - 83 b. Späth; 13. Lieferungen v. d. 12. erschienen), vorhanden. Es ist dies das für den Arzt empfehlenswertheste aller botanischen Werke, da es in gedrängter Kürze alles für denselben wissenswerthe aus den Gebieten der Botanik und Droguenkunde enthält. — Die Bedeutung der Pflanzen für die Hygiene heben mehrere der vorhandenen Schriften hervor. Ich empfehle hier: Fink, die rationelle Pflanzung und Pflege der Bäume auf öffentlichen Plätzen und Alleen, Wien 1882 — und: M. v. Pettenkofer, Popul. Vorträge Heft III, Ueber den hygienischen Werth von Pflanzen und Pflanzungen im Zimmer und im Freien. Braunschweig, 1877.

Von der werthvollen anatomisch-physiologischen Zeitschrift: „Beiträge zur Biologie der Pflanzungen," herausgegeben von Ferd. Cohn, sind 3 Bände vorhanden. Die Wichtigkeit des Inhaltes derselben kann hier nicht erschöpfend hervorgehoben werden. Es genüge zu bemerken, dass das Zellenleben und die Gewebebildung der Pflanzen einfacher und leichter zu beobachten und zu untersuchen ist als das der Thiere. Wie die Thiere im Haushalte der Natur die Pflanzen zur Voraussetzung haben, so erfordert ein nutzbringendes Studium der Anatomie und Gewebelehre des Thierleibes vorherige Kenntniss dieser Verhältnisse bei den Pflanzen. — An dieser Stelle will ich auch auf einige die Benutzung des Mikroskopes behandelnde Bücher verweisen. Von Dr. G. Hager liegt das vorzügliche, klar, leicht verständlich und dennoch wissenschaftlich gehaltene Buch: „Das Mikroskop und seine Anwendung" in 6ter Auflage (Berlin, 1879) aus. Es werden in demselben die verschiedenen Arten der Mikroskope geschildert, Anleitungen zum Ankaufe und zur Prüfung eines solchen, für jeden Arzt unentbehrlichen Instrumentes gegeben, und dann verschiedene wichtige Objecte (Mehl, Stärke, Pflanzenkrankheiten etc.) in guten Abbildungen vorgeführt. Hier sei auch empfohlen: Hager u. A. Gawalowski, Untersuchungen, Prüfung und Werthbestimmung aller Handelswaaren, Natur- und Kunsterzeugnisse, Gifte, Lebensmittel, Geheimmittel etc. 2. Aufl. (Leipzig, 1881). — Rein wissenschaftlich ist das vorzügliche Buch von v. Nägeli und Schwendener, das Mikroskop (Leipzig 1877), welches dem bereits eingearbeiteten Mikroskopiker ein sehr werthvoller Leiter bei selbständigen Forschungen ist.

Reich ist die Bibliothek an Werken die sich auf die niedersten Pflanzengebilde (Pilze, Algen, Bacterien, Hefe) beziehen. Hier finden sich die Träger vieler ansteckenden Krankheiten und sind die wechselnden, unbeständigen Formen dieser mikroskopischen Pflanzen, die „ein Reich vergänglicher Abortivgebilde, wirklicher, wahrer Hysterophymen" darstellen, besonders in neuester Zeit vielfach von Aerzten und Botanikern untersucht und beschrieben worden. Dass diese verschiedenen Zellenarten, die unter dem Namen der Gattungen Monas, Bacterium, Microsporon, Micrococcus etc. beschrieben werden, keine wahren Species, sondern nur Formen seien, die bei veränderter Nährsubstanz sich in andere Formen verändern, hat zuerst Karsten nachgewiesen im Chemismus der Pflanzenzelle (Wien 1869) und in: Die Fäulniss und Ansteckung (Schaffhausen 1872). Diese Angaben sind bestätigt durch die Untersuchungen C. v. Nägeli's, und ist auf dem so schwierigen Gebiete dieser niedersten Organismen, durch die übereinstimmende Ansicht zweier so erfahrener Mikroskopiker wie v. Nägeli und Karsten, das weitere Studium wesentlich erleichtert. Von H. Karsten liegt aus: Fäulniss und Ansteckung, von C. v. Nägeli: Theorie der Gährung (München 1879) und Untersuchungen über niedere Pilze (München 1882). — Zum Verständniss der verschiedenen Formen dieser von Nägeli als Schizomyceten, von Karsten als Hysterophymen, von Cohn als Schizophyten, von K. Müller als Pseudophyten von andern als Protophyten, Protisten etc. bezeichneten Gebilde, die man in die Gruppen der Bacterien, Bacillen, Mycodermen und Sarcinen eintheilen kann, ist aber eine Bezeichnung der extremen Formen wünschenswerth und nothwendig. Eine besonders fleissige und eingehende Arbeit dieser Art ist die von Th. Billroth, Untersuchungen über die Vegetationsformen von Coccobacteria septica, Berlin 1874. — Hervorzuheben ist auch die Arbeit von Ferd. Cohn in den Beiträgen zur Biologie der Pflanzen (1875). — In einem Vortrage (aus der Sammlg. der gemeinverständlich. wissenschaftlich. von Virchow und von Holtzendorff) handelt F. Cohn: Ueber Bacterien, die kleinsten lebenden Wesen. Er stellt seine Spaltalgen (Bacterien) in die Nähe der Oscillarien. — H. Fleck, die Fermente in ihrer Bedeutung für die Gesundheitspflege (Dresden 1876), vertheidigt die „Generatio spontanea" als eine „mächtige Consequenz der Darwin'schen Theorie," giebt aber zu, dass er sich wenig mit Mikroskopie beschäftigt habe.

Hiermit hätten wir so ziemlich sämmtliche der die Botanik berührenden Bücher auf der Ausstellung angeführt und wenden uns nun zu dem vor dem Haupteingange, seitwärts dicht an der Stadtbahn angelegten kleinen „Schulgarten". Derselbe besteht aus 5 um eine Fontäne gruppirten Beeten, von denen zweie Nährpflanzen, zweie officinelle Pflanzen und das fünfte technische Pflanzen enthalten. Von „technischen Pflanzen" sind hervorzuheben die Färbe-Pflanzen, Färber-Ginster, Wau (Reseda) und Krapp, die „Insectenpulverpflanze" Pyrethrum carneum, das wegen seines hohen Kaligehaltes geschätzte Salzkraut (Salsola Kali), die Stammpflanze der sog. Flohsamen (Plantago Psyllium), die wegen ihres hohen Schleimgehaltes (bis 15 Proc.) zum Appretiren von Geweben, Glänzendmachen bunter Papiere etc. benutzt werden. Wozu aber auch Plantago lanceolata, ein überall gemeines Unkraut, hier angepflanzt worden, ist mir unbekannt. Weiter finden wir hier den Leindotter (Camelina sativa), der als Oelfrucht noch stellenweise gebaut wird, den Esdragon, den Bauerntaback und den Corchorus textilis aus Ostindien, dessen Bastfasern unter dem Namen „Jute" als Gespinnstmaterial zu groben Packstoffen und ähnlichen Dingen massenhaft verarbeitet werden. C. capsularis L. liefert die meiste „Jute", wird auch am häufigsten cultivirt. Das schöne Federgras (Stipa pennata) ist wegen seiner Verwendung zu Trockenbouquets mit ausgestellt.

In den Beeten der Nähr-Pflanzen sind vertreten: Klee- und Getreidearten, Hülsenfrüchte, Futterkräuter, Wiesengräser und Pflanzen (z. B. Poterium sanguisorba). — Phalaris Canariensis und besonders Polygonum Bistorta gehören aber nicht unter die „Nähr-Pflanzen". — Weiter sind hier in kleiner Menge gepflanzt: Kohlarten, Zwiebelarten, Küchenkräuter, Preiselbeeren, Erdbeeren.

Von officinellen Pflanzen sind vorhanden: Thymus vulgaris und Serpyllum, Aloë soccotrina, Anemone Pulsatilla, Salvia officinalis, Rheum palmatum, Primula veris, Anemone pratensis, Menyanthes trifoliata, Gentiana lutea, Scilla maritima, Conium maculatum, Erythraea Centaur., Arctium Bardana, Oenanthe Phellandrium, Levisticum offic., Tormentilla erecta, Ononis spinosa, Iris florentina, Punica Granatum, Citrus vulgaris, Arctostaphylos Uva ursi, Melissa officinalis, Gratiola offic., Pimpinella anisum, verschiedene Orchisarten als Stammpflanzen der Salepwurzel, Veratrum album, Colchicum autumnale und Andere. Vaccinium Myrtillus und Asarum europaeum sind gleichfalls vorhanden, obgleich die Beeren der ersteren und die Wurzeln der letzteren Pflanze jetzt wohl als völlig obsolet bezeichnet werden dürfen. Die Scilla sibirica, die bekannte blau blühende Gartenpflanze, die niemals medicinische Anwendung gefunden, ist wohl nur durch ein Versehen hieher gerathen.

Summiren wir unser Urtheil über den Inhalt des kleinen Schulgartens, so müssen wir sagen, dass derselbe auf sehr kleinem Raume eine Fülle der interessanten und wichtigen Pflanzen enthält, deren Kenntniss für alle Besucher der Ausstellung von grossem Nutzen sein wird.

H. Polakowsky.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXIV. In der vierundzwanzigsten Jahreswoche, 10. bis 16. Juni, starben 947, entspr. 40,9 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1206100); gegen die Vorwoche (772, entspr. 33,4) eine erhebliche Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 450 od. 47,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (51,5) immer noch ein ziemlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 659 od. 69,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Verhältnisszahlen 40,0, bez. 63,2 Proc., mithin zeigt die Mortalität der Kinder eine ziemlich bedeutende Zunahme. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 44, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 244 und gemischte Nahrung 90.

Von den hauptsächlichsten Todesursachen haben in dieser Woche namentlich Masern, Scharlach, Diphtheritis und Keuchhusten wieder mehr Opfer gefordert, auch Gehirn- und Herzaffectionen, wie auch Lungenentzündungen führten häufiger zum Tode. Insbesondere steigerte sich die Zahl der Sterbefälle an sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfällen, 254 gegen 111 in der Vorwoche. An Pocken sind zwei Todesfälle bekannt geworden. Unter den Erkrankungen waren namentlich solche an Unterleibstyphus sehr zahlreich, auch Scharlach wies eine kleine Zunahme auf, dagegen haben Erkrankungen an Masern eine geringe Abnahme gezeigt, auch Diphtheritisfälle nahmen etwas ab, doch herrschen diese beiden Krankheiten noch immer vor.

24. Jahreswoche. 10. bis 16. April.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	23	—	2	556	84	116	3
Sterbefälle	1	—	—	81	20	47	3

In Krankenanstalten starben 164 Personen, davon 12 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 760 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3701 Kranke. Von den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde und 1 als Hinrichtung bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 28 u. 29, 24—30. Juni, 1.—7. Juli. — Aus den Berichtstädten 4764, bzw. 6406 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,9 bzw. 38,8 pro Mille und Jahr. Lebendgeborene der Vorwoche 5653, bzw. 5850; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 41,8 bzw. 51,2 Proc. Diese No. No. enthalten ausser den Jahresübersichten der Sterblichkeitsverhältnisse in den Städten München und Hamburg Notizen über den Ausbruch der Cholera in Egypten und das Vorkommen von Infectionskrankheiten in Moskau.

3. Amtliches.

1. Deutsches Reich.

Die neue Prüfungs- und Vorprüfungs-Ordnung.

Aerztliche Prüfung.

Auf Grund der Bestimmungen im § 29 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 hat der Bundesrath beschlossen, wie folgt:

A. Centralbehörden, welche Approbationen ertheilen.

§ 1. Zur Ertheilung der Approbation als Arzt für das Reichsgebiet sind befugt:

1. die Centralbehörden derjenigen Bundesstaaten, welche eine oder mehrere Landesuniversitäten haben, mithin zur Zeit die zuständigen Ministerien des Königreichs Preussen, des Königreichs Bayern, des Königreichs Sachsen, des Königreichs Württemberg, des Grossherzogthums Baden, des Grossherzogthums Hessen, des Grossherzogthums Mecklenburg-Schwerin und in Gemeinschaft die Ministerien des Grossherzogthums Sachsen und der sächsischen Herzogthümer;

2. das Ministerium für Elsass-Lothringen.

Die Approbation wird nach dem beigefügten Formular ausgestellt.

B. Vorschriften über den Nachweis der Befähigung als Arzt.

§ 2. Die Approbation wird demjenigen ertheilt, welcher die ärztliche Prüfung vollständig bestanden hat.

§ 3. Die Prüfung kann vor jeder ärztlichen Prüfungscommission bei einer Universität des Deutschen Reichs abgelegt werden.

Die Commission, einschliesslich des Vorsitzenden und seines Stellvertreters, wird von der zuständigen Behörde (§ 1) für jedes Prüfungsjahr (§ 4 Abs. 1) nach Anhörung der medicinischen Facultät der betreffenden Universität aus geeigneten Fachmännern ernannt.

Der Vorsitzende leitet die Prüfung, ist berechtigt, derselben in allen Abschnitten beizuwohnen, achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung genau befolgt werden, ordnet bei vorübergehender Behinderung eines Mitgliedes dessen Stellvertretung an, berichtet unmittelbar nach dem Schlusse jedes Prüfungsjahres der vorgesetzten Behörde über die Thätigkeit der Commission und legt Rechnung über die Gebühren.

§ 4. Die Prüfungen beginnen jährlich im November und sollen nicht über Mitte Juli des folgenden Jahres ausgedehnt werden.

Die Anträge auf Zulassung der Prüfung sind bei der zuständigen Behörde (§ 1) bis zum 1. November jedes Jahres einzureichen. Verspätete Meldungen können nur aus besonderen Gründen berücksichtigt werden.

Candidaten, welche die vorgeschriebene Studienzeit zu Ostern beendigen, bedürfen für die Zulassung zur Prüfung in dem laufenden Prüfungsjahre einer besonderen Genehmigung, welche nur ausnahmsweise und jedenfalls nur dann ertheilt wird, wenn die Meldung bis zum 1. April erfolgt ist.

Der Meldung sind in Urschrift beizufügen:

1. Das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium des Deutschen Reichs.

Das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium ausserhalb des Deutschen Reichs darf nur ausnahmsweise als ausreichend betrachtet werden.

2. Der durch Universitäts-Abgangszeugnisse zu führende Nachweis eines medicinischen Studiums von mindestens neun Halbjahren auf Universitäten des Deutschen Reichs.

Nur ausnahmsweise darf das medicinische Studium auf einer Universität ausserhalb des Deutschen Reichs oder die einem anderen Universitätsstudium gewidmete Zeit theilweise oder ganz in Anrechnung gebracht werden.

3. Der Nachweis, dass der Candidat bei einer Universität des Deutschen Reichs die ärztliche Vorprüfung vollständig bestanden und demnächst noch mindestens vier Halbjahre dem medicinischen Universitätsstudium gewidmet hat.

4. Der durch besondere Zeugnisse der klinischen Dirigenten geführte Nachweis, dass der Candidat mindestens je zwei Halbjahre hindurch an der chirurgischen, medicinischen und geburtshilflichen Klinik als Practicant theilgenommen, mindestens zwei Kreissende in Gegenwart des Lehrers oder Assistenzarztes selbstständig entbunden und ein Halbjahr als Practikant die Klinik für Augenkrankheiten besucht hat.

Für die Studirenden der militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin werden die zu 2 und 4 erforderten Zeugnisse von der Direction der Anstalten ausgestellt.

5. Ein kurzer Lebenslauf.

Der Zulassungsverfügung ist ein Abdruck der gegenwärtigen Bekanntmachung beizulegen.

Der Candidat hat sich binnen drei Wochen nach Empfang der Zulassungsverfügung, unter Vorzeigung derselben sowie der Quittung über die eingezahlten Gebühren (§ 24), bei dem Vorsitzenden der Prüfungscommission ohne besondere Aufforderung persönlich zu melden.

§ 5. Die Prüfung umfasst folgende Abschnitte:

I. Die anatomische Prüfung.

II. Die physiologische Prüfung.

III. Die Prüfung in der pathologischen Anatomie und in der allgemeinen Pathologie.

IV. Die chirurgisch-ophthalmiatrische Prüfung.

V. Die medicinische Prüfung.

VI. Die geburtshülflich-gynäcologische Prüfung.

VII. Die Prüfung in der Hygiene.

§. 6. I. In der anatomischen Prüfung hat der Candidat:

1. Die in einer der Haupthöhlen des menschlichen Körpers befindlichen Theile nach Form, Lage und Verbindung (Situs) an der Leiche zu demonstriren, oder eine Region des Stammes oder der Extremitäten blosszulegen und topographisch zu beschreiben.

2. Ein von ihm selbst gefertigtes anatomisches Präparat zu erläutern und demnächst über eine Aufgabe aus der Knochenlehre, sowie über eine Aufgabe entweder aus der Eingeweide-, oder der Nerven-, oder der Gefässlehre an den ihm vorgelegten Präparaten Auskunft zu geben.

3. Ein mikroskopisch-anatomisches Präparat anzufertigen und zu erklären, und eine histologische Aufgabe zu lösen.

§. 7. II. In der physiologischen Prüfung hat der Candidat seine Kenntnisse an zwei Aufgaben mündlich nachzuweisen.

§. 8. III. In der Prüfung über pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie muss der Candidat sich befähigt zeigen:

1. An der Leiche die vollständige Section mindestens einer der drei Haupthöhlen zu machen und den Befund sofort zu Protokoll zu bringen.

2. Ein oder mehrere pathologisch-anatomische Präparate, darunter jedenfalls eins mit Hilfe des Mikroskops zu erläutern und demnächst je eine Aufgabe aus der allgemeinen Pathologie und aus der pathologischen Anatomie zu erledigen.

§ 9. Jeder der Prüfungsabschnitte I. bis III., sowie der Prüfungsabschnitt VII. (§§ 6 bis 8 und 13) wird von einem Examinator abgehalten. In keinem Abschnitt dürfen gleichzeitig mehr als vier Candidaten geprüft werden.

(Fortsetzung folgt.)

2. Preussen.

Im 2. Quartal 1883 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: 1) Dr. med. Franz Arens zu Schmallenberg, Reg.-Bez. Arnsberg. 2) Dr. med. Benjamin Auerbach zu Cöln. 3) Dr. med. Carl Friedrich Otto Briedenhahn zu Wörlitz i. Anhalt. 4) Dr. med. Carl Friedrich Christian Closset zu Langenberg, Reg.-Bez. Düsseldorf. 5) Dr. med. Anton Albert Erdner zu Schwerin a. W., Reg.-Bez. Posen. 6) Dr. med. Carl Max Globig zu Wilhelmshaven, Landdr.-Bez. Aurich. 7) Dr. med. Eberhard Heinrich Grochtmann zu Wickede a. Ruhr, Reg.-Bez. Arnsberg. 8) Dr. med. Adolf Georg Wilhelm Halling zu Glückstadt, Reg.-Bez. Schleswig. 9) Dr. med. Franz Gustav Rudolf Heynacher zu Marienwerder. 10) Dr. med. Philipp Christian Gottfried Hümmerich zu Berlin. 11) Dr. med. Wilhelm Lenzmann zu Camen, Reg.-Bez. Arnsberg. 12) Dr. med. Friedrich Otto Meyer zu Gr. Lichterfelde, Reg.-Bez. Potsdam. 13) Dr. med. Alexander Friedrich Theodor Meyer zu Hoyerswerda, Reg.-Bez. Liegnitz. 14) Dr. med. Heinrich August Moeller zu Liebstadt, Reg.-Bez. Königsberg. 15) Dr. med. Friedrich Ernst Max Moritz zu Gusow, Reg.-Bez. Frankfurt a. O. 16) Dr. med. Emil Neumeister zu Stettin. 17) Dr. med. Ferdinand Neuroth zu Oberursel, Reg.-Bez. Wiesbaden. 18) Dr. med. Johann Georg Wilhelm Noeller zu Buxtehude, Landdr.-Bez. Stade. 19) Dr. med. Carl Heinrich Wilhelm Ferdinand Pedell zu Berlin. 20) Dr. med. Ernst Sabo zu Ober-Glogau, Reg.-Bez. Oppeln. 21) Dr. med. Wilhelm August Carl Schlütter zu Pyritz, Reg.-Bez. Stettin. 22) Dr. med. Carl Felix Spiess zu Hagenau. 23) Dr. med. Max Joseph Ludwig Wilhelm zu Rödelheim, Reg.-Bez. Wiesbaden.

Berlin, den 13. Juli 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: Greiff.

XII. Literatur.

Dr. Strasser: Zur Kenntniss der functionellen Anpassung der quergestreiften Muskeln. Stuttgart, Ferd. Enke 1883. — Dr. Baginsky: Handbuch der Schulhygiene. ibid. 1883. — Prof. Dr. von Recklinghausen. Handbuch der allgemeinen Pathologie des Kreislaufes und der Ernährung. Lieferung 2 u. 3. Deutsche Chirurgie. ibid. 1883. — — Prof. H. v. Ziemssen: Handbuch der Hautkrankheiten. Leipzig, F. C. W. Vogel 1883. — Dr. E. Heller: Simulationen und ihre Behandlung. Fürstenwalde, M. Geelhaar 1882. — Dr. Hugo Magnus: Die Blindheit, ihre Entstehung und ihre Verhütung. Breslau, I. M. Kern (Max Müller) 1883. —

XIII. Der Redaction der deutschen medicin. Wochenschrift beehren wir uns nachstehenden Separatabdruck aus dem ärztlichen Vereinsblatt, Organ des deutschen Aerztevereinsbundes No. 135 (Juli 1883) zur gefälligen Aufnahme zu erreichen.

Redaction des ärztlichen Vereinsblattes.

Erklärung.

(Hier folgt zuvörderst das von uns in No. 26 schon abgedruckte Schreiben Prof. Virchow's an die Redaction der Berl. klin. Wochenschrift.)

Durch den in dem Schreiben enthaltenen Passus: „das amtliche Organ des deutschen Aerztevereins hat meinen Namen an dem grossen Schandpfahl der Beförderer des Geheimmittel-Unwesens, freilich in guter Gesellschaft, aufgehängt", werden wir gezwungen, unsere Stellung zu der Angelegenheit zu präcisiren.

Zunächst recapituliren wir die Thatsachen. Die diesjährige Mai-Nr. des Aerztl. Vereinsblattes (pag. 126) enthielt einen Artikel mit der Ueberschrift: „Professoren der Medicin und Schweizerpillen", in welchem ein Inserat des Apothekers Brandt in Zürich in der Berl. klin. Wochenschrift mit der Ueberschrift „Pilulae helveticae" wörtlich abgedruckt wird. Der Artikel beginnt mit den Worten:

„Während die von den Berliner Bezirksvereinen und die von dem allgem. Mecklenburgischen Aerzteverein eingesetzten Commissionen zur Bekämpfung und Unterdrückung des Geheimmittelwesens unverdrossen ihre schwierige Aufgabe zu erfüllen bestrebt sind, müssen wir leider in der Berliner klin. Wochenschrift No. 18, 30. April 1883 (wie vorher bereits ähnlich im Münchener ärztlichen Intelligenzblatt Nr. 12 a. c.) folgendes Inserat des Fabrikanten der „Schweizerpillen" Apotheker Brandt in Zürich, früher Schaffhausen, lesen":

(folgt das Inserat)

und schliesst mit folgenden Sätzen:

„Was nützt wohl Angesichts solcher Inserate alle Arbeit ärztlicher Vereins-Commissionen, und wie soll es möglich sein, den Geheimmittelunfug wirksam zu bekämpfen, solange es den Geheimmittelfabrikanten noch gelingt, ihre Waare, ja sogar solche, welche, wie die Schweizerpillen, durch behördliche Warnung prostituirt sind (cf. Erlass des Grossh. Hess. Min. des Innern und der Justiz vom 26. März 1882, Ver.-Bl. Nr. 125 pg. 201), durch bekannte und zum Theil hervorragende ärztliche Namen zu decken? p. p. Brandt offerirt denn auch bereits im Pharmaceut. Central-Anzeiger vom 5. Mai a. c., unter Wiederholung obiger Atteste, „seinen Herren Collegen seine von ersten Autoritäten geprüften und empfohlenen Pilulae Helvetiae als couranten und lohnenden Handverkaufsartikel" mit dem Hinzufügen, dass er „die Herren Aerzte insbesondere durch Probesendungen auf Grund jener Urtheile der Professoren interessiren werde".

Hieran knüpfen wir folgende Bemerkungen.

1. Die Bezeichnung des Aerztl. Vereinsblattes als „amtliches Organ des deutschen Aerztevereins [1])" kann zu missverständlicher Auffassung führen. Das Aerztl. Vereinsblatt ist dazu bestimmt:

a) die officiellen Protokolle der Ausschusssitzungen und der Aerztetage, sowie etwaige Publicationen des Geschäftsausschusses zur Kenntniss zu bringen. Dass letztere äusserst selten vorkommen, ergiebt sich aus der räumlichen Trennung der Mitglieder des Ausschusses, welche über ganz Deutschland zerstreut wohnen und durchschnittlich nur zweimal im Jahre zu Sitzungen zusammentreten können. Derartige Publicationen sind selbstverständlich als solche bezeichnet;

b. allgemein interessirende Artikel aus dem Gebiete der Hygiene, der Therapie u. s. w. zu veröffentlichen;

c. die Standesfragen möglichst allseitig zu besprechen und den Austausch der Meinungen zwischen den ärztlichen Vereinen, resp. ihren Mitgliedern zu vermitteln.

Diese Veröffentlichungen unterliegen zunächst (so weit sie nicht von ihm selbst herrühren) der Censur des verantwortlichen Redacteurs, und sodann, durch Uebersendung von Probenummern, der Kritik der Mitglieder des Geschäftsausschusses, welche die ihnen auffallenden anstössigen oder nicht passenden Artikel inhibiren können.

Zu einer derartigen Beanstandung gab und giebt uns der oben citirte Artikel nicht die mindeste Veranlassung. Wir theilen vollständig das in demselben ausgesprochene Bedauern, dass es Geheimmittelfabrikanten noch immer gelingt, ihre Waare durch hervorragende Namen zu decken, und finden dieses Bedauern durch die neuesten Vorgänge nur noch gesteigert.

2. Die „pilulae helveticae" sind Geheimmittel; ob ein Recept über ihre vorgebliche Zusammensetzung an einzelne Herren, deren Zeugnisse man wünscht, übersandt wurde, ändert daran nichts. Ein Mittel, dessen Composition und Bereitung dem grossen Publikum gegenüber als dem Herrn Brandt allein bekannt und eigenthümlich sich darstellt, welches sodann in marktschreierischer Weise gegen die verschiedensten Krankheiten als wirksam und heilend empfohlen wird, und dessen angebliche Heilwirkungen endlich durch eine Reihe ärztlicher Gutachten fälschlich gestützt werden sollen, ist ein Geheimmittel im schlimmsten Sinne des Wortes.[1])

3. Wie wir von vornherein voraussetzen durften, hat eine Empfehlung dieses Geheimmittels durch Herrn Virchow nicht erfolgen sollen: Herr Brandt hat aber durch den unbefugten Abdruck eines Privatbriefes diesen Schein erweckt und mit dem Namen des Herrn Virchow Reclame gemacht; gegen ihn und die Art seines Geschäftsbetriebes hat der betr. Artikel unseres Blattes seine Spitze gekehrt. Folgerichtig durften wir hiernach einen Protest des Herrn Virchow gegen das Vorgehen des Herrn Brandt, nicht aber einen Angriff auf das Aerztl. Vereinsblatt erwarten.

Aus dieser einfachen Darlegung des Sachverhalts ist es wohl für Jeden klar, dass es nicht unser Blatt war, welches „den Namen des Herrn Virchow an dem grossen Schandpfahl der Beförderer des Geheimmittel-Unwesens aufgehängt hat". Den Dank hierfür verdient Herr Brandt, welcher in ausgiebigster Weise dafür gesorgt hat, dass die Verquickung des Virchow'schen Namens mit den „Schweizerpillen" nicht in den Grenzen Deutschlands bleibe. Gerade diese Zusammenstellung aber war es, welche bei den Aerzten allerorts den „peinlichsten Eindruck" gemacht hat.

Der Verlauf der vorliegenden Angelegenheit hat uns, wir gestehen es offen, tief betrübt. Auch wir haben stets gern Veranlassung genommen, dem von der gesammten ärztlichen Welt so hoch verehrten, um die Wissenschaft wie um die Standesinteressen so hochverdienten Professor Virchow unsere Hochachtung zu bekunden, wie das ja auch noch jüngsthin bei Gelegenheit seines Jubiläums durch den Mund unseres Vorsitzenden geschehen ist, — wir bedauern es aufrichtig, dass bei ihm eine so missverständliche Auffassung hat Platz greifen können: aber er selbst würde es gewiss nicht verstehen, wenn wir uns in dem, was wir für gut und recht erkannt haben, und was in der ärztlichen Welt wahren zu helfen wir ausdrücklich berufen sind, durch irgend welche Autoritäten oder durch Aussprüche ex cathedra wollten beirren lassen. Berlin, 23. Juni 1883.

Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes.

[1]) Soll wohl heissen „Aerztevereinsbundes".

[1]) Dies ist unrichtig. Das Recept des Herrn Brandt ist nicht nur an einzelne Herren gesendet, sondern allgemein bekannt gemacht und in mehr als Hunderttausend Brochürchen versendet worden. Aus diesem Grunde und der amtlichen Feststellung des Begriffes „Geheimmittel" folgend ist in Preussen von sachverständiger Seite den Brandt'schen Pillen der Charakter eines Geheimmittels abgesprochen worden. So lange die bestehende Gesetzgebung in Geltung ist, würde gegen diese Auffassung der preussischen Behörde nichts zu machen sein falls man das Recept als richtig anerkannt. Der Schwerpunkt der Sache liegt aber vielmehr darin, dass, wie glaubwürdig festgestellt ist, die Zusammensetzung der Brandt'schen Pillen keine constante ist, der Apotheker also (Siehe diese W. No. 27) nicht die Verantwortlichkeit im Handverkauf dafür übernehmen kann, dass die Pillen niemals Stoffe enthalten, die in Verzeichniss B. der Verordnung vom 4. Jan. 1875 enthalten sind.

Bezüglich dieser wechselnden Zusammensetzung der „Schweizer Pillen" theilt mir ein verehrter College die interessante Thatsache mit, dass die Pillen in der „Gazette Hebdomadaire" in folgender Weise annoncirt werden:

„Pilules Suisses"
(Pilules de Coloquinte composées).

Der Verkauf der Pillen ausserhalb der Apotheken ist natürlich schon durch §. 1, Verz. A. der Verord. vom 4. Januar 1875 verboten.

Die Red.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Giessen. Prof. Dr. Marchand hat gutem Vernehmen nach einen Ruf nach Marburg als Professor der Pathologie und pathologischen Anatomie für den verstorbenen Beneke erhalten und angenommen. — Der berühmte Chirurg Wernher, einst zu den gefeiertsten Lehrern dieser Universität mit Recht gehörend, seit längerer Zeit ausser amtlicher Thätigkeit, ist 76 Jahre alt, gestorben. — Königsberg. Dem Privat-Doc. Dr. Münster ist der Charakter Professor verliehen worden.

— Herr Professor M. Schüller theilt uns freundlichst mit, dass Herr Watson Cheyne bei seiner Anwesenheit in Berlin, wohin er im Auftrage der „Association for the advancement of medicine by research" gegangen war, ausser Herrn R. Koch, auch ihm einen vorher brieflich angekündigten Besuch abgestattet habe.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-R. d. San.-R. Dr. Blümner zu Breslau, Reg.-A. des Rhein. Ulanen-Regts. No. 7 Oberstabs-Arzt 2. Cl. Dr. Thilo die Erl. z. Anleg. d. Ritterkr. 1. Cl. des Grossh. Bad. O. vom Zähringer Löwen.

Ernannt: Preussen: Dr. Val. Dembczak zu Obersitzko zum Kr.-Phys. des Kr. Schroda, Dr. Moeller zu Liebstadt unter Belass. s. Wohnsitzes zum Kr.-W.-A. des Kr. Mohrungen. — Hessen. Kr.-Assist.-A. Dr. Spamer in Mainz zum Kreis-A. in Lauterbach.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte: Dr. Harcken in Dornm, Berendt in Lippoldsberg, Dr. Straube in Bettenhausen und Dr. Hauptner in Aachen. Die Aerzte: Hartisch von Worpswede nach Ottersburg, Dr. Koopmann von Meyenburg nach Stotel, Dr. Labes als Assist.-A. I. Cl. von Verden nach Berlin. Dr. Truemper von Veckerhagen nach Bischoffsheim, Dr. Knierim von Marburg nach Bettenhausen, Dr. Beckers von Warstein nach Nachrodt, Dr. Rheinen als Kreis-Physikus von Blankenstein nach Lippstadt, Dr. Rietkoetter von Neunkirchen nach Warstein und Dr. Haverkamp von Hayen nach Haynau.

Gestorben: Preussen: San.-R. Dr. Drescher in Reinerz. — Bayern: Dr. Wimmer und Bez.-A. a. D. Müller in München und Dr. Kiechler in Legan. — Sachsen: Arzt Schneider Königstein a. d. E. — Hessen: Prof. a. D. Geh.-R. Dr. Wernher in Giessen.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stelle des Kreises Westprignitz.

Mittwoch **№ 31.** 1. August 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Die Wege des Tuberkelgiftes zu den serösen Häuten.

Von

Prof. C. **Weigert** (Leipzig).

Zur Zeit als die Infectionslehre für die Tuberculose noch nicht begründet war, war es auch unmöglich, sich irgend eine klare Vorstellung darüber zu machen, warum in so vielen Fällen die Krankheit gerade das eine oder das andere Organ als Ablagerungsstelle wählte. Man musste sich vielmehr bei der Unsicherheit über den ganzen tuberculösen Process auch mit ganz unsicheren Ausdrücken, wie „Disposition", „specifische Vulnerabilität" etc. begnügen. Solche Worte deckten aber wohlgemerkt keinen irgendwie bestimmten Begriff, sondern umschrieben nur die Thatsache, das eben manchmal das eine, manchmal das andere Organ befallen wurde. Sie waren namentlich dann unzureichend, wenn es sich um anatomisch und entwickelungsgeschichtlich gleichwerthige Organe, wie die drei serösen Körperhöhlen handelte. Bei diesen war es ja gar nicht abzusehen, wieso gerade einmal das Pericard, das andere Mal das Peritoneum oder die Pleura eine specifische Vulnerabilität bekommen haben sollte. Gegenwärtig sind wir in den Ansprüchen, welche wir an die Erklärung der Pathogenie solcher Erkrankungen stellen, bedeutend strenger geworden. Es ist zwar immer noch mancherlei dunkel in Bezug auf die Localisation der tuberculösen Processe, aber einmal sind denn doch schon einige Eigenthümlichkeiten der tuberculösen Localisationen erklärt, welche früher durch jene allgemeinen Redensarten als unerklärlich hingestellt waren, dann aber ist wenigstens die Fragestellung gesichert, so dass doch in der Zukunft ein Fortschritt als möglich erscheint. Allerdings kommen wir auch jetzt noch nicht ohne den Ausdruck „Prädisposition" aus, aber dieser Ausdruck ist nicht mehr ein inhaltloses Wort, sondern bedeutet einen ganz bestimmten, freilich seiner Complicirtheit wegen noch nicht durch specielle Definition zu ersetzenden Begriff. „Prädisposition" bedeutet jetzt den günstigen Nährboden für das Tuberkelgift. Welche chemischen oder biologischen Eigenthümlichkeiten ein solcher haben muss, wissen wir freilich nicht — wir wissen es aber ebensowenig für die übrigen Infectionskrankheiten, welche manche Menschen befallen und andere unter denselben Bedingungen lebende verschonen. Diese Unkenntniss muss vorläufig zugegeben werden [1]) und so wichtig es auch für die Prophylaxe und Therapie der Tuberculose wäre, über dieselbe hinwegzukommen, so ist das eben leider noch nicht möglich. Hingegen sind vorläufig leichter zu beantwortende Fragen vorhanden, die vom Standpunkt der Infectionstheorie beleuchtet werden müssen. Diese beziehen sich nicht sowohl auf den Umstand, warum das Tuberkelgift überhaupt den einen Organismus befällt, den andern nicht (das ist eben leider noch Sache der „Prädisposition") sondern darauf, warum dasselbe, wenn es in dem Körper Platz gegriffen hat, bald dies bald jenes Organ heimsucht. Hierfür muss man anatomische Gründe wenigstens zu finden suchen. Wie wenig früher in dieser Beziehung selbst von den ersten Meistern Aufklärung gegeben werden konnte, wird jeder zugeben, der die mit Recht so berühmte Codification der alten Lehre in Virchow's Geschwulstwerk durchliest.

[1]) Die Idee Beneke's, in gewissen Gefässverhältnissen die Disposition zur Tuberculose zu suchen, wird wohl kaum einen Vertheidiger gefunden haben. Nicht nur dass die theoretischen Voraussetzungen, von denen er ausging, recht willkürliche waren, so sind auch die factischen Grundlagen, wie ich mich selbst überzeugt habe, nicht zutreffend. Auch der Versuch von Schottelius, in der eigenthümlichen Art der Bronchialverzweigungen gewisser Thiere die Disposition zu tuberculösen Erkrankungen zu finden, ist als verfehlt anzusehen, denn dieselben Thiere zeigen ihre „Disposition" auch wenn das Tuberkelgift gar nicht in die Lungen, sondern in irgend einen andern Körpertheil eingeführt wird, der mit Bronchialverzweigungen gar nichts zu thun hat.

Was speciell die drei grossen serösen Häute des Körpers, Pericard, Pleura und Peritoneum anbelangt, so ist es noch gar nicht so lange her, dass man selbst bei einer Affection, wie die eitrige Peritonitis ist, gar nicht nach einer Beziehung zu äusseren Krankheitserregern fragte. Noch vor 30 Jahren sprach man vielfach von rheumatischer, traumatischer etc. eitriger Peritonitis. Jetzt wird man kaum irgendwo eine Section von eitriger Peritonitis etc. für vollständig halten, bei der nicht der Weg der Infectionskeime von aussen her hinreichend sicher gestellt ist. Ein Gleiches haben wir auch für die tuberculösen Erkrankungen der serösen Häute zu erstreben. Für diese muss festgehalten werden, dass eine „idiopathische" Tuberculose nicht existirt, und dass bei aller „constitutionellen" Fähigkeit zu tuberculösen Erkrankungen immer doch erst das Tuberkelgift an den betreffenden Ort hinkommen muss. Manche von den Wegen desselben zu den serösen Häuten sind schon jetzt hinreichend bekannt und werden daher im Folgenden nur kurz angeführt werden. Andere scheinen mir theils noch nicht beschrieben, theils noch nicht genügend beachtet zu sein. —

Eine besondere Rücksicht auf die Form der tuberculösen Erkrankung der serösen Häute soll in Folgendem nicht genommen werden, also namentlich nicht darauf, ob unter Umständen fibrinöse, exsudative oder adhäsive Entzündungen zu den Miliarknötchen sich hinzugesellen. Es hängt dies wesentlich von der Menge des Tuberkelgiftes, von der Chronicität des Verlaufs, manchmal vielleicht auch von andern, nicht tuberculösen Einflüssen ab.

Allgemeines.

Für die Tuberculose der serösen Häute ist es im Allgemeinen mit wenigen, nur scheinbaren Ausnahmen charakteristisch, dass das frei in den serösen Sack gelangte Gift wenigstens die Tendenz hat, sich über die ganze Oberfläche der Serosa auszubreiten. Dies wird jedenfalls sehr durch die Bewegungen der in den drei serösen Höhlen enthaltenen Organe (Lunge, Herz, Därme) begünstigt, die das Gift mechanisch von einem Theile auf den andern fortführen.

Verhindert wird diese Ausbreitung zunächst an den Stellen, an welchen der seröse Sack als solcher nicht mehr existirt, also da, wo alte bindegewebige Pseudomembranen die beiden Blätter der Serosa, das viscerale und parietale, verbinden. Eine weitere scheinbare Ausnahme ist dann zu constatiren, wenn die Tuberkelgiftmassen sich nicht frei in der Höhle der Serosa, sondern im subserösen Gewebe befinden, ferner wenn die tuberculöse Affection noch so frisch oder so unbedeutend ist, dass die Giftmengen nicht ausreichen, um die ganze Oberfläche mit Eruptionen zu versehen.

Wie kommt aber das tuberculöse Gift überhaupt in die serösen Säcke hinein? Im Allgemeinen kann man sagen, dass dies fast immer (wegen der Ausnahme beim Peritoneum s. u.) durch ein directes Uebergreifen von Seiten eines der Wandorgane erfolgt. Namentlich scheint mir diesem positiven Satze gegenüber der negative, wenigstens für den Menschen, maassgebend zu sein, dass nur ausnahmsweise, wenn überhaupt, das Gift aus dem allgemeinen Blutstrom (wohlgemerkt dem allgemeinen) direct in die serösen Höhlen abgesetzt wird, ein Satz, der bei der bisher üblichen Betrachtungsweise der tuberculösen Affectionen gar noch nicht so recht zum Bewusstsein gekommen ist. Die Serosen verhalten sich also der Tuberculose gegenüber ganz ähnlich wie gegenüber andern mycotischen Processen und (secundären) bösartigen Geschwülsten. Es handelt sich bei allen diesen Affectionen um ein feines körperliches Agens, welches im Blute circulirt und für dessen Retention andere Organe in erster oder zweiter Linie, die serösen Säcke aber mindestens sehr schwer herangezogen werden.

Für die Tuberculose haben wir speciell eine Abart der Krankheit, die uns die Organe direct vorführt, welche für die Deposition des Giftes aus dem Blute disponirt sind: die acute allgemeine Miliartuber-

culose. Die hier in Betracht kommenden Organe sind: Milz, Lunge, Leber, Niere in erster, Knochenmark, Herz, Schilddrüse, Chorioidea in zweiter Linie. Freilich müssen wir berücksichtigen, dass es sich dabei nur um die Organe handelt, in welchen die Tuberkel leicht mit blossem Auge wahrgenommen werden. Spärliche Tuberkeleruptionen in solchen Körpertheilen, die durch ihre Färbung etc. die Knötchen nicht deutlich hervortreten lassen, würden nur durch mühsame, sich wohl kaum lohnende mikroskopische Untersuchung aufzufinden sein. Zu diesen sind gewiss manche Organe zu rechnen, die doch auf dem Blutwege das Tuberkelgift leicht, wenn auch spärlich bekommen: Nebenniere, Prostata, Samenblasen, Haut, Hirn (Meningen?). Die serösen Häute gehören aber, wohlgemerkt, nicht in diese Kategorie. Bei ihnen kann man bekanntlich schon die allerfeinsten Tuberkel bei einiger Uebung mit blossem Auge sehen und man müsste erst recht Knötchen in dem Entwickelungsstadium derjenigen, welche man in den andern Organen sieht, sehr gut wahrnehmen können. Es soll freilich nicht geleugnet werden, dass oft genug bei acuter allgemeiner Miliartuberculose auch eine tuberculöse Peritonitis, Pleuritis etc. vorkommt, aber diese ist dann durch die Blutvergiftung direct nicht bewirkt, sondern es lassen sich zur Erklärung dann wohl immer noch Momente auffinden, welche eine Uebertragung per contiguitatem ermöglichen. Umgekehrt fehlt im Gegensatz zum Verhalten der oben genannten Organe sehr oft eine Betheiligung der serösen Häute an der Allgemeintuberculose, wenn man natürlich etwaige subseröse Tuberkel z. B. an der Pleura nicht mitrechnet. Nach alledem müsste man daher annehmen, dass die serösen Säcke nicht für eine Absetzung von Gift aus dem Blute disponiren, und dass eine solche nur dann erfolgen wird, wenn ganz grosse Quantitäten desselben im Kreislaufe vorhanden sind, d. h. wenn alle übrigen in erster Linie geeigneten Organe mitbefallen sind, oder wenn noch durch besondere, hinzutretende Momente, z. B. Traumen (wie man das für die Tuberculose der Gelenkenden angenommen hat), die Verhältnisse zum Nachtheile der serösen Häute verändert werden. Mir ist es in den letzten Jahren nicht vorgekommen, dass ich (mit Ausnahme des Pfortadergebietes s. u.) zu einer solchen Annahme hätte schreiten müssen — aber die Möglichkeit eines solchen Vorganges lässt sich a priori natürlich nicht ableugnen.

Wir gehen nun nach diesen allgemeinen Betrachtungen zur speciellen Pathogenie über und beginnen mit der

Pleuratuberculose.

Bei dieser liegen die Verhältnisse im Allgemeinen ziemlich klar. Die Hauptmasse der Fälle bezieht das Tuberkelgift von den Lungen her.

a) Dass bei ausgebildeten Phthisen, wenn dabei die Pleurahöhle wenigstens theilweise noch besteht, ungemein häufig tuberculöse Pleuritiden im Anschluss an käsige Heerde entstehen, welche bis an die Lungenoberfläche vordringen, das ist eine so allbekannte Thatsache, dass darüber weiter keine Worte zu verlieren sind. Nur darauf sei noch aufmerksam gemacht, dass trotz eines unmittelbaren Uebergreifens tuberculöser Processe auf die Pleura, die Pleuratuberculose ausbleiben kann, wenn septische u. ä. Agentien die Oberhand gewinnen — ähnlich wie die Milzbrandbacillen durch concurrirende Fäulnisskeime ausserhalb des Körpers an der weiteren Entwicklung gehindert werden können. Für die Tuberculose tritt dies besonders beim Pneumothorax in Erscheinung.

Hingegen giebt es eine recht grosse Zahl von Fällen, die man als Initialpleuritis der Tuberculose bezeichnen könnte, bei welchen anscheinend von Lungentuberculose gar nicht die Rede ist. Solche Fälle sind schon seit langer Zeit bekannt. Man weiss auch schon lange, dass die „genuine" Pleuritis überhaupt eine sehr suspecte Krankheit ist, die immer den Verdacht auf Tuberculose erwecken muss. Dabei treten diese genuinen Pleuritiden oft bei Leuten auf, welche bis dahin gar keine Spur von tuberculösem Lungenleiden geboten haben. Ein grosser Theil derselben heilt aus, glücklicherweise oft für immer, bei einem andern Theile aber entwickelt sich allmählich doch eine Lungenschwindsucht, manchmal sogar auch allgemeine Tuberculose. Solche Fälle sind es, die die noch immer nicht erloschene Sage entstehen liessen, ein genuines, vielleicht durch „Erkältung" entstandenes pleuritisches Exsudat könne nach „Eindickung" von Theilen käsig oder auch tuberculös werden, und im Anschluss daran erst entstehe dann eine tuberculöse „Diathese", in Folge dieser endlich eine Lungenschwindsucht oder dergleichen. So liegt natürlich die Sache nicht. Wir wissen jetzt, dass die Verkäsung weder eine „Eindickung" von Eiter ist, noch dass durch eine solche Eindickung tuberculöse Processe hervorgerufen werden können. Vielmehr sind gewiss jene exsudativen Pleuritiden, nach welchen die Tuberculose der Lungen etc. zu Tage tritt, von vornherein tuberculöser Natur. Man findet bei der Autopsie solcher „primärer" Pleuritiden in den Wänden der Pleura, in den Adhäsionen zwischen dem parietalen und visceralen Blatte miliare Knötchen, wenn der Tod nicht gar zu lange nach der Attacke erfolgte. Tritt derselbe freilich viele Jahre lang nach einer überstandenen „Primärpleuritis" ein, so findet man oft keine Tuberkel, doch folgt daraus nicht, dass sie früher nicht da waren. Müssen wir doch die Idee von der absoluten Unheilbarkeit der Tuberculose aufgeben, nachdem man so viele tuberculöse Processe, die man früher nicht als solche anerkannte (Scrophulose, tuberculöse Gelenkfungi etc.), oft genug hat heilen sehen. Bei genauem Nachforschen werden sich gewiss selbst für die Lungentuberculose geheilte oder stillstehende Heerde finden lassen, wie ganz neuerdings Nauwerck einen solchen beschrieben hat.

Wie dem aber auch sein mag, so müssen wir für jene initialen Pleuritiden, die sich wirklich als tuberculöse entpuppen, die Frage aufwerfen, wie so das Gift in die Pleurahöhle einzudringen vermochte? Nach meinen Erfahrungen scheint beim Erwachsenen die Hauptquelle auch bei diesen Formen, welche nach klinischer Beobachtung den Anfang des tuberculösen Processes darzustellen scheinen, doch die Lunge zu bilden.

Der Uebergang des in die Lunge eingeathmeten Tuberkelgiftes auf die Pleura könnte a priori wohl in der Weise stattfinden, dass die Lunge selbst gar nicht tuberculös erkrankte, doch sind mir derartige Fälle, seitdem ich genau auf die hier in Betracht kommenden Veränderungen geachtet habe, nicht vorgekommen. Vielmehr fanden sich in denjenigen Fällen, in welchen die Pleuritis nicht etwa von andern Organen ihren Ursprung nahm (s. u.) stets kleine, ebenfalls tuberculöse Lungenheerde, die bis an die Pleuraoberfläche heranreichten. Dieselben sassen manchmal nicht in der Spitze oder waren so unbedeutend, dass sie durch die physikalische Untersuchung im Leben gewiss nicht zu erkennen waren und dass sie sicher als solche den Kranken keine Beschwerden machten. Gerade in diesen Fällen wird aber die Möglichkeit einer sehr beträchtlichen pleuritischen Exsudation vorliegen, da die Pleuren zu der Zeit so unbedeutender Lungenveränderungen oft noch ganz frei von Verwachsungen sein können, so dass die ganze Höhle der Giftwirkung zur Verfügung steht. Unter solchen Verhältnissen sind auch die Verschiebungen der Lungen gegen die Brustwand noch ausgiebig genug, um die primär in die Pleurahöhle eingetretenen und die secundär in derselben entstandenen Giftmassen immer wieder auf neue Stellen der Serosa zu transportiren resp. auszusäen.

b) In denjenigen Fällen, in welchen keine Lungenheerde das Gift direct in die Pleurahöhle abgaben, liessen sich andere Veränderungen auffinden, welche aber ebenfalls dieselbe Wirkung der unmittelbaren Giftübertragung hervorbrachten. Besonders sind hierbei die bronchialen Lymphdrüsen (vielleicht auch die mediastinalen und intercostalen) zu berücksichtigen. Bei kleinen Kindern ist es ein sehr häufiges Vorkommniss, dass gerade von den Drüsen aus erst secundär die Pleura (und auch die Lunge) inficirt wird. Dies ist schon im Jahre 1872 von Lépine statuirt worden, der auch damals schon die heutzutage ja nicht mehr zu bezweifelnde tuberculöse Natur dieser „scrophulösen" Affectionen aus diesem Vorkommniss erschloss. Für die Möglichkeit eines Giftübertritts von den Bronchialdrüsen in die Pleurahöhle ist es besonders wichtig, dass die Drüsen vorher mit der Pleura innig verschmolzen sind, so dass der tuberculöse Process nicht mehr durch die Drüsenkapsel abgeschlossen ist, sondern per contiguitatem in directe Beziehung zur Pleura treten kann. Man sieht dann oft sehr schön die Tuberkel auf der Pleura in dichtester Anhäufung um die Drüse und in weiterer Entfernung immer weniger gedrängt stehen.

Bei Erwachsenen trifft man auf solche Verhältnisse, die auf Affection der Pleuren von Seiten der Drüsen hinweisen, seltener, vielleicht aber bekäme man sie öfter zu Gesicht, wenn man viele initiale tuberculöse Pleuritiden in frühen Stadien zu seciren Gelegenheit hätte. Es muss aber freilich darauf aufmerksam gemacht werden, dass man bei Erwachsenen die Bronchialdrüsen durchaus nicht häufig im Zustande starker Verkäsung findet, trotzdem Tuberkel in ihnen sitzen und eventuell auch die Umgegend inficiren können.

c) Oefters, gerade auch bei Erwachsenen, tritt aber das Tuberkelgift von den benachbarten Höhlen, namentlich vom Peritoneum her in die Pleura ein; ebenso wie wir sehen werden, dass auch umgekehrt eine Peritonitis oder Pericarditis tuberculosa von einer Pleuritis angeregt werden kann. In diesen Fällen hat man nicht etwa ein Weiterführen des Tuberkelgiftes durch den Lymphstrom anzunehmen, denn dann wären diese doppelsinnigen Fortleitungen nicht gut denkbar, sondern ein Weiterschreiten der tuberculösen Affection in den Gewebsspalten, ein Fortkriechen per contiguitatem.

d) Am seltensten, wenigstens bei Erwachsenen, sind endlich die Fälle, in welchen das Tuberkelgift von anderen Nachbarorganen her, z. B. tuberculösen Wirbeln oder Rippen auf die Pleura übergreift.

Pericardialtuberculose.

Das Pericard steht mit keinem Organ, welches unmittelbar mit der Aussenwelt communicirt, in so directer Beziehung wie die Pleura mit der Lunge, welche letztere ja noch dazu erfahrungsgemäss am häufigsten das Tuberkelgift direct von aussen empfängt. Die Pericardialtuberculose ist daher auch seltener wie die der Pleura und in den meisten Fällen erst secundär von dieser letzteren her angeregt, indem (namentlich wie

es scheint von links her) das Tuberkelgift durch die Scheidewand der beiden serösen Höhlen „hindurchwächst". In seltenen Fällen kommt Pericardialtuberculose von solitären, in ihrer Pathogenie noch unbekannten Herztuberkeln, die bis dicht an die Oberfläche vordringen.

Ganz besonders interessant und für die Theorie dieser Processe wichtig sind aber die Fälle von „primärer" Pericardialtuberculose. Es werden in der That tuberculöse Herzbeutelveränderungen angetroffen, bei denen eine vorangegangene Pleuritis nicht als Ursache angesprochen werden kann, und bei denen auch sonst kein augenfälliger tuberculöser Heerd dem Pericard ansitzt. Solche Fälle wurden in früheren Zeiten als „idiopathische" Pericarditis tuberculosa angesprochen. In neuerer Zeit hat man dieselben wohl für besonders beweisend dafür angesehen, dass das Tuberkelgift vom Blute aus auch gerade einmal eine einzelne seröse Haut befallen könnte. Nach meinen Erfahrungen sind aber auch diese Pericardialprocesse nicht vom Blute her angeregt, sondern auch sie verdanken ihren Ursprung einem directen Uebergreifen des Tuberkelgiftes von Lymphdrüsen her, die ihrerseits dann aus ihren mit der Aussenwelt communicirenden Wurzelgebieten das Gift erhalten haben können. Hier kommen aber weniger die eigentlichen Bronchialdrüsen in Betracht, als vielmehr kleine Drüsen, welche vor dem vorderen Blatte des Pericards im Mediastinum sitzen oder die gerade oben an der Umschlagsstelle des Pericards sich vorfinden.

Der Einfluss dieser Drüsen ist bisher wohl deshalb übersehen worden, weil dieselben sehr klein sind und weil man auch diesen Fragen nicht die gehörige Aufmerksamkeit schenkte. Sie erreichen manchmal nur Erbsengrösse, selbst wenn sie ganz verkäst sind. Wenn sie eine tuberculöse Pericarditis hervorrufen sollen, müssen auch sie natürlich mit dem Herzbeutel verwachsen, und der tuberculöse Process muss bis an die Innenfläche desselben vorgedrungen sein.

(Schluss folgt.)

II. Ueber Syphilis hereditaria tarda.

Vortrag, gehalten in der fünften Versammlung ostpreussischer Aerzte zu Königsberg in Preussen, den 1. Juli 1883.

Von

Prof. J. Caspary.

M. H., als im vergangenen Winter Herr College Baumgarten in unserem Königsberger medicinischen Verein von der Analogie der Tuberculose und der Syphilis sprach, und dabei die Syphilis hereditaria tarda als entsprechend der im Pubertätsalter auftretenden erblichen Schwindsucht anführte, habe ich diesem letzteren Argumente widersprechen zu müssen geglaubt. Ich habe damals angeführt, dass mir kein Fall bekannt sei, der zweifellos als ererbte Spätsyphilis gelten kann; dass ich freilich eine solche Möglichkeit keineswegs bestreiten wolle, zumal so angesehene Syphilidologen, wie Lewin, Zeissl, Schwimmer dafür einträten. Ich erlaube mir heute darauf mit wenigen Worten zurückzukommen und halte diese Gelegenheit für besonders günstig, weil ich die noch ausstehende Entscheidung nicht von den Specialisten, nicht von den Leitern der Krankenstationen und Polikliniken, sondern viel eher von den Familienärzten — den Hausärzten, wie wir sagen — erwarte.

Wir wissen Alle, dass das sonst so klare Bild von der parasitären Natur der Tuberculose getrübt wird durch die häufige Erkrankung der von Phthisikern Gezeugten, durch die bisher unbezweifelte Heredität. Während diese nun heute von den Meisten nur als Disposition aufgefasst wird, zu der gelegentlich die Infection träte — um so bequemer bei der Nähe phthisischer Verwandten — hat Herr College Baumgarten die Analogie mit der Lues weiter geführt. Das Virus sei auch bei der Tuberculose angeboren, äussere sich oft schon früh, sei es als Tuberculose, sei es als Scrophulose; oft erst spät, ganz vergleichbar mit der S. hereditaria tarda; bleibe manchmal Lebens lang latent, wobei es zufällig bei der Section durch isolirte käsige Heerde und Aehnliches entdeckt werden könne. Gerade für die Theorie Baumgarten's ist darum die Existenz einer spät, zumal um die Pubertätsjahre auftretender Erbsyphilis besonders wichtig. Es existiren ja zweifellos Fälle von hereditär belasteten, bis zur Pubertät ganz gesunden, auch von Zeichen der Scrophulose ganz freien Individuen, die dann m. w. acut, m. w. deletär von Phthisis befallen werden. Giebt es zweifellose Fälle von eben solchem Auftreten der Syphilis hereditaria tarda, so ist das eine weitere Stütze für die Annahme von mitgeborenem Virus tuberculosum, und die Nothbrücke der Disposition um so eher entbehrlich. Es wäre mir viel lieber gewesen, die Angaben des Herrn Collegen Baumgarten in jener Sitzung stützen zu können. Aber nachdem ich so viele Jahre hindurch bei jeder neuen Publication über S. hereditaria tarda unüberzeugt geblieben war; nachdem ich mir und Anderen immer wieder gesagt hatte, wie viel solchen Angaben noch zum Beweise fehle, fühlte ich mich verpflichtet zu protestiren. Um so sorgsamer habe ich nachher noch durchgesehen, was mir von bezüglicher Literatur zugänglich war, aber ich habe meine Meinung nicht ändern können.

Worauf gründet sich denn die Anschauung, dass im gegebenen Falle erbliche und nicht acquirirte Syphilis vorliegt? Ich setze dabei voraus, dass die Symptome und der Erfolg der specifischen Therapie die Diagnose der Syphilis unzweifelhaft machen. — Einmal auf den Mangel an irgend welchen Zeichen vorangegangener Symptome, als Narben, Auftreibungen, Synechieen u. s. w. — Ja, m. H., es kann sein, dass ich mich irre, vielleicht weil ich nur privates Material beobachte, keinerlei Station je gehabt habe; aber ich muss hier wiederholen, dass in einer grossen Zahl von Fällen ererbter und erworbener Lues alle Spuren früherer, sicher constatirter Leiden verschwunden sind. Ich habe das schon in literarischer Polemik Kassowitz' gegenüber aussprechen müssen, und sehe immer wieder Belege für die Richtigkeit dieser keineswegs neuen Anschauung. Ich habe jüngst einen 38 jährigen Mann gesehen, der an seinem Körper keinerlei Spuren von Lues nachweisen liess; der nur von einer vor Jahren abgelaufenen Gonorrhoe wusste; und der nunmehr eine Perforation der knorplichen Nasenscheidewand aufwies von der Grösse eines Grauerbsen-Durchschnitts, unten vernarbt, im oberen Drittel ulcerös, hinaufkriechend. Lupusknötchen in der Nase oder sonstwo fehlend, Tuberculose auszuschliessen, Scrophulose angeblich nie dagewesen noch andere Störungen der robusten Constitution. Vor einem Jahre hatte das Uebel begonnen als scheinbar einfacher Schnupfen, und Patient, dessen Stellung, dessen Lebensglück von baldiger Heilung abhing, hatte dem behandelnden Collegen, als das Uebel fortschritt, durchweg erklärt, er sei nie inficirt, sei stets frei von allen Symptomen der Lues gewesen. Dasselbe hat er mir, wie ich überzeugt bin, bona fide, wiederholt. Da ihm Alles daran liegen musste, schnell geheilt zu sein, da er die relativ gute Prognose eines gummösen Syphilids von seinem Ordinarius her kannte, hätte er diesem längst Eingeständnisse gemacht, statt die Kosten, Aufsehen, Aufschub machende Reise zu mir zu unternehmen. Nun fehlen alle Zeichen früherer acquirirter Lues; daraufhin und im Vertrauen auf die Anamnese haben berühmte Autoren, hat Ricord (bei zwei Brüdern von mehr als 40 Jahren) ersten Ausbruch von Erbsyphilis diagnosticirt. Damit ist man freilich über alle Schwierigkeit hinweg; aber ich glaube, bevor man solchen Salto mortale macht, gesteht man lieber zunächst sein: Ignoramus. Damals hatte Cullerier seinem Collegen Ricord ein spöttisches Citat aus Voltaire entgegengehalten, von den Eheleuten Sidrac, wo die Frau, nachdem sie ihren Mann in der Hochzeitsnacht inficirt hat, in öffentlichen Blättern erklärt, „sie sei ganz schuldlos; ihre Krankheit stamme aus dem Leibe ihrer Frau Mutter und sei eine Familiengewohnheit (habitude de famille)". Aber sehr ernste Autoren gehen auf derselben schiefen Bahn abwärts. Davasse, der ein dickes Buch über Syphilis 1865 geschrieben hat, erzählt eine ganze rührende Geschichte eines jungen Mädchens, die die traurige Erbschaft von ihrer — Grossmutter her hatte, während die Eltern ganz gesund geblieben waren, freilich ihre früher geborenen 6 Kinder früh verloren hatten. — Dr. Laschkewitz erzählt 1878 in der Vierteljahrschrift für Dermatologie von Vater und Tochter, die er beide „vom Grossvater oder selbst von den Vorahnen her" erkrankt erklärt. Und Henri Lee (über den ich Angagneur — Etude sur la syphilis héréditaire tardire 1879 — nacherzähle, einem unverdächtigen Berichterstatter; der angezogene Artikel Lee's in Holmes' syst. of surgery ergiebt nichts) erzählt einen Fall, ganz analog dem der Eheleute Sidrac: Der nach seiner Frau erkrankende Ehemann ist doch der Attentäter. Denn — sein Vater war syphilitisch gewesen; eine seine Schwestern erkrankte im Alter von 17 Jahren ebenso, und er selbst war, trotzdem er keine Gefahr scheute, vor der Ehe nie erkrankt. Also: S. hereditaria tarda, wodurch Alles erklärt wird. — Ernsthaft lässt sich gegen solche Beweise gar nicht kämpfen.

Aber es giebt viel verwirrendere, weil anscheinend leichter zu entwirrende Fälle, und deren einen habe ich heute unter Augen. In einer Ehe, die ich seit ihrem Beginn, seit 11 Jahren, kenne, ist zunächst ein heute 10 Jahre alter, stets gesunder Junge geboren; dann ein zweiter, der unter schweren Leiden von sogenannter Ichthyosis sebacea schon nach wenigen Tagen stirbt; dann ein Mädchen, das 8 Monate alt an Bronchitis stirbt, und viele Jahre später ein heute fast zwei Jahre alter Knabe. Dieser, der vor einem Jahre die Impfung in normaler Weise durchgemacht, sich blühend und kräftig entwickelt hat, ist der Augapfel der Mutter, die ganz für ihn lebt, bei jedem kleinsten Unwohlsein mich sofort consultirt. Vor 6 Wochen kommt die Mutter mit dem Kinde entsetzt auf meine Stube: Zufällig habe sie dem Kinde in den Hals gesehen, da sei Alles weiss; aber Diphtheritis könne es nicht sein, denn der Kleine sei vollkommen wohl. — Beide Mandeln, das Zäpfchen, die freien Velumränder waren besetzt von dichtgedrängten Plaques muqueuses; keine Schwellungen der Submaxillar- noch der seitlichen Halsdrüsen, keine Spur von luetischem Symptom oder Narben oder

Drüsenschwellung am Körper. — Ich war selbst so verblüfft, dass ich trotz des eindeutigen Befundes mit Eiskravate, Salicylinhalationen, Bettruhe u. s. w. vorging, als handelte es sich um eine unerhörte, papulöse Form von Diphtheritis. Ich sah gleich, dass ich mit der Aetiologie nicht zu Stande kommen würde. Aber am nächsten Tage gab ich den Selbstbetrug auf, liess den Jungen umherlaufen, gut nähren, Sublimatbäder nehmen, und nach **20** Bädern zu je **1,0** Sublimat war der ganze Spuk zunächst verschwunden; ebenso je ein Condylom nahe jedem Mundwinkel, die sich zu Anfang der Behandlung entwickelt hatten. Sonst waren neue Erscheinungen nicht gekommen bis auf mehrfache allnächtlich wiederkehrende Muskelkrämpfe, eine Art Opisthotonus der Beschreibung nach, die dem Chinin wichen und wohl zufällige Malariacomplication darstellten, zumal ein Recidiv ebenso zu besiegen war. Im Ganzen war der Kleine etwas matter geworden, sonst immer wohlauf. — Nun hatte mir der Vater des Kindes vor **1—2** Jahren eine circumscripte Auftreibung des rechten Tuber frontale präsentirt, die auf Jodkali sich prompt zurückbildete. Er hatte damals frühere Lues geläugnet, was mich freilich wenig berührt hatte; kam nun von selbst mit der Mittheilung, er sei vor **15** Jahren inficirt worden, und damals und ein Jahr später einer Schmierkur unterworfen. Seither sei er frei geblieben. — Es liegt ja nun sehr nahe, den Fall des Kindes als hereditäre Syphilis anzusprechen, womit der Mangel aller Drüsenschwellung sehr übereinstimmen würde, und ich muss gleich sagen, dass ich gar nicht im Stande bin, eine solche Auffassung für irrig zu erklären, zumal ich selbst den Gang der Infection nicht nachweisen kann. Dass die Infection nicht im Schlunde erfolgt sei, schliesse ich aus dem Mangel an Drüseninfiltration in der Nähe; man müsste sonst annehmen, der sogenannte Primäraffect sei wohl mit Drüsenschwellung einhergegangen, aber letztere seien mit jenem zugleich vor Ausbildung der zweifellos secundären Papeln geschwunden. Das ist möglich, aber nicht mehr zu erweisen, und könnte ebenso gut von jeder anderen Körperstelle angenommen werden. Eine Eingangsstelle des Giftes ist nicht zu finden, keine Narben, keine indolenten Drüsen am Körper vorhanden.

Eine Syphilis d'emblée wie der Bubon d'emblée erscheinen mir als problematische Gestalten, und ich habe mich trotz ihrer guten Befürwortung nicht darin finden können, mit ihnen zu rechnen. Die sehr sorgsame Mutter (aus gutem Stande) bestreitet die Möglichkeit, irgend eine äusserliche Erkrankung übersehen zu haben. Trotzdem bin ich nicht geneigt, nach der Anamnese, die ich controlliren kann, hereditäre Lues anzunehmen. Die eingeständliche Inficirung des Vaters liegt **15** Jahre zurück; von einer neuerlichen Ansteckung liegt kein Zeichen vor; die Frau und der älteste Sohn sind gesund geblieben; an zwei späteren Kindern ist während ihres kurzen Lebens nichts Syphilitisches zu finden gewesen. Es ist nicht gut denkbar, dass so alte Lues in so rezenter Erkrankungsform des Kindes sich geltend machen sollte. Dann muss ich bis jetzt daran festhalten, dass hereditäre Erkrankungen jenseits des ersten Halbjahrs nicht mehr mit der Sicherheit nachgewiesen sind, wie frühere. In einem Falle, in dem ich **5** Monate nach der Geburt die ersten Zeichen der Lues bei einem Zwilling auffand, hatte ich allwöchentlich ein- bis zweimal mich selbst von der Gesundheit des Kindes überzeugt. Nur auf diese Art — bis bessere Zeichen vorliegen — können die Ausnahmen von der Regel des frühen Ausbruchs legitimirt werden. Man hat über solche Forderungen gespottet: es sei nicht zu verlangen, dass von dem Momente der Geburt des Kindes an der Arzt demselben Tag und Nacht, Jahr aus Jahr ein mit Brille und Laterne auf den Fersen sei. Nun, ich kann versichern, dass ich, sollte in besagter Familie noch ein Kind geboren werden, dasselbe sorgsamst inspiciren werde, gerade wie bei dem Zwillingspaare. Da ich das nicht gethan, kann ich den geschilderten Fall trotz mancher Gründe für solche Auffassung nicht als erwiesen hereditär betrachten, und ich würde ihn nie erwähnt haben, wenn ich nicht gerade Ihnen gegenüber meine anderweite Anschauung und die Nothwendigkeit sorgsamer Nachforschung bei verdächtigen Fällen von früh auf hätte hervorheben wollen.

Nun giebt es ja einen anderen, interessanteren, wissenschaftlicheren Weg: Die Erkennung der hereditären Syphilis an pathognomonischen Merkmalen. Wir sind seit **Wegner**'s grundlegender Arbeit so glücklich, ein fast untrügliches Zeichen der hereditären Lues in dem Knochensystem zu kennen: die Erkrankung in der Grenzschichte zwischen Epiphyse und Diaphyse der Extremitätenknochen und der Rippen. Ob jedesmal die ererbte Lues ein so pathognomonisches Resultat hervorbringt, ist nicht sicher; aber jedenfalls sind die — auch mikroskopisch untersuchten — Fälle, in denen es fehlte, sehr selten gewesen und werden von Manchen noch angezweifelt. Aber! Ist diese Erkrankung der spongoiden Substanz auch noch später erkennbar, zu Zeiten, wie sie uns hier interessiren? Klinisch wohl sicher nicht; aber wenn ein unglücklicher oder glücklicher Zufall die anatomische Untersuchung ermöglicht, sind dann wohl noch Spuren von der zackigen Knorpelverkalkungszone, von der Ablösung bei weitest gehendem Process, von der zu Grunde liegenden Granulombildung zu constatiren? Ist auch nur jenseits der ersten Lebensjahre eine solche Diagnose sicher zu stellen, rhachitische Processe sicher auszuschliessen? Ich glaube, bis heute ist darauf die Antwort eher verneinend zu geben. — Andere, als specifisch der ererbten Syphilis zugeschriebene Symptome werden — und ich glaube, mit Recht — als der Art charakteristisch angezweifelt. Da sind vor Allem die von **Hutchinson** angegebenen Zeichen: Einmal die Keratitis profunda. Dass sie bei hereditär Syphilitischen vorkommt, ist ausser Zweifel, aber sie ist auch sonst nur zu oft vorhanden, bei erworbener Lues, bei Scrophulose und ohne nachweisbares Allgemeinleiden. Noch weniger hat man mit der von **Hutchinson** signalisirten Taubheit, die meist ohne alle Localerscheinungen, nur selten heilbar, durch Acusticus-Erkrankung bedingt, sich zwischen dem **10.** und **12.** Lebensjahre entwickele, anfangen können. Am meisten Aufsehen machten die Angaben desselben Autors über die Verkümmerung der mittleren oberen bleibenden Schneidezähne. **H.** leitet sie von einer in der ersten Lebenszeit eintretenden specifischen Gingivitis und Periostitis alveolaris ab, die bereits fertig gebildeten Milchzähnen nichts mehr anhaben könne, die aber den in letzter Zeit des fötalen oder ersten Zeit des extrauterinen Lebens sich entwickelnden Follikeln der bleibenden Schneidezähne ein unauslöschliches Merkmal aufpräge. Die beiden Zähne sollen nach voller Entwicklung eine keilförmige Gestalt mit einer runden Kerbe am freien Rande haben, letztere durch Abbröckelung des von vorneherein mangelhaft entwickelten, oft feingezähnelten Randes. Ich habe genau solche Fälle bei scrophulösen Kindern gesehen, und auch von anderen Seiten wird das Pathognomonische des Symptoms bezweifelt. Jedenfalls handelt es sich dann in solchem Falle um ein sehr frühes Symptom hereditärer Lues, eine Stomatitis, die freilich für sich allein wohl kaum diagnosticirbar wäre. — Ein französischer Autor, der mit dem Brustton der Ueberzeugung für die Syphilis hereditaria tarda eintritt, der schon genannte Augagneur, fügt dann noch ein Zeichen hinzu, das er oft gesehen und bei anderen beschrieben gefunden hat: die mangelnde Ausbildung der Genitalien besonders bei Frauen. Ich glaube, der Autor wird damit auch kein besonderes Glück haben; die Lehrbücher der Gynäkologie wissen bis heute von solchem Zusammenhange nichts, und in den **4** Jahren seit dem Erscheinen von Augagneurs Monographie habe ich seine Ansicht nicht erwähnt gefunden.

Aber nehmen wir an, es würde später erwiesen werden, eines oder das andere der erwähnten Symptome sei wirklich gleichwerthig der Epiphysenerkrankung, und so sicher beweisend wie jene für die Ererbtheit der Krankheit. Damit wäre für unsere Frage viel gewonnen; aber Alles doch nur dann, wenn durch die ärztliche Beobachtung die frühere Zeit als eine symptomlose erwiesen wäre.

So bleibt denn vorläufig nichts übrig, als sorgsamste Umschau in jedem Falle, in dem Erblichkeit der Lues zu fürchten ist, sei es durch den Arzt, sei es durch intelligente und ganz zuverlässige Umgebung. Das ist ja schon durch rein practische Rücksicht für Alle geboten, die an die Möglichkeit eines späten Ausbruchs der Erblues glauben; schon durch Rücksicht auf die Gefahr der Impfsyphilis. Wie weit auch sogenannte tertiäre Symptome anstecken können — und um solche handelt es sich hier zumeist, — ist ja heute noch offene Frage, und die alte Ansicht von ihrer Ungefährlichkeit wird durch die in seltenen Fällen constatirte Coincidenz condylomatöser und gummöser Formen sehr fragwürdig gemacht. Von besonderer Wichtigkeit erscheint dabei ferner die angenommene Analogie mit der Erblichkeit der Tuberculose, und die Stütze, die **Baumgarten**'s Ansicht durch einen sicher constatirten Fall von hereditärer Spätsyphilis erhalten würde.

M. H., es besteht bei vielen Collegen eine begreifliche Scheu, vereinzelte Erfahrungen durch die Presse zu veröffentlichen, und es ist zweifellos, dass viel werthvolles Material so verloren geht. Es ist das vielleicht besonders bedauerlich für die Lehre von der hereditären Syphilis, bei der kasuistische Mittheilungen geradezu entscheidend sein können. So drehte sich seit vielen Jahren ein heisser Streit um die Frage, ob ein gesund gezeugtes Kind in utero, durch die Infection der bereits schwangeren Mutter, inficirt werden könne; ob die Scheidewand zwischen Placenta foetalis und materna für das Gift undurchdringlich sei, wie **Kassowitz** meinte — oder durchgängig, wie ich und Andere behaupteten. Es genügte eine sorgsame Beobachtung (von **Zeissl** jun. vor drei Jahren), um die Frage zu bejahen. Später sind andere analoge Mittheilungen gemacht, aber unter welchen besonderen Umständen eine kranke oder gesunde Frucht geboren wird, ist noch zweifelhaft, und jeder kasuistische Beitrag, ob positiv, oder negativ antwortend, sehr werthvoll. — Die Kehrseite der Frage, ob die Mutter eines hereditär syphilitischen Kindes gesund sein könne, ist heute noch ungelöst. Ich hatte vor drei Jahren in unserem Königsberger Vereine einen Vortrag gehalten über die Genese der hereditären Syphilis, und die Publication (in der Vierteljahrsschrift für Dermatologie) erfolgte fast gleichzeitig mit der eines Vortrages von **G. Behrend** (in der Berl. klin. Woch.). Mit

einem gewissen Schrecken las ich nun in Behrend's Aufsatz eine kurze Notiz, die, drei Jahre früher gemacht, bis dahin absolut unbeachtet geblieben war. Kassowitz, Vajda, Zeissl Vater und Sohn, Wolff, Neumann, Fournier, Guibout und wer sonst noch dieses Kapitel behandelt hatte, Keiner hatte die Mittheilung gekannt, Jeder hätte sie zweifellos beachtet, hätte sie beachten müssen. Diese von G. Behrend zu Ehren gebrachte Notiz findet sich im Tageblatt der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Cassel 1878 S. 94, und lautet: Herr Dr. Ranke-Gröningen hält darauf den angekündigten Vortrag: „Ueber die Ansteckung der Mutter mit Lues hereditaria durch ihr eigenes Kind.“ Der Vater, 30 Jahre alt, vor ca. 11 Jahren inficirt, ist seit 9 Jahren ohne Symptome. Seit 3 Jahren verheirathet zeugte er im ersten Jahre der Ehe ein syphilitisches Kind, welches nach mehrmaligen Calomelkuren genas. Das zweite Kind, am Ende des dritten Jahres der Ehe geboren, erkrankte in der zweiten Woche an maculösem Exanthem und beträchtlichen fissuralen Mundgeschwüren. Während des Säugens entwickelte sich an der rechten Mammilla aus einer kleinen Rhagade ein exquisit harter Schanker, gefolgt von einer sehr heftigen Roseolaeruption. Eine Schmierkur brachte vorläufig Heilung; ein späteres Recidiv wurde in gleicher Weise behandelt. — An dem Manne, sowie an dem älteren Kinde sind während der Beobachtungszeit vom siebenten Monate der Schwangerschaft an, absolut keine krankhaften Symptome bemerkt, ein Absäugen der Milch durch eine dritte Person hat nicht stattgefunden. Sicher ist darnach, dass die gesunde Mutter eines syphilitischen Kindes während des Säugens mit Lues inficirt wurde, und zwar mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit von ihrem eigenen Kinde. — Der betreffende Fall wird anderen Orts ausführlicher mitgetheilt werden.

Eine ausführlichere Mittheilung scheint nicht erfolgt zu sein; indess ist das Mitgetheilte schon bemerkenswerth genug. Ich habe gewiss die grösste Neigung, an dem Falle herum zu deuteln und zu zweifeln, aber so wie er beschrieben ist, ist es schwer, ihm beizukommen. Jedenfalls scheint er bis heute ein Unicum (über einen Fall von Guibout habe ich meine Bedenken schon in dem letzterwähnten Vortrag geäussert; in einem mir neuerlich bekannt gewordenen Falle von Wiede — Inauguraldissertation, Würzburg 1880 — scheint mir die syphilitische Natur des kindlichen Pemphigus nicht zweifellos). Ist nun die Beobachtung Ranke's richtig, so folgt daraus einmal, dass fortan ein syphilitisch geborenes Kind von seiner Mutter nur genährt werden darf, wenn dieselbe zweifellos syphilitisch ist. Es folgt ferner daraus, dass eine Frau eine vom Vater her syphilitische Frucht tragen und gebären kann, ohne dass ihre eigenen Säfte specifisch inficirt werden. — M. H., nachdem ich Jahre lang durch Beobachtungen und Experimente für die gegentheilige Ansicht eingetreten bin, darf ich mich wohl einem vereinzelten und summarisch mitgetheilten Falle gegenüber etwas skeptisch verhalten. Die Entscheidung können hier nur weitere positive Beobachtungen bringen; die Negative, das Freibleiben der Mutter, hat keinen so hohen Werth. Die Beobachtungsobjecte sind nur Mutter und Kind; es gilt Fälle zu suchen, in denen die Mutter eines hereditär-syphilitischen Kindes dicht vor oder nicht lange nach der Entbindung an rezenter Syphilis, die natürlich von ihrem Anfange an beobachtet sein muss, erkrankt. Ob vom eigenen Kinde inficirt oder auf andere Art, ist gleichgültig; die Möglichkeit der Infection ist es allein, die in Frage kommt. Unzweifelhaft sind nun die Familienärzte viel eher in der Lage, die drei Momente, deren sichere Eruirung nöthig ist, festzustellen: 1) die syphilitische Natur der Erkrankung des Kindes; 2) die hereditäre Herkunft der Syphilis; 3) die Beobachtung der Entwickelung der Krankheit bei der Mutter, von der Eingangsstelle des Giftes an bis zur Manifestation an Drüsen, Haut und Schleimhaut.

So treffen wir auf Schritt und Tritt in dem Gebiete der hereditären Syphilis offene Fragen: die Existenz tardärer Erstlingssymptome; die Inficirbarkeit der Mutter krankgeborener Kinder; die Bedingungen intrauteriner Infection gesund gezeugter Früchte. M. H., ich schliesse mit der erneuten Bitte an Sie, mitzuhelfen bei der Lösung dieser Fragen. Sie sind eben so practisch wichtig, wie die Antwort für die Theorie von Vererbung und Infection entscheidend sein kann.

III. Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.

Ueber das gleichzeitige Auftreten von drei verschiedenen Infectionskrankheiten bei demselben Individuum.

Von

Dr. Prior,

Assistenzarzt der Königl. Universitätspoliklinik zu Bonn.

In poliklinische Behandlung traten am 18. November vorigen Jahres drei Geschwister, zwei Mädchen im Alter von 10 und 6 Jahren, ein Junge im Alter von 8 Jahren, welche an Scarlatina in ausgeprägter Form erkrankt waren. Das Prodromalstadium war bereits abgelaufen und das Stadium der Eruption in volle Blüthe getreten. Es bestand hohe Temperatur bis zu 40° Celsius, die Hautoberfläche war in ihrer ganzen Ausdehnung von dem Exanthem eingenommen, bei allen drei Patienten bestanden heftige Schlingbeschwerden, bei dem Knaben ausserdem diphtheritischer Belag der Tonsillen, kurz es konnte an der Diagnose kein Zweifel obwalten. Der Verlauf und die deutliche Abschuppung, welche nach drei Tagen (21. November) begann und sich in mehr weniger grossen Schuppen und Fetzen vollzog, war im Grossen und Ganzen ohne Belang. Nur bei dem ältesten Mädchen kam es zu einer leichten Form der Nephritis; es fanden sich im Harn geringer Eiweissgehalt und Epithelcylinder, ausserdem mässiges Oedem der untern Augenlider sowie der Füsse. Die Aetiologie für dieses Auftreten der Scarlatina blieb dunkel; es waren wohl zur Zeit Scharlachfälle bekannt, allein in dem ganzen Strassenbezirk wie in der Schule, welche die beiden ältern Kinder besuchten, war keine derartige Erkrankung vorgekommen. Vor reichlich einem Jahre allerdings waren in demselben Hause derartige Krankheitsfälle in Behandlung gewesen. —

Während die Reconvalescenz sich bei den schlechten Familienverhältnissen langsam vollzog und die Abschuppung bereits seit 10 Tagen als vollendet zu betrachten war, stellte sich plötzlich bei den jüngern Kindern Frösteln, Unbehagen und Kopfschmerzen ein. Als ich hinkam, fand ich (2. December) nicht irgend eine erwartete heimtückische Nachkrankheit wie Nephritis, sondern eine regelrechte Erkrankung an Varicellen. Die Temperatur betrug bei dem einen Kinde + 39,0°, bei dem jüngsten + 39,5° in ano gemessen. Der ganze Körper, selbst die Schleimhaut des weichen und harten Gaumens, die behaarte Kopfhaut waren dicht besetzt mit kleinen Bläschen mit bald hellem, bald getrübtem Inhalte, spärliche Bläschen waren auch bereits mit Krusten bedeckt. Dies war mir deshalb schon interessant, weil ich mich ganz bestimmt erinnere, schon im Sommer 1879 den kleinen Knaben wegen Varicellen in Behandlung gehabt zu haben. Jetzt war in dem nämlichen Hinterhause ein älteres Kind an Varicellen erkrankt gewesen und von ihm mag wohl die Ansteckung ausgegangen sein.

Am Tage nach meinem ersten Besuche, also am 3. December, fand ich bei den Kindern Cr., welche sich bereits wieder ganz wohl fühlten, als Gespielin ein Kind des Zimmernachbar S., trotz meines strengen Verbotes. Weil ich wusste, dass die Kinder des S. an Morbilli erkrankt waren, hatte ich gerade ausdrücklich vor dem Umgange mit denselben gewarnt, indem mir bei der geschwächten Körperkraft der Kinder Cr. das Hinzutreten der Morbilli bedenklich zu werden schien. Das war nun auch streng durchgeführt worden, es hatte absolut kein Verkehr weder durch die Eltern noch sonstige Vermittelspersonen stattgefunden; nur am 3. December war in Abwesenheit der Frau Cr. die kleine S. in das Zimmer der kranken Kinder hineingeschlüpft und als ich um 4 Uhr Nachmittag nachsah, fand ich die kleine S. mit den Kindern Cr. auf dem Bette sitzen und spielen. Am 4. December war das Kind S. bereits an Masern erkrankt. Der genauen Beobachtung wegen habe ich dann die Kinder Cr. Tag für Tag besucht, stets die Temperatur Morgens und Abends gemessen, auf eine etwaige Angina gefahndet und nach den erwarteten Morbilli fleissig Ausschau gehalten. Am 13. December Abends fand ich bei den zwei jüngern Kindern Temperatursteigerung 38,7 und 38,9, Lichtscheu, leichten Schnupfen und mässige Schlingbeschwerden, Frösteln. Am 14. December war die Temperatur Morgens 38,9 resp. 39,0°, Abends 39,4 resp. 39,2. Daneben bestanden die Prodromalsymptome in viel evidenterer Weise. Den 15. December Morgens, als die Temperatur 39,1 und 39,3° betrug, war von einem Exanthem noch nichts zu sehen, alle sonstigen Erscheinungen waren heftiger geworden. Gegen Abend trat der Masernausschlag mit allen Symptomen hervor. Der Verlauf war ein protrahirter und gab manchmal zu Bedenken Anlass; schliesslich trat Genesung ein.

Warum ich diese Fälle mittheile, hat folgende Bewandtniss.

Es ist eine immerhin nicht häufige Erscheinung, dass in die Reconvalescenz von Scarlatina das Auftreten von Varicellen fällt. Rechne ich aber für die Incubationszeit der Varicellen 13—14 Tage[1]), so finde ich, dass die Infection stattgehabt haben muss am 18. oder 19. November, mithin zu einer Zeit, wo die Scarlatina in voller Blüthe stand. Also die beiden verschiedenen Infectionsstoffe bestanden lange Zeit nebeneinander, ohne sich gegenseitig zu befehden.

Allein mit diesen beiden Erkrankungen noch nicht genug, finden wir bereits die Infection mit dem Maserngift sich vollziehen, während noch der Körper mit den Borken der Wasserpocken bedeckt ist. Somit haben wir bei zwei Kindern binnen einem Monat das Auftreten von drei verschiedenen Infectionskrankheiten und zwar derart, dass die Krankheiten sich theilweise decken: dies scheint mir der Beachtung werth zu sein. Weiterhin sehen wir, wie die kaum 2stündige Gegenwart der bereits

[1]) Bohn: Varicellen in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. II. Theil. S. 327.

kranken S. genügt, um die Kinder Cr. mit der neuen Erkrankung zu inficiren. Dies spricht eminent dafür, dass die eine Infectionserkrankung die andere nicht nur nicht ausschliesst, sondern dass zwei grundverschiedene Erkrankungen von dieser Art nebeneinander bestehen können und auch noch für eine dritte genug Raum übrig lassen, ihr vielleicht einen doppelt günstigen Nährboden schaffen. Auf solche Verhältnisse haben vor Kurzem bei einer Erkrankung an Typhus und malignem Oedem Brieger und Ehrlich[1]) aufmerksam gemacht.

Abgesehen von diesen Formen der Mischinfectionen, wie sie Ehrlich[2]) nennt, ist die Erkrankung der Kinder Cr. an Morbilli auch noch dadurch von Interesse, weil die Ansteckung sich vollzog von einem Individuum aus, welches sich erst im Stadium prodromorum befand. Weiterhin liess sich in diesen Fällen ganz genau die Zeit der Ansteckung, die Dauer der Prodromi und das Auftreten des Exanthems beobachten. Es erhellt, dass genau 10 volle Tage nach dem Besuch des Kindes S. bei den Kindern Cr. sich Fieber einstellte und die Anzeichen für Masern bemerkbar wurden. Das Exanthem stellte sich genau 2 Tage nach dem Beginn des Fiebers ein, also genau 12 Tage nach der Infection, während Panum[3]) bei seinen bekannten Untersuchungen auf den Faroër-Inseln das Exanthem am 14. Tage, selten am 13. Tage nach der Ansteckung auftreten sah.

IV. Ueber Kinderkrankenhäuser.

Vortrag, gehalten im Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin am 25. Juni 1883

von

Dr. Adolf Baginsky,

Privat-Docent der Kinderheilkunde an der Universität Berlin.

(Schluss aus No. 30.)

Weiterhin spielen aber in der Pathologie des Kindesalters die Infectionskrankheiten eine hervorragende Rolle, und es kommt hierbei noch in Betracht, dass die einzelne Infectionskrankheit die andere nicht ausschliesst, dass im Gegentheil eine gewisse Neigung des kindlichen Alters besteht nach der einen dieser Infectionskrankheiten die anderen leicht zu acquiriren. Wenn Sie die Mortalitätslisten der Kinder grosser Städte durchsehen, und sich der Auseinandersetzungen erinnern, welche in seinem letzten Vortrage Herr College Kalischer gegeben hat, so werden Sie erkennen, welche Tragweite für das kindliche Alter diese Eigenschaft hat. — Da auf der anderen Seite unter den Infectionskrankheiten einzelne besonders infectionsgefährlich sind, so ergiebt sich daraus die Nothwendigkeit der Einrichtung von Isolirräumen für gewisse Kinderkrankheiten. Man hat gelernt, dass Isolationen, wie sie bisher oft üblich gewesen sind, in specie durch Abschluss von Thüren oder durch Verlegen gewisser Kranken in abgesonderte Zimmer desselben Hauses durchaus unzureichend sind. Es sind in solchen Krankenhäusern, wo die Isolation nicht eine vollständige war, stets zahlreiche Uebertragungen und in Folge derselben Hausepidemien vorgekommen mit beträchtlichen Mortalitätsziffern. — Es bleibt erfahrungsgemäss, um dies zu vermeiden, nichts übrig, als die vollständige Trennung einzelner Krankheitsformen, obenan von Diphtherie, Scharlach, Masern und Keuchhusten. Variola spielt für Deutschlands Kinder, nach Einführung des Impfzwanges durchaus nur eine untergeordnete Rolle, indess würde bei hinreichend grossen Raumverhältnissen auch für ein Variolaisolirhaus Sorge getragen werden können. — Für einzelne dieser Krankheitsformen ist die Uebertragung durch gesunde Mittelspersonen nicht allein nicht ausgeschlossen, sondern sogar höchst wahrscheinlich. So stellt sich von selbst das Postulat auf, dass für die genannten Krankheitsformen in den Isolirhäusern, auch eine Isolation des Aerztepersonals, des Wartepersonals und aller zur Verpflegung verwendeten Mobilien, Wäsche etc. Statt haben müsse. Diese Art der Einrichtung, ohne die es aber absolut nicht geht, setzt also von Hause aus für eine relativ geringe Anzahl von Betten einen Flächenraum voraus, welcher unter der Voraussetzung, dass auch andere Kranke, als Kinder, gleichzeitig Verpflegung finden sollen, weit über diejenigen Grenzen geht, welche einem Krankenhause als zugemessen gedacht werden. In der That collidirt hier die Platzfrage an sich schon mit den wissenschaftlichen Anforderungen so sehr, dass kaum abzusehen, wie beiden gerecht zu werden ist. — Ueberdiess wächst mit der Grösse der Anlage die Schwierigkeit der Ueberwachung unverhältnissmässig und es ist zu erwarten, dass in einem allgemeinen Krankenhause mit gleichzeitiger Einrichtung von Isolirhäusern für die contagiösen Fieber die Isolation eine ungenügende bleiben muss. — Zu dieser fundamentalen Schwierigkeit kommt nun auch die andere, dass gewisse chronische Krankheiten des kindlichen Alters, wie Rhachitis, Scrophulose, mit den diesen Krankheiten eigenthümlichen Affectionen der Gelenke und der Knochen, einen überaus langen Aufenthalt einer gewissen Anzahl von erkrankten Kindern im Krankenhause voraussetzen. Bei einem erheblichen Krankenzuwachs zwingt diese Eigenschaft der kindlichen Affectionen dazu die Platzfrage in den Vordergrund zu schieben. — Ueberlegt man noch weiter, dass gerade für die letztere Gruppe von Krankheiten auch besondere Anstalten wie Einrichtungen für orthopädische Behandlung, für den orthopädischen Turnunterricht und endlich für den Aufenthalt und den Gebrauch der Reconvalescenten Spielplätze und grosse Gartenanlagen nothwendig werden, so erkennt man die Schwierigkeit alle diese Anlagen in einem Institut unterzubringen, welches die Aufnahme von Erwachsenen und einer grösseren Anzahl von Kindern gleichzeig gewidmet sein soll. — Hat doch diese Schwierigkeit sogar in solchen Krankenhäusern, welche ursprünglich nur der Aufnahme von Kindern gewidmet sind, insbesondere in einzelnen englischen Krankenhäusern zu der Maassregel gezwungen, dass die erkrankten Kinder nicht länger als drei Monat im Krankenhause bleiben dürfen und dann nolens volens entlassen werden; ferner hat diese Schwierigkeit in logischer Folge dazu geführt, für eine grosse Anzahl dieser chronisch Kranken Scrophulosenspitäler, Soolbadeanstalten, Seehospize u. s. w. zu gründen, um neben den in diesen Hospitälern dargebotenen eigenartigen Hilfsmitteln, gleichzeitig die eigentlichen Krankenhäuser zu entlasten.

M. M. Wenn wir zusammenfassen, so waren es also gewisse Eigenthümlichkeiten der Altersstufe an sich, und die damit im Zusammenhang stehende Eigenthümlichkeit der Ernährung und der Abwartung, ferner und hauptsächlich die pathologischen Processe, welche den für Kinder einzurichtenden Krankenpflegeanstalten gewisse specifische Charaktere aufdrücken. —

Wenn ich nun noch detaillirter auf Einzelnes eingehen möchte, so wäre in erster Linie die Frage zu beantworten, ob sich aus den Resultaten resp. den Heilerfolgen der eigentlichen Kinderkrankenhäuser gegenüber den Kinderstationen gewisse Vortheile für die ersteren herausgestellt haben oder nicht?

Leider lässt sich eine präcise Antwort auf diese Frage nicht geben, nicht etwa, weil nicht genügende statistische Daten vorliegen, sondern weil mit Rücksicht auf die Aufnahmsart der verschiedenen Altersstufen, die zufälligen Krankheitsformen die Verschiedenheit der gesammten Krankenhauseinrichtungen, die Verpflegung und Abwartung, endlich auf die unvermeidliche Verlaufsart einzelner Epidemien etc. so viel Verschiedenheiten den statistischen Daten zu Grunde liegen, dass allgemeine Schlüsse verfehlt wären. — Ganz allgemein kommt man aus der Zusammenstellung der statistischen Daten zu dem Resultate, dass die Mortalität in den gut geleiteten Kinderhospitälern 20 Proc. nicht oder nur selten übersteigt. Dieser Ziffer steht nun allerdings z. B. die Kinderklinik der Berliner Charité mit einer Durchschnittsziffer von 40—50 Proc. ja selbst 54,5 Proc. Mortalität aus einzelnen Jahren gegenüber. Indess ist es, wie gesagt nicht erlaubt, aus diesen Zahlen Schlüsse zu ziehen.

Des Weiteren bedarf aber die Raumfrage noch einiger Worte. — Nachdem die Untersuchungen von v. Pettenkofer und Valentin ergeben hatten, dass der für ein Kind an sich zu berechnende Kubikraum nahezu derselbe ist, wie derjenige für Erwachsene, ist auch für das einzelne Bett des Kindes im Krankenhause die Raumdisposition nahezu so zu schaffen, wie für Erwachsene. Demnach ist für das einzelne Bett 9—10 qm per Bett, was bei der Höhe der Säle von 4—4,5 cc 45 cbm ergiebt. — Bei der Annahme des Krankenhauses von 250—300 Betten würde sonach für die Betten und Gänge ca. 13500 qm zu berechnen sein.

Ueberlegt man aber weiterhin die Nothwendigkeit der Anlage der Isolirstation mit je dazu gehörigem Garten und Spielplatz und die weiteren Bedürfnisse des Krankenhauses (Oeconomie etc.), so würden mindestens 150—200 qm als derjenige Raum zu betrachten sein, der pro Bett im Ganzen der Berechnung zu Grunde zu legen wäre, so dass für 300 Betten 60,000 qm als nothwendige Bodenfläche anzunehmen wäre.

Was das Wartpersonal betrifft, so ist oben schon erwähnt, dass dasselbe ziemlich reichlich zu bemessen ist. Man würde in einem Kinderkrankenhause auf je 4—5 Betten eine Pflegerin für die gröbere Arbeit (Reinigen, Baden), und für je 10—15 Betten eine geprüfte Krankenwärterin nehmen müssen. Auf den Isolirstationen eher mehr, als weniger.

Was die Kost in den Kinderspitälern betrifft, so wird man zwar gewisse festgestellte Normen festhalten können, (so hat das Petersburger Kinderhospital (Prinz Oldenburg) IV Formen festgestellt, welche folgende Verhältnisse zwischen dem Gehalt an Stickstoff: Kohlehydraten aufweisen:

[1]) Brieger und P. Ehrlich: Ueber das Auftreten des malignen Oedems bei Typhus abdominalis. Berl. klin. Wochenschrift. 1882. No. 44.

[2]) P. Ehrlich: Ueber die Pleuritis im Wochenbett, insbesondere über die puerperale hämorrhagische Pleuritis und ihre Beziehungen zu den Mikroorganismen und der Septico-Pyaemie. Charité-Annalen. VII. Jahrg. 1882. S. 202 ff.

[3]) Panum: Beobachtung über das Masern-Contagium. Virchow's Archiv. I. 1847.

I	II	III	IV
1 : 3,4	1 : 3,3	1 : 2,7	1 : 2,3.

Man wird aber nicht vergessen dürfen, dass diese Normen, je jünger die Altersstufen, desto weniger streng zur Geltung kommen können, und dass insbesondere ein gewisser Ueberfluss an ausgezeichneter Milch jedem Kinderkrankenhause zur Verfügung stehen muss. Aus diesem Grunde ist es wünschenswerth, dass die Anstalten soweit dies irgend möglich ist, sich mit eigenen Milchereien versehen, um nach dieser Richtung unabhängig zu werden.

Eine Kostenberechnung für die Verpflegung zu geben ist hier nicht möglich, weil dieselbe sich in jedem Lande und in jeder Stadt anders gestalten dürfte. Es ergiebt z. B. die Berechnung des Münchener Kinderspitals für 1880 einen Kostenverbrauch auf 11527 Verpflegungstage = 10986 Mk. 59 Pfg., pro Tag und p. Kopf 0,92 Mk., wozu Miethszins pro Tag und Kopf von 10 Pf. hinzukommt, so dass die Summe auf = 1,02 Mk. sich berechnet.

Ich nehme Abstand hier einen eigentlichen Betriebsplan mit Kostenanschlägen zu geben, wenngleich derselbe mit Zugrundelegung der soeben entwickelten Voraussetzungen und der Erfahrungen der hiesigen Krankenhäuser sehr leicht zu geben wäre. — Dagegen liegt mir daran gleichsam ein generelles Programm eines Kinderkrankenhauses, soweit es sich insbesondere um die eigentlichen baulichen Einrichtungen handelt, festzustellen. Die Kostenanschläge würden sich aus diesem Programm je nach Wahl der Materialien und der Bauart leicht aufstellen lassen.

Das generelle Programm eines Kinderkrankenhauses würde sich folgendermaassen gestalten. — Es sind nothwendig:

1. Ein Verwaltungsgebäude mit Directorwohnung, Büreaus und Apotheke.
2. Eine innere und äussere Station für nicht contagiöse Kranke.
3. Eine Säuglingsstation mit Einrichtung für die Aufnahme von Ammen resp. Müttern.
4. Poliklinik mit Einrichtungen für vorläufige Isolation, einigen Betten für Schwerkranke, kleinere Badeeinrichtung, Untersuchungs- und Ordinationszimmern.
5. Isolationsgebäude, mindestens drei, für Scharlach, Diphtherie, Masern und Keuchhusten, mit allem Zubehör, wie eigener Wohnung des Arztes, Wartepersonals, Waschküche etc.
6. Oeconomiegebäude mit Küche, Waschhaus und als Adnex die Milchwirthschaft.
7. Orthopädische Turnanstalt.
8. Leichenhaus und Kapelle. —

Dies der generelle Plan.

Die Grösse eines Kinderkrankenhauses wird 250—300 Betten nicht übersteigen dürfen, woraus sich von vornherein ergiebt, dass ein einzelnes Krankenhaus für eine Grossstadt wie Berlin nicht ausreichen kann und immerhin die Nothwendigkeit bleiben wird, einen Theil der Kinderstationen in den allgemeinen Krankenhäusern zu belassen, indess würde die Einrichtung eines Krankenhauses für Kinder ebenso wesentlich dazu beitragen, die allgemeinen Krankenhäuser zu entlasten, wie dasselbe durch die Isolationsstationen ein mächtiger Factor zur Verhütung grösserer Epidemien werden würde. — Die Vertheilung der einzelnen Betten auf die einzelnen Stationen ist mehr oder weniger von den Krankheitsverhältnissen des betreffenden Ortes abhängig. Ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich für eine Stadt wie Berlin bei der Grundannahme von 300 Betten

60 Betten für die chirurgische indifferente Station,
60 Betten für die innere indifferente Station,
30 Betten für die Säuglingsstation,
50 Betten für Scharlach,
50 Betten für Diphtherie,
50 Betten für Masern und Keuchhusten

disponiren würde. —

Für den Bau selbst würde mir eine Anlage geeignet scheinen, welche in den indifferenten Stationen einen Massivbau, in den Isolationsstationen Baracken- oder leichteres Pavillonsystem zur Durchführung bringt. Alle Gebäude müssten mit Gallerien versehen werden, welche es gestatten, dass die Kinder ohne Schwierigkeit eine Zeitlang den vollen Genuss der frischen Luft haben. Die Einzelheiten der Zimmereinrichtungen, Beschaffenheit der Betten, Wasch-, Bade- und Closetvorrichtungen etc. übergehe ich, weil es mich heut zu weit in Details führen würde. Für Gartenanlagen, Spielplätze u. s. w. müsste in ausgedehnter Weise Sorge getragen werden, insbesondere müsste jede der Isolationsstationen mit eigenen derartigen Einrichtungen versehen werden. —

Dieses generelle Programm habe ich, nur um Ihnen m. H. eine etwas deutlichere Anschauung von dem Ganzen zu geben, Herrn Architecten Lönholdt gebeten, in einer Zeichnung vorzuführen, wobei ich indess bemerken will, dass in den Details der Ausführung Herr Lönholdt vielfach seine eigenen Ideen zum Ausdruck brachte. — Herr Lönholdt wird die Güte haben, den von ihm entworfenen Plan selbst zu erklären. —

V. Antwort auf die „Erwiderung" des Herrn Prof. C. Weigert (in No. 29 dieser Wochenschrift) mit Zusatz von Prof. Dr. C. Weigert.

Von

Prof. Dr. P. Baumgarten.

Leider sehe ich mich genöthigt, auf obige Erwiderung nochmals das Wort zu ergreifen, — zum letzten Male in dieser Angelegenheit, da ich fürchten müsste, durch eine Fortsetzung der Polemik die Leser mehr noch, als mich selbst, zu ermüden.

Wie Prof. Weigert angiebt, beziehen sich seine früheren Bemerkungen und auch seine „Erwiderung" auf Schnittpräparate, von denen ich im vorliegenden Falle nicht gesprochen habe, über meine Behandlungsmethode tuberculöser Sputa, von der ich im vorliegenden Falle allein gesprochen habe, gesteht er zu, keine ausreichende Erfahrung zu besitzen. Seine Polemik ist somit nicht gegenständlich und halte ich es daher für überflüssig, die Nichtanwendbarkeit seiner, bekannte Thatsachen enthaltenden Auseinandersetzungen auf das wirkliche Streitobject: Mein Nachweisungsverfahren der Tuberkelbacillen in Sputis — hier zu erörtern.

Zusatz zu dem Obigen.

Von

Prof. C. Weigert.

Meine in No. 29 enthaltene Erwiderung ist allerdings durch Prof. Baumgarten's „Bemerkung" in No. 26 provocirt worden. Für die Dignität der in jener enthaltenen Argumente ist es aber ganz gleichgültig, ob diese „Bemerkung" sich nur auf Sputa-Untersuchungen, oder ausserdem auch auf Baumgarten's Kalimethode bei Schnittpräparaten bezog, wie ich glaubte, annehmen zu müssen. Meine Erörterungen sollten eben die Unzulänglichkeit des Kaliverfahrens nicht nur für Schnittpräparate, sondern auch für Sputa nachweisen, wie das am Ende des ersten Absatzes ausdrücklich gesagt ist. Wenn ich in Betreff der Sputa von einer „nicht ausreichenden" Erfahrung meinerseits sprach, so bezog sich das (wie dies durch den Zusatz „in dieser Beziehung" doch deutlich genug hervorgehoben ist) einzig und allein auf die Frage, ob auch in den Sputis (abgesehen von Tuberkelbacillen) Mikroorganismen vorkommen, welche sich nicht in gewöhnlichen kernfärbenden Anilinfarben tingiren. Selbst wenn dieses nicht der Fall ist, so bleibt eben, wie erwähnt, der von mir in No. 24 und in No. 26 sub 1 hervorgehobene Nachtheil der Baumgarten'schen Methode bestehen, und schon dieser ist der Art, dass man dieselbe eben nicht empfehlen kann. Dass dies Baumgarten nicht selbst findet, ist sehr auffallend, da ihm die in meiner Erwiderung enthaltenen Thatsachen „ganz bekannt" vorkommen.

VI. Cesare Mattei Electro-Homoeopathie. Grundsätze einer neuen Wissenschaft. Dargestellt vom Grafen Cesare Mattei in Bologna. Vom Verfasser einzig autorisirte deutsche Ausgabe. Dritte verbesserte Auflage. Regensburg 1883. Ref. Sanitätsrath Dr. R. Hausmann in Meran.

(Vielleicht tadelt man, dass ich dieser Darlegung zu viel Raum zur Disposition gestellt habe, da es sich doch um einen Schwindel handele, der Art, dass sein Einfluss ein minimaler sein müsse. Theoretisch steht dem entgegen, dass die Homoepathie thatsächlich mit denselben Argumenten und mit Erfolg operirt, dann aber bin ich leider zu der Ueberzeugung gekommen, dass auch Herr Mattei Eingang gefunden hat, nicht nur bei hysterischen Damen, sondern sogar bei Aerzten! Siehe übrigens Verhandlungen des Vereins für innere Medicin diese W. No. 19. P. B.)

„Seit 20 Jahren", so beginnt der selbstbewusste Verfasser die Einleitung, „arbeite ich an der Verbreitung meiner Entdeckung, und ich habe Grund zu glauben, dass dieselbe bei meinem Tode auf der ganzen Erde Eingang gefunden haben wird". Und weiter: „Ich gehöre seit 70 Jahren dem 19. Jahrhundert an". „Ich hinterlasse der Welt keineswegs ein System der Arzeneiwissenschaft; ich hinterlasse ihr die Arzeneiwissenschaft selbst, welche nach 25 Jahrhunderten noch zu entdecken war."

Nun erzählt der Herr Graf in wohlgefälliger Breite, wie er dazu gekommen, die Welt von ihrem Elende zu erlösen, wie er, früher ein römischer Parlamentarier, sich von der Politik schmollend zurückgezogen und „Bis dahin war es mir nicht im Traume eingefallen, mich mit der Arzeneiwissenschaft zu beschäftigen. Ich habe spät angefangen und dennoch berechtigen mich meine Erlebnisse seit 20 Jahren zu dem Glauben, dass ich am Abend meines Lebens eine Umwälzung in der

Arzeneiwissenschaft werde zu Stande gebracht haben." Nachdem Graf Mattei sich nun überzeugt hatte, dass die Medicin nichts Anderes sei, als die Kunst, die Kranken in eine trügerische Hoffnung einzulullen, dass ihr allerdings gelungen sei, die Erscheinungen des Lebens bis in ihre letzten Grenzen zu verfolgen, die Nebendinge aber: Chemie, Physik, Anatomie und Naturwissenschaft, (so zu lesen Seite 7) die Hauptsache, d. i. Kranke zu heilen überwucherten, so kam er zu der Ueberzeugung, „um die Medicin der Palliativmittel zu enthronen, müsse man erst die Medicin, welche heilt, aufgefunden haben". Das sei es, was schon Hahnemann eingesehen.

Wo nun aber dieses Mittel hernehmen? „Man sieht (Seite 13), wie das unvernünftige Vieh, von seinem Instinct geleitet, das Kraut frisst, welches es heilt. Ich dachte alsdann an die ersten Aerzte, welche sich lediglich der Kräuter bedienten. Von der Pflanze kommt den belebten Wesen die Nahrung. Dort also, so sagte ich mir, wird auch Gott der Arzenei ihren Platz angewiesen haben."

Unter solch scharfsinnigen Betrachtungen ging M. auf die Suche, „um irgend Etwas zu finden, was heilen könnte". Und gar bald passirte ihm, dass Pflanzen in seine Hände kamen, „deren neue Grundstoffe, die ich herausgezogen, Heilungen herbeiführten". Als er diese Wirkungen sich immer gleichmässig wiederholen sah, sagte er sich: Εὔρηκα — „das ist Arzenei!" Antiscrofoloso nannte er sie, d. i. gegen die Störungen des Lymphsystems. Die Erfolge waren bei allen Abarten der Scrophulose sicher, und einmal gehobene Krankheiten erschienen niemals wieder.

In seiner Unerfahrenheit (wie bescheiden!) glaubte Mattei zuerst „die Universalmedicin" gefunden zu haben, aber er erkannte, dass Antiscrofoloso nicht immer gleich Gutes erzielte, so bei Vollblütigen — aber da fand er noch ein zweites Heilmittel (da sage Einer, dass heut zu Tage keine Wunder mehr geschehen!) und dies ergab die ausgezeichnetsten Erfolge in allen Krankheiten des eigentlichen Blutes. Antangioitico wurde dies Wunderkind benamset. — Endlich begegneten ihm Fälle, bei denen der wechselnde Gebrauch Beider die Heilung erzielte, woraus gefolgert wurde, dass die Verderbtheit des Blutes die der Lymphe herbeiführte und umgekehrt — also abwechselnder Gebrauch beider Mittel.

So befand sich der Entdecker nun im Besitze der Grundlage seines Systems (S. 17): „Jede Krankheit hat ihre Quelle entweder in der Verderbtheit des Blutes oder der Lymphe oder endlich beider zugleich" (cf. Verrenkung S. 242, Grind 169?). „Die nämliche Erleuchtung, welche mich das Antiscrofoloso und Antiangioitico finden liess, brachte mich auf die Spur anderer Heilmittel" — wozu die noch nach dem Obigen nöthig waren, ist unersichtlich — „dazu geeignet, schon sehr entwickelten Krankheiten zu begegnen, vorausgesetzt natürlich, dass dieselben den Kranken noch nicht getödtet hatten". So zu lesen S. 17.

Mit Rücksicht auf diese theoretischen Principien ist ihm die Diagnose sehr leicht: „Wenn der Puls, die Schlagadern, das Herz und andere Symptome (?) nicht auf gestörte Circulation des Blutes hindeuten, so ist die Lymphe die einzige Ursache der Krankheit," demnach (S. 21): „Wenn nun in der That zwei einzige Heilmittel die Ursache aller unserer Krankheiten mit Erfolg bekämpfen" (wir wiederholen, wozu also noch andere Heilmittel?), „wenn ferner alle unsere Krankheiten ihren Sitz in der Lymphe oder im Blute haben, wie könnte da noch ein Mensch so beschränkt sein, dass er sich nicht selbst zu heilen vermöchte?"

Der gute Mann ist übrigens vorsichtig, denn, nachdem er durch einige Seiten einen Versuch gemacht, seine sogenannte Theorie auf eine Art von Physiologie zu begründen, spricht er: „Die Gelehrten mögen meine theoretischen Ideen bekämpfen, zurückweisen, ja sogar lächerlich machen, aber sie würden grosses Unrecht thun, die Thatsache zurückzuweisen." Die wissenschaftlichen Aerzte betrachtet er nun als abgethan, jetzt kommen die Homöopathen an die Reihe. Er spricht ihnen ab, schwere Krankheiten radical heilen zu können, „obschon sie sich ebenfalls auf das Gebiet der Aehnlichkeit stützen"; aber weil sich die Jünger Hahnemann's nur an die Krankheitserscheinungen hielten, sich nicht wesentlich die homöopathischen Mittel von den Medicamenten der alten Schule unterschieden, wenngleich sie angemessener und vernunftgemässer angewendet seien, so giebt er diese Medikaster auf, umsomehr als die Vielfältigkeit der Symptome, über welche man sich bei der homöopathischen Methode entscheiden müsse, eine Unsicherheit in Bezug auf Diagnose (?) und bei Wahl des Heilmittels Verlegenheit bereite. Bei seiner neuen Wissenschaft genüge Antiscrofoloso oder Antiangioitico und (S. 30) noch einige specielle Heilmittel bei allen jenen Krankheiten, für welche er specielle Mittel gefunden. Also jetzt ist die Existenz dieses Ueberreichthums erst klar. Nur schade, dass der Herr Graf nicht irgendwie zur Uebersichtlichkeit, die ersten z. B. Specifica, die letzteren mit Specificissima benannt hat. Das wäre doch Etwas!

„Die Einfachheit ist bei jeder Sache der Stempel der Wahrheit", so zu lesen S. 30. Die Erfolge zeigen sich rasch, bisweilen augenblicklich: „Einige Kügelchen Antiscrofoloso trocken auf die Zunge gelegt, verhindern eine Ohnmacht oder einen Schlaganfall." Ein anderes Bild: „Der Rausch verschwand in wenigen Minuten durch einige trocken verschluckte Körner Antiscrofoloso." Weiter: „Heftig stechende Schmerzen und starrkrampfartige Convulsionen habe ich zu tausenden Malen" (wenn schon, denn schon!) „der Berührung mit meinen Flüssigkeiten weichen sehen."

S. 34: „Die Verringerung der Massen entfesselt das Spiel der molecularen Kräfte", der Rede Sinn ist allerdings etwas dunkel, ist aber desto schöner und soll bedeuten: „Die Quantität des Heilmittels steht in umgekehrtem Verhältniss zur Schwere des Uebels," „ohne dass ich" (also entgegen der Lehre Hahnemann's) „die Materie mit Kraft begabe."

Nun erzählt M., wie er weder Geld noch Ruhm suchend, zehn Jahre in Bologna öffentliche Sitzungen hielt, bis der Präfect sie zu schliessen befahl. (Die Ursache ist nicht angegeben, aber unschwer zu errathen.) In Rom habe er im Theresienspital in 3 Monaten 12000 Personen empfangen und die Presse verbreitete die Wunder der neuen Wissenschaft, so der „berühmte Dr. Lutze", in einem Berichte: „Ein Blinder, als solcher in den Saal geführt, verliess in einem Buche lesend denselben." —

Jetzt begann eine neue Phase der Geschichte der Elektro-Homöopathie. Aerzte verlangten zu Versuchen Heilmittel, welche der Herr Graf auch bereitwillig gab. Nun aber — hört was jetzt Ungeheuerliches geschah: „Sie forderten (S. 38) noch mehr als die Mittel. Wasdenn? ... Das Recept!"

In einer, die Verläumder meinen, mehr als hinkenden Beweisführung will sich nun der Herr Graf (S. 40ff.) aus der Affaire ziehen, weshalb er den Aerzten seine Geheimmittel nicht mittheilte. Der brave Mann thut es blos, damit die Aerzte, wenn sie im Besitze der „Recepte" wären, nicht Geschäfte durch Vertheuerung der Heilmittel trieben. „Es stand ein gutes einträgliches Geschäft in Aussicht, die Unterhandlungen, Anerbietungen, Projecte mangelten nicht", aber er blieb fest und verrieth nichts. Ausserdem hätten ja die „Mittel" von gewinnsüchtigen Aerzten verdorben, minder gut angefertigt werden können. „Ich behielt die Arzenei für mich, da ich sie ja durch meine Nachforschungen ganz allein gefunden und reducirte den Einkaufspreis von einem Thaler (Leipziger Tarif) auf — einen Pfennig pro Kügelchen. In New-York kostete ein solches einen Dollar." Die Entdeckung hat sich gelohnt. Wer kann also des Herrn Grafen Monopolwuth missverstehen?

Nun die Verheissung. Es steht geschrieben S. 42 wie folgt: „Die Recepte, ich behalte sie so lange ich lebe." Erwarten wir auch gar nicht anders! „Und wenn ich einmal todt bin so fürchtet keineswegs die Sündfluth! Alles ist schon vorbereitet und Alles so eingerichtet, dass meine epochemachende Entdeckung nicht mehr in Vergessenheit gerathe." In diesem Sinne tröstet uns der Verfasser bis S. 67, dem Beginne des zweiten Abschnittes.

Der Medicinische Theil beantwortet in 9 Kapiteln zunächst die Frage: Was ist Elektro-Homöopathie? „Sie ist die bis zur Vollendung einer sicheren und gründlichen Arzeneiwissenschaft entwickelte Homöopathie. Die Mittel Antiscrofoloso und Antiangioitico werden ergänzt durch die Unterarten Anticancerosi, „gegen die Verderbtheit (!) der weissen Gefässe (S. 68), Pettorali, Febbrifughi, vermifughi, antivenereo. Letzteres heilt und verhütet die Syphilis". Der Tausendsassa! Bei der gewöhnlichen Behandlung genügt beim Menschen natürlich ein Kügelchen pro Tag. Je heftiger das Uebel, desto kleiner die Gabe. Sehr oft muss ein Kranker mehrere Heilmittel, aber nie gemischt, noch zur selben Zeit nehmen.

Die Regel für die Auswahl des Mittels (S. 72) ist: „Man erforscht die Ursachen der Krankheit, welche Scropheln, Krebs oder verdorbenes Blut sein werden und bekämpft diese Ursachen durch das passende Specificum." Mein Liebchen, was willst du noch mehr?

Zweites Kapitel (S. 75). Es giebt gegenwärtig 30 dieser Heilmittel, 25 Körnermittel zu innerlichem und 5 flüssige zu meistens äusserlichem Gebrauch. Das Verzeichniss der Heilmittel (S. 75): Antiscrofoloso No. 1 bis 10. Antilinfatico (besonders wirksam bei Krebs, Wunden, Drüsenleiden) Antiangioitico No. 1—3 Pettorale 4. Febbrifugo 2; dito Vermifugo, Antivenereo gegen Syphilis. — Die flüssigen Mittel oder Elektricitäten sind: rothe, gelbe, weisse, blaue, grüne. Man beginnt die Behandlung immer mit No. 1 des entsprechenden Mittels, des erfahrungsgemäss wirksamsten. Die flüssigen Mittel (S. 81) benannte der Entdecker Elektricitäten, nicht etwa, weil er in denselben die allgemein unter dem Namen Elektricität bekannte Wirkung nachweisen konnte, sondern, weil sie „augenblicklich" wirken. Der Name thut dem geehrten Herrn Entdecker nichts.

(Schluss folgt.)

VII. Die Cholera.

IV.

Der Reichsanzeiger, der auf Anregung des Kaiserlich deutschen Gesundheitsamtes über die zeitige Cholera-Epidemie überaus vollständige Nachrichten giebt, bringt folgende Tabelle, die am eindringlichsten die Verbreitung der Seuche in Egypten illustrirt.

Datum.	Juli							In 7 Tagen.
	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	
Damiette . . .	28	18	17	22	7	14	13	119
Mansurah . .	39	45	38	31	—	—	17	170
Tantah	—	—	—	2	—	—	23	25
Samanud . . .	15	22	27	29	—	—	10	103
Alexandrien .	—	1	—	—	—	—	—	1
Cherbin . . .	10	6	—	—	—	—	—	16
Menzaleh . .	32	42	20	—	—	—	—	94
Chibin-el Kom	4	2	—	—	—	—	93	99
Ghizeh	—	—	—	30	—	—	33	63
Kairo	3	—	61	68	146	242	381	901
In den übrigen inficirten Ortschaften . . .	21	18	—	—	—	229	102	370
Tägliche Gesammtsumme	152	154	163	182	153	485	672	1961[1])

Im Uebrigen ist die Discussion darüber noch nicht beendet ob die Cholera nachweislich aus Bombay nach Damiette eingeschleppt sei oder ob sie aus früheren dorthin importirten Keimen sich entwickelt habe. Fauvel trat in der Pariser Akademie noch ein Mal sehr energisch für die erstere Alternative auf und wiederholte seine Anklagen gegen England. Es habe die nothwendigen Quarantäne-Maassregeln gegen die Einschleppung von Indien nach Egypten vernachlässigt, ja verhindert. Der Streit ist, wie Pettenkofer einleuchtend auseinander gesetzt hat, ziemlich müssig. Indien ist nie frei von Cholera, glaubt man Egypten daher überhaupt durch Quarantänen schützen zu können, so müssen sie fortwährend functioniren. Nach der jetzigen Einrichtung der Quarantänen ist dies ganz unmöglich. England ist aber allerdings schwerer Versäumnisse anzuklagen. Es hätte die egyptischen und türkischen Sanitätsbehörden unterstützen und streng controliren sollen in der Errichtung von Stationen zur ärztlichen Revision und vielleicht kurzen Quarantänen, eventuell dieselben ganz in eigene Hand nehmen. Die Quarantänen des Orients sind freilich fast alle noch immer so barbarisch und unhygienisch eingerichtet, die heimischen Beamten so unzuverlässig und bestechlich, dass solche Sperrmaassregeln ohne derartige Controle nur schaden. Gerade um deswillen hatte England hier Pflichten zu erfüllen seit es Egypten thatsächlich beherrscht und diesen hat es aus merkantilen Interessen sich versagt. Noch gerechtfertigter sind die Anklagen, dass es in Egypten für die Verbesserung der sanitären Zustände nichts gethan hat. Wenn die englischen Blätter jetzt selbst haarsträubende Schilderungen bringen, so ist dies eigentlich die bitterste Selbstkritik, die man sich denken kann. Dass Landcordons bei irgendwie grösseren Orten und Districten, besonders wenn im Uebrigen alle sanitären Maassregeln fehlen, nie nützen sondern nur schaden, lehrt uns Egypten auch diesmal mit erschreckender Deutlichkeit. Sie machen die unglückseligen Orte, die sie von der übrigen Welt scheiden sollen, erst recht zu Heerden der Seuche, und da es unmöglich ist, sie vollkommen dicht zu erhalten, so bringen zahlreiche Flüchtlinge die Infectionskeime immer wieder in Gegenden, die sich geschützt glaubten oder aber sie sind längst weiter getragen ehe die Sperre begann. So ist es in Alexandrien geschehen, wo die ersten Fälle in der Familie eines Mannes vorkamen, der Mansurah am 22. Juli verliess, während erst am 25. die Cholera dort officiell constatirt wurde und die Sperre eintrat.

Was die Schutzmaassregeln anlangt, so überbietet man sich immer noch in der sogenannten Strenge von Quarantäne-Maassregeln und die Engländer stehen in ihren Colonien darin fast an erster Stelle, was sich freilich dadurch erklärt, dass in ihnen die englischen Sanitätsbehörden keinen Einfluss haben, sondern unwissende, hochmüthige militärische und nichtmilitärische Büreaukraten, denen der Einfluss der medicinischen Sachverständigen (man lese nur die englischen Fachblätter) ein Greuel ist. So Giberaltar 21 Tage für alle Provenienzen aus dem Orient!

Es ist dem gegenüber hocherfreulich, dass auch in Deutschland neben der Quarantäne Maassregeln der öffentlichen Gesundheitspflege in den Vordergrund treten.

Wie die politischen Zeitungen mittheilen, hat der Cultusminister v. Gossler an die königlichen Regierungen einen längeren Erlass gerichtet, welcher sich mit den Maassregeln gegen die Cholera befasst. Es heisst in demselben nach diesen Berichten:

„Das Auftreten der Cholera in Egypten legt in Anbetracht der leichten Verschleppbarkeit dieser Krankheit den Sanitätsbehörden die Pflicht auf, den öffentlichen Gesundheitsverhältnissen die grösste Sorgfalt zuzuwenden und sanitäre Uebelstände in geeigneter Weise und energisch zu bekämpfen, damit nirgends Zustände entstehen, welche die Entwicklung epidemischer Krankheiten begünstigen. Die prophylactischen Maassnahmen beziehen sich zunächst auf die Reinhaltung des Bodens durch ordnungsmässige Beseitigung oder Unschädlichmachung der Dejectionen und Abfälle aller Art, durch Reinhaltung und Desinfection der öffentlichen Bedürfnissanstalten im Freien, so wie in geschlossenen Räumen. Auf die Fernhaltung gesundheitswidriger Nahrungs- und Genussmittel ist zu achten, insbesondere auf die Beschaffung eines ausreichenden und gesunden Trinkwassers besondere Sorgfalt zu verwenden. Die Beschaffenheit der Brunnen und der anderweitigen Bezugsquellen für das Trinkwasser, die Lage der Aborte, Dungstellen und sonstigen zur Aufnahme von fäulnisserregenden Substanzen bestimmten Anlagen ist erneut in sorgfältige Controle zu nehmen. Nicht minder bedürfen die Wohnungen, namentlich diejenigen, welche von einer dichtgedrängten oder einer fluctuirenden Wohnbevölkerung benutzt werden, eingehender Beobachtung, wie Massenquartiere, Herbergen, Logir- und Kosthäuser, ferner Privatquartiere, welche von mehreren Personen bewohnt werden, sodann Räume, welche bei öffentlichen Bauten von Arbeitern zum Wohnen benutzt werden. Gewerbliche Anlagen, in welchen, sei es Fäulniss erregende, sei es zur Verbreitung ansteckender Krankheiten geeignete Stoffe sich befinden, bedürfen einer erhöhten Beaufsichtigung. Auch auf die vagirende Bevölkerung, so wie auf die aus Nachbarstaaten im Grenz-, namentlich im Flussverkehr auf diesseitiges Staatsgebiet übertretenden Personen ist die Aufmerksamkeit der Executivorgane zu richten. Märkte, Messen und andere Veranstaltungen, welche Gelegenheit zur Anhäufung grösserer Menschenmassen geben, werden eingehender Beachtung bedürfen."

Ausdrücklich ist in dem Erlass, von dem wir nur bedauern, dass er nicht schon im Wortlaute vorliegt, noch betont, dass keine Maassregeln ergriffen werden, welche geeignet sind, die Bevölkerung zu beunruhigen, dass vielmehr nur die Ueberzeugung erweckt und bestärkt werde, dass es sich lediglich um vorbeugende Anordnungen handle, welche zur Beseitigung der erfahrungsmässig den Ausbruch und die Verbreitung ansteckender Krankheiten befördernden Missstände bestimmt sind.

Aehnliches geschieht in England und Frankreich. In letzterem Lande wird ausserdem die von Pasteur angeregte wissenschaftliche Untersuchungs-Commission demnächst nach Egypten abgehen. Es sind ihr 50,000 Frcs. bewilligt, und noch einmal müssen wir fragen, ob Deutschland, welches die hier competentesten Forscher zu den seinigen zählen kann, für einen derartigen Zweck keine Mittel zu Gebote stehen?

Indessen unter allen Umständen ist es jetzt grade in Deutschland wenigstens geboten, aufzuklären, zu belehren und die Aufmerksamkeit auf die Frage zu richten, welche jetzt naturgemäss den Vordergrund einzunehmen haben, die der Schutzmaassregeln.

Ich habe in dieser Beziehung schon mehrfach darauf hinweisen müssen, dass leider bei uns in Deutschland, welches das Glück hat, einige der ersten Epidemiologen der Welt zu besitzen, die Kenntniss selbst der best constatirten Thatsachen in weiten ärztlichen Kreisen fehlt. Es gilt das freilich von der öffentlichen Gesundheitspflege überhaupt und alle unsere Congresse werden darin wenig ändern, so lange man sich beschränkt nach ermüdend langen Referaten auf eine kurze Discussion, einiger Thesen, der die zumeist einstimmige Annahme zu folgen pflegt, wobei widersprechende Elemente nicht mit freundlichen Augen angesehen werden, wie das Herr Wasserfuhr in Stuttgart zu erfahren hatte. Nur wenn materielle Interessen sich geltend machen, werden die Erörterungen etwas lebhafter und können die Majoritäten wie bei der berühmten Wasserfrage in's Schwanken gerathen. Hierauf tritt dann wieder vollständige Ruhe ein und nicht einmal der Versuch wird gemacht, unsere Kenntnisse in den discutirten Fragen zu klären und zu bereichern. Was soll man aber sagen, wenn der Redacteur eines weit verbreiteten Blattes, der vorher davon gesprochen hat, „wer einigermaassen in der Cholera-Literatur bekannt ist" und ferner, „das sind Dinge, die auch Jedermann auf dem Continent bekannt sind oder doch bekannt sein sollten," kurz darauf von Beschlüssen der internationalen Conferenz (in Wien) bezüglich der Quarantänen spricht, denen er zustimme, weil wir nichts besseres an ihre Stelle zu setzen hätten und man einem Feinde, wie die Cholera, mit allen Mitteln entgegentreten solle! Auch dürfe nicht vergessen werden, dass die Quarantänen auf jener Wiener Conferenz nur mittelst eines Compromisses zwischen den entgegenstehenden Nordstaaten Deutschland, Schweden, Holland etc. und den Südstaaten Frankreich, Spanien, Italien, Oesterreich, Türkei zu Stande gekommen seien. Es soll hier garnicht die Frage selbst nach dem Vorzug der Quarantänen und der ärztlichen Revision erörtert werden, aber wenn man in der That über Cholera spricht, so sollte man doch vor allen Dingen die Thatsachen richtig stellen. Ich habe schon in No. 28 dies. Wochenschr., die Beschlüsse der Wiener Conferenz über Quarantänen und ärztliches Revisionsverfahren wiedergegeben. Es ist auch dies anscheinend vergeblich gewesen. Jeder freilich, „der nur einigermaassen in der Cholera-Literatur bekannt ist", weiss zur Genüge, dass die grosse Majorität jener Conferenz die Quarantänen verwarf, und nur, damit überhaupt etwas zu Stande kam, wurde auf Antrag des einen deutschen Delegirten, Professor A. Hirsch, ein Compromiss vorgeschlagen und angenommen. Dieser Compromiss ging nicht etwa dahin, dass die Conferenz sich nunmehr für die Quarantänen erklärte, sondern wurde vielmehr von Herrn Hirsch damit motivirt, dass ein Ausgleich der Ansichten im Principe nicht herbeizuführen sei und dass zudem jedenfalls den gegebenen Verhältnissen Rechnung getragen werden müsse. Um deswillen erschien es gerathen, dass die Conferenz, wiewohl in der grossen Mehrheit ihrer Mitglieder von der Nutzlosigkeit resp. Schädlichkeit der See-Quarantänen in den Häfen des europäischen Continent überzeugt, ihre Ansicht dahin ausspreche, es möge jedem Staate überlassen bleiben, sich für eins der beiden Systeme, für das Revisions- oder für das Quarantäne-System zu entscheiden. Für das Revisionssystem war durch denselben deutschen Delegirten Herrn Hirsch vorher ein Reglement ausgearbeitet, dessen Grundsätze nicht nur bei den Nordstaaten, wie A. Ewald meint, sondern auch bei Oesterreich und Italien unbedingten Beifall fanden, während für die Beibehaltung der See-Quarantänen nur die Delegirten von Portugal, Egypten, Frankreich, Serbien und der Türkei auftraten, denen sich die Vertreter von Luxemburg und der Schweiz anschlossen. Selbstverständlich sollten die Quarantänen für den Orient, speciell für das kaspische und das rothe Meer bleiben, um die es sich augenblicklich und auch damals gar nicht handelte. Die Beibehaltung dieser Quarantäneanstalten in denjenigen Häfen, die als die hauptsächlichsten Ausgangspunkte der Cholera in ihrer Ausbreitung zur See gegen Europa hin anzusehen sind, wurde einstimmig für gerechtfertigt erklärt.

Was Professor Pettenkofer über die Quarantäneanstalten 1865 im Mittelmeer dachte, ergiebt sich aus den Debatten. Er wies ihnen die Nutzlosigkeit jener Maassregeln nach, die man noch immer fortsetzen wolle, obschon die Quarantäneanstalten des Mittelmeeres 1865 zur Zeit herrschender Cholera nicht den geringsten Schutz gewährt hatten. Wie man nach diesen seit vielen Jahren vorliegenden officiellen Berichten davon sprechen kann, die internationale Commission habe die Quarantänen auf Grund eines Compromisses beschlossen, ist

[1]) **Vom 23.—25. Juli incl. sind noch hinzugekommen 2042 Choleratodesfälle.**

mir unbegreiflich. Ebenso enthalten die Verhandlungen auch keine Spur davon, dass diejenigen, welche der Quarantäne eine besonders prohibitorische Bedeutung nicht zugestehen wollten, sich dem nicht hätten verschliessen können, dass ihr (soll wohl heissen sie) zur Zeit noch so viel in der öffentlichen Meinung gälten, dass ihr Aufgeben fast dem Hervorrufen einer allgemeinen Panik gleich käme. Es ist dies den Vertretern des sanitären Revisionssystems gar nicht eingefallen, aber ebenso irrthümlich heisst es in demselben Blatte, die jetzigen prophylactischen Maassnahmen gegen die Cholera an den mittelländischen Küsten und weiter hinaus würden „im Sinne der Vorschriften der internationalen Commission“ in immer grösserer Ausdehnung gehandhabt. Man braucht in der That nur, ganz abgesehen vom Revisionsverfahren, das in Wien für die Quarantänen ausgearbeitete Reglement zu lesen, um sofort zu erkennen, wie weit man gegenwärtig, besonders in Italien, über dasselbe thörichter Weise jetzt hinausgegangen ist. Sogar Herr Fauvel erkennt offen an, dass die Maasregeln zum Theil übertrieben seien! Darin liegt ja überhaupt die Gefahr der Quarantänen besonders, wie sie jetzt ausgeführt werden, dass sie in so exorbitanter Strenge practisch ganz undurchführbar sind und dann neben der grössten Schädigung des Verkehrs lediglich ein Gefühl trügerischer Sicherheit einreisst, trügerisch, weil gerade so übermässig strenge Maassregeln erfahrungsgemäss stets umgangen werden.

Wenn Prof. Hirsch in der Sitzung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Stuttgart 1879 seine Ansichten dahin aussprach, dass er, wenn die Einschleppung von Pest und Cholera in den europäischen Continent oder die zu demselben gehörigen Inselstaaten drohe, eine Cordonirung der Küsten mit Anlage von Quarantänen in denjenigen Häfen billige, welche der Gefahr zunächst ausgesetzt und den inficirten Gegenden des Auslandes so nahe gelegen seien, dass die Ueberfahrtszeit des aus demselben eintreffenden Schiffe weniger als die Dauer der betreffenden Krankheit in maximo betrage, so nennt er diesen Schutz einen immer nur relativen und mit schweren Opfern verbundenen. Die Quarantainemaassregeln, welche wir aber seit Beginn der jetzigen Epidemie beobachten, haben hiermit wenig zu thun. Selbst das französische Reglement kennt für Schiffe, an welchen während der Ueberfahrt Cholerafälle vorgekommen sind, eine Quarantaine nur von 10 Tagen. Schiffe, welche aus inficirten Orten kommen, aber während der Ueberfahrt keine Cholerafälle hatten und sich in guten sanitären Bedingungen befinden, unterliegen diesem Reglement gemäss ebenfalls einer Quarantaine von 10 Tagen. Dieselbe mindert sich aber in der Weise, dass sie, wenn die Ueberfahrt 11 Tage betrug, auf 9 Tage sinkt und so fort, so dass bei einer Dauer der Fahrt von 19 Tagen sie nur einen Tag beträgt. — Die Bestimmungen, welche von den englischen Gesundheitsbehörden getroffen sind, entsprechen wesentlich denen des Jahres 1873. Hiernach ist jedes Schiff so lange in Quarantaine zu halten, bis es von competenten Medicinalbeamten untersucht werden konnte. Cholerafälle an Bord sind zu isoliren und das Schiff selbst wie alle inficirten Artikel zu desinficiren, die Gesunden konnten dagegen frei ausgehen. Die diesmal erlassene Ordre unterscheidet sich besonders darin von jener, dass die Hafenautoritäten Vorkehrungen zu treffen haben für die Unterbringung und Behandlung der Cholerakranken und dass die Gesunden ihre Adressen zurücklassen. Ausserdem ist befohlen, dass alle angelangten und anlangenden Ladungen egyptischer Hadern müssten an einem bestimmten Orte deponirt und vor Weiterschaffung desinficirt werden. Sobald die Cholera in England trotzdem eintritt, so treten die Bestimmungen der Diseases-Prevention Act ein, welche die allgemeinen Grundsätze der öffentlichen Gesundheitspflege, wie sie in England gesetzlich zum Ausdruck gebracht sind, für dies Specialgebiet nur consolidirt hat. Zu ihnen gehört die Inspection von Haus zu Haus, die Vertheilung von Arzneimitteln und Desinfectionsmitteln, strenges Verbot aller Unisances, das schleunige Begräbniss der Verstorbenen u. s. w. Uebrigens hat selbst Herr Fauvel in der Sitzung der Academie vom 23. Juli anerkennen müssen, das England durchaus berechtigt sei, bei sich die Quarantainen gegen Cholera auszuschliessen, da es niemals die Cholera auf dem Seewege von Indien, dem rothen Meer, Egypten, sondern stets vom europäischen Continent über den Canal bekommen, wogegen Quarantänen absolut nutzlos waren und stets sein werden, schon weil sie unausführbar sind. Und trotzdem ging die Thorheit so weit, dass man von einer Continentalsperre gegen England sprach! Wenn wir so energisch betonen, dass wer in epidemiologischen Fragen mitreden will, doch vor Allem die Hauptthatsachen kennen müsse, ist dies wohl zur Genüge durch die practische Bedeutung derselben gerechtfertigt. In Fragen der klinischen Medicin, selbst von geringster Dignität, oft specialistischter Natur geht die Kritik gegen Alle, die sich an ihrer Beurtheilung betheiligen wollen ohne ganz mit ihnen vertraut zu sein stets mit unnachsichtlicher Schärfe vor. Sollte das Verlangen zu weit gehen, es möchten bei Fragen von so actueller Wichtigkeit, wie die epidemiologischen und die der öffentlichen Gesundheitspflege überhaupt fast durchweg es sind, diejenigen, welche darüber, wie wir sehen ein sicheres Urtheil zu fällen stets bereit sind, sich wenigstens die elementarsten Kenntnisse über sie zu verschaffen suchen. P. B.

VIII. Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

VIII.

(Schluss.)

Vierter Sitzungstag am Sonnabend den 7. April 1883.

Morgensitzung in der Charité 10—1 Uhr.

(Schluss aus No. 28.)

Herr Gussenbauer (Prag) spricht zur operativen Behandlung der Pankreascysten unter Vorlegung einiger Zeichnungen. Ein 40jähr. Mann bekam nach einem Excess — er hatte 7 Liter Bier getrunken — Magenschmerzen und Erbrechen; 14 Tage später zeigte sich eine Anschwellung im Magen; Abmagerung. Am 3. December 1882 auf die Abtheilung des Herrn Prof. Przibram aufgenommen, zeigte sich unterm linken Rippenbogen ein Tumor, über dem nach dem hellen vollen tympanitischen Ton zu urtheilen, der Magen lag; derselbe war bei tiefer Palpation zu fühlen, ebenso das Colon transversum, das sich unter den Fingern verschob. Der glatte, nicht schmerzhafte, weich fluctuirende Tumor liess an einen Abscess denken, der etwa durch Perforation eines Ulc. rotundum entstanden wäre: indessen jedes Zeichen einer Peritonitis fehlte. Ebenso konnte ein Aneurysma ausgeschlossen werden. Schliesslich schwankte die Diagnose zwischen einem Haematom des Pancreas oder der Nebenniere. — Es wurde in Lin. alba incidirt, das Peritoneum eröffnet, zwischen grosser Curvatur und Colon transversum eingegangen, und die vorliegende nicht entzündete Cystenwand mit Perit. pariet. vernäht. Nun wurde die Cyste punktirt, und eine tuscheähnliche Flüssigkeit unter bedeutender Spannung entleert, alsdann eine vollkommen circuläre Naht angelegt und die Cystenwand incidirt. Es entleerten sich 1900 cc und der eingeführte Finger fühlte eine bald glatte, bald mit zottigen Excrescenzen bedeckte Innenwandung, hinter der die Aorta pulsirte. Auswaschung mit Thymolwasser in Seitenlage, Vernähung; grosses Drain in die Höhle. Pat. fühlte sich wohl; es entstand kein Fieber. Der vollkommen aseptische Verlauf wurde durch ein ausgedehntes Eczem gestört, in Folge dessen die chemische Untersuchung eine alkalische, Eiweiss verdauende und Stärke in Zucker verwandelnde Flüssigkeit ergab — Pancreassaft; auch Leucin und Tyrosin wurde nachgewiesen. Die Heilung erfolgte vollkommen in 3 Monaten. Am besten bewährt sich Vaseline gegen das Verdauungseczem, die vom Pancreassaft nicht angegriffen wird. — Ob durch das Erbrechen ein Haematom entstanden war oder ob ein Melanom bestanden, das vom Pancreas verdaut worden war, darüber wagt G. kein Urtheil. In den Stühlen war nie Fett nachzuweisen.

Herr Kulenkampff (Bremen) erwähnt, dass er vor einigen Jahren auch einen Fall von Operation einer Pancreascyste veröffentlicht habe, welche sehr rasch nach einem Trauma entstanden sei; er operirte in 2 Zeiten: die Flüssigkeit war klar, ohne Echinococcusblasen etc. Die Innenwand war mit einer weichen faltigen Schleimhaut ähnlichen Membran ausgekleidet gewesen. Zuerst hätten sich enorme Flüssigkeitsmengen entleert; es sei ebenfalls ein Verdauungseczem entstanden und die Flüssigkeit zeigte alle Charakteristica des Pancreassaftes.

Nun folgte die Discussion über den Vortrag des Herrn Hagedorn: über Sphagnum als Verbandmaterial. Herr Fehleisen hat vergleichende Versuche über die Resorptionsfähigkeit verschiedener Verbandstoffe am Blutserum gemacht. Nach Neuber nehmen 10 Theile Torf 80—90 Theile Wasser auf; indessen die Jute nimmt 110 Proc., die Sublimatgaze 160 Proc. und die Bruns'sche Gaze 180 Proc. auf. Asche und Sand stehen allerdings hinter dem Torf zurück. Das Sphagnum scheine den Torf noch nicht zu erreichen.

Herr Esmarch betont, dass es sich beim Torf auch wesentlich darum gehandelt habe, einen billigen Verbandstoff zu haben; auch sei das antiseptische Vermögen des Torfes erwiesen.

Herr Thiersch fand den Torfmull in einem Falle von Erfrierungs-Gangrän ganz besonders empfehlenswerth. Während die Verbände von Watte, Gaze, Jute immer sehr schnell wieder gewechselt werden mussten, konnte der Verband mit Torfmull so lange liegen bleiben, bis sich darunter die Demarcation vollzog; er glaubt, dass beim Torfmull die Interstitien grösser seien, sich nicht so leicht mit corpusculären Elementen verstopfen, wie es bei der Gaze oder Watte der Fall ist.

Herr Riedel (Aachen) demonstrirte ein durch 8tägiges Umhergehen total destruirtes Kniegelenk von einem Patienten *mit* Stichverletzung des Rückens. Ein 25jähriger erhält am 16. August 1881 einen Messerstich vom Rücken links zwischen 1 und 2 L. W. Ohnmacht, später Taubheit und Unbeweglichkeit des l. Beins; zuweilen Zuckungen, die aufhörten, als nach 8 Tagen röthliches Serum in grosser Menge aus der Wunde sich ergossen hat. Nach 3 Wochen Heilung; nur musste Pat. noch wegen Gehunfähigkeit 2 Monate im Bette bleiben, während welcher die Sensibilität am Oberschenkel zurückkehrte und auch Pat. denselben in der Hüfte etwas bewegen lernte. Knie und Fuss erschienen bis dahin normal und schmerzfrei. Als nun Pat. nach 3 Monaten Gehversuche an Krücken machte, erschien nach 8 Tagen nicht nur der ganze Unterschenkel stark geschwollen, sondern liess sich schmerzlos in allen Richtungen gegen den Oberschenkel verschieben. Neue Ruhelage. Ende Mai 1882 Transport aus Belgien in ein anderes Krankenhaus, wodurch nicht heilende Geschwüre der Fusssohle entstanden. Anfang September kam Pat. nach Aachen und amputirte Herr R. den Oberschenkel. Das Präparat zeigt eine 1 mm dicke Knochenspange aussen und hinten am Femur, dasselbe sonst intact, das Gelenk mit serofibrinöser Flüssigkeit erfüllt, der Tibiakopf in 4 ziemlich gleich grosse, keilförmige Stücke von der Mitte aus zersprengt, die sowohl oben, wie unten mit rauhem Knorpel überzogen sind. Diese grossartige Zerstörung des Gelenkes sieht B. wesentlich als secundäre Folge der Verletzung periferer Nerven innerhalb des Rückgratskanals an, begünstigt durch den zu frühen Gebrauch der Extremität.

Herr Bardeleben (Berlin) möchte die Möglichkeit betonen, dass schon gleich bei der ersten Verletzung, in Folge deren Pat. local empfindungslos, dazu bewusstlos zu Boden stürzte, das Knie stark verletzt, namentlich die Tibia zerbrochen sei, wogegen Riedel darauf aufmerksam macht, dass während der ersten 3 Monate des Krankseins nichts von einer Abnormität im Kniegelenk zu merken gewesen sein soll.

Hr. Bardeleben demonstrirt zwei junge Männer, denen grosse Geschwülste an der hintern Seite des Oberschenkels exstirpirt worden waren, die sich als Sarcome vom Ischiadicus selbst und seinen beiden Aesten erwiesen.

In dem einen Fall war der Tumor beweglich, der Ausgangspunkt nicht zu entdecken, Störungen der Innervation fehlten gänzlich, so dass dem Patienten die Möglichkeit der Amputation mitgetheilt wurde. Die von oben bis zur Kniekehle reichende Incision ergab ein elastisches Sarcom, das in der ganzen Ausdehnung mit N. ischiadicus und tibialis in der Art zusammenhing, dass diese als ein dünnes Blatt abpräparirt werden mussten. Heilung aseptisch, trotzdem Patient Scharlach und Diphtherie aquirirte. Trotzdem ist keine Innervationsstörung zurückgeblieben, abgesehen von abnorm gesteigerter Reflexerregbarkeit. — Der zweite Fall ist noch interessanter für die Nervenphysiologie, als schon vor der Operation die noch jetzt erkennbare Peroneuslähmung bestand, während die von den Hautästen desselben Nerven versorgten Theile des Fussrückens normale Sensibilität besassen. In diesem Verhalten hat sich nichts geändert, obwohl ein Stück des Peroneus entfernt wurde. Nach Entfernung der grossen Geschwulst

zeigte sich Ischiadicus und Tibialis verdrängt und abgeplattet, während Peroneus durch die Sarkommasse hindurchlief; erstere wurden abgelöst; von letzterem musste ein grosses Stück entfernt werden. Hätte man hier z. B. ein anderes Nervenstück eingepflanzt, oder was hier nicht möglich war, genäht, so hätte man an Wiederherstellung der Leitungsfähigkeit geglaubt. — Der Patient hat eine angeborene Deformität, die ganze rechte Gesichtshälfte ist um mehrere Centimeter abwärts gerückt; in Stirn und Schläfegegend ist eine Reihe wulstiger Knochenmassen zu fühlen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sie durch einen schräg angelegten Zangenlöffel bei der Entbindung zu Stande gekommen ist.

Hr. Langenbuch (Berlin) demonstrirt einen Fall von Exstirpation einer Gallenblase. Dem ersten in No. 48 der Berl. klinischen Wochsch. von 1882 beschriebenen Falle folgt ein zweiter Patient, der seit Jahren an unzweifelhafter Cholelithiasis und an Morphinismus litt. Der Kranke, seit Längerem bettlägerig, hatte häufig Fieberanfälle, beständig Schmerzen in der Gallenblasengegend, Ptosis und halbseitigen Gesichtskrampf. Operation und Wundheilung waren ungestört; es fand sich kein Stein in der Blase, wohl aber eine entzündliche Verdickung ihrer Wände. Die heftigen Schmerzen cessirten sofort; Patient starb nach der Wundheilung an cerebralen Symptomen. Die Section ergab eine eitergefüllte Cyste im linken Plexus chorioides. — Der dritte eben vorgestellte Fall betrifft eine 34jährige Frau, die erst knapp seit einem Jahre an Gallensteinkoliken, später an beständigem dumpfen Schmerz und hartem, prominirendem und sehr druckempfindlichen Tumor litt. Da die Frau auf ihren Erwerb angewiesen war, wurde zur Operation geschritten und die freigelegte Gallenblase, die mit der Nachbarschaft theils verklebt, theils verwachsen war, entfernt; sie enthielt zwei kleine kastaniengrosse Steine, die mit der Wand verwachsen waren und war sehr verdickt, stellenweis der Perforation nahe. Die Frau ist vollkommen rüstig geworden. Zur Technik der Operation räth L. erst die Gallenblase abzulösen und dann erst den Ductus cysticus zu unterbinden. Zur Charakterisirung der Operation bemerkt L., dass man eben den Locus productionis entfernt. (Selbstverständlich wird die Indication zu diesem Eingriffe nur eine beschränkte und durch weitere Beobachtungen festzustellende sein. A. d. R.)

Hr. J. Israel (Berlin) demonstrirt ein Präparat von Hüftgelenksneubildung nach Resectio subtrochanterica von einem 8jährigen Knaben, der $3^1/_2$ Jahre lang nach der 1878 wegen Caries ausgeführten subperiostalen Resection mit fast normal functionirendem Hüftgelenk umhergegangen ist. Der aus anderer Ursache erfolgte Tod ergab eine selten vollkommene Reproduction der operativ entfernten Theile. Der Femurschaft verbreitert sich nach oben zu zwei neugebildeten dick überknorpelten Fortsätzen, Trochanter major und Schenkelkopf, welche beide mit der Pfanne articuliren und zwar mittels eines weichen, fettreichen, dicken Bindegewebslagers, in dem glatte, Synovia-gefüllte Hohlräume auftreten. Der neue Knorpel ist perifer Faser nahe der Knorpelknochengrenze hyaliner Knorpel.

Hr. Pauly (Posen) stellt einen 26jährigen Maurer mit zweimal operirtem, perforirendem Stirnsarkom vor. Was in der Geschichte der Sarcome so oft erwähnt wird, Warze und Trauma, wird auch hier anamnestisch angegeben. Der breitbasige, halbhühnereigrosse, in der Mitte tiefgefurchte, dicht über der rechten Augenbraue gelegene Tumor wurde im März 1882 im Kreiskrankenhause zu Obornik mit Herren Kreisphysicus Grossmann und Coll. von Karczewski operirt. Beim Ablösen zeigt sich ein thalergrosses Loch im Stirnbein mit röthlicher Geschwulstmasse erfüllt, welche nach geringer Meisselerweiterung von der intacten Dura leicht mit Pincette und Hohlscheere entfernt wurde. Von einer plastischen Deckung wurde principiell abgestanden; typischer Lister. Sehr geringe Reaction. Erstes Localrecidiv Ende Mai oberhalb des Bulbus in der Thränendrüsengegend. Bei der Exstirpation zeigte sich eine sehr feste Verschlussmembran der Dura, keine Gehirnpulsation. Als die Wunde granulirte, hatte Hr. Augenarzt Dr. Wicherkiewicz die Güte, in seiner Klinik 8 stillose Lappen 2—4cm lang, $1—1^1/_2$cm breit, welche theils der Lidhaut anderer Kranken, theils dem Oberarm des Patienten entnommen waren, aufzupflanzen, die sämmtlich anheilten, so dass kein Ectropium entstand. Ende October zweites Localrecidiv im innern Augenwinkel; dasselbe erwies sich bei der in combinirter Morfium-Cloroform Narcose unternommenen Operation als sehr ausgedehnt; die ganze unbehaarte Fläche des Stirnbeins von der Nasenwurzel zur Schläfe und bis zur Grenze des Haarwuchses musste ausgemeisselt werden; auch ein Theil des Orbitaldaches wurde mit der Hohlmeisselzange entfernt. Alsdann musste die Dura excidirt werden; nur ein Gefäss der Pia wurde unterbunden. Temperatur stets unter 39. Doch entwickelte sich ein mässiger Fungus cerebri, der sich spontan zurückbildete. Patient verweigerte jede weitere Operation, auch die Transplantation, und so heilte der grosse Defect mit starkem Ectropium und pulsirender, stellenweis papierdünner Narbe. Der gut durchfühlbare Knochendefect ist 1cm lang, 6cm breit. Leider zeigt sich seit Februar eine wallnussgrosse Drüsenschwellung hinter dem rechten aufsteigenden Unterkieferaste.

Hr. Pauly zeigte ferner ein Stück des Cond. ext. femor. eines 40jährigen Mannes, welches grösser als 2 Mark ist und eine Dicke von $1^1/_2$cm hat. Demselben war eine 13 Centner schwere Tonne aufs Knie gefallen. Es entstand bald nach der Verletzung ein bedeutender Haemarthros, dessen Punction nichts ergab, so dass aus der Gerinnung auf eine Verletzung der Continuität der Synovialmembran geschlossen werden musste. Es wurde daher am äusseren Rande der prallgefüllten Gelenkkapsel ohne Narkose incidirt (örtlicher Wundstupor) und der eingehende Finger fühlte ein vollkommen abgelöstes Knochenstück, das leicht extrahirt, sich als äusseres Stück des Cond. ext erwies und wohl niemals angeheilt wäre, im besten Falle als freier Gelenkkörper zu deformirender Arthritis Anlass gegeben hätte. Der nicht fieberlose Verlauf erklärt sich durch die Abstockung der furchtbar gequetschten Hautparthieen. Heilung in acht Wochen. Das nur einmal gestattete Brisement hat eine leidliche Beweglichkeit ergeben (bis 50°) und es hat sich bis heute (fast 3 Jahre) kaum eine Spur Genu valgum herausgebildet. — Der Fall ist im Centralblatt für Chirurg. 1882 10 publicirt.

Hr. Pauly zeigt eine im Winkel gebogene amerikanische Kugelzange zur Fixation der Port. vag.,[1]) welche die Untersuchung in Sims'scher Lage ungemein erleichtert. Die Einführung von Sims Untersuchungsmethode in die allgemeine Praxis scheiterte an der Nothwendigkeit der Assistenz, und alljährlich werden sich selbst fixirende Specula angegeben, die theuer und unzweckmässig sind. Hr. P. ist der Ansicht, dass der Arzt selber das Speculum halten müsse; er fixirt die Port. mit obigem Zängchen, welches der Patientin zwischen den Schenkeln übergeben wird, so, dass sie es mit der linken Hand (die rechte kann die Hinterbacke erheben) halten kann. So behält der Arzt seine rechte Hand für Sonde, scharfen Löffel etc., frei. Seit 8 Jahren hat Hr. P. ausschliesslich in dieser Weise untersucht; auch der verstorbene Hr. Geh. Rth. Spiegelberg fand das kleine Instrument nützlich.

Hr. Pauly empfiehlt nach mehrjähriger Erfahrung die Gipsbinden von Herrn Moratzky in Neubuckow in Mecklenburg; die Gaze ist appretirt, der Gips vorzüglich, die Verpackung luftdicht. Um Corsetts von Herrn Collegen Beely zu beziehen, wurden in Posen Modelle mit den Moratzky'schen Binden gefertigt, was sehr einfach ist, und nachdem dieselben mit Gips ausgegossen waren, hatte Hr. Beely die Güte, seine vorzüglichen Filzcorsetts darauf zu fertigen. Dieselben passten stets.

Hr. L. Gutsch (Karlsruhe) zeigt einen Winkelmesser, um Difformitäten in objectiven Zahlenwerthen anzugeben; ausserdem ein nach einem Modell seines Vaters angefertigtes einfaches Mundspeculum. An einem leicht conischen Cylinder von ovalem Querschnitt, dessen vorderer Rand ringsum aufgebogen ist, geht vom hintern untern Rande ein Zungenfortsatz aus, das Herausgleiten wird durch einfache, dem hinteren Rande oben und unten aufgelöthete Querleisten verhindert, welche hinter die Zähne zu liegen kommen. Das Speculum ist bei widerspenstigen Kindern, bei der Rhinoscopie und Gaumen-Operationen verwendbar (beim Instr. Boehm Kaiserstr. 134 Karlsruhe).

Schliesslich zeigt Hr. von Bergmann einen kindlichen Schädel mit weithin gehender klaffender Fractur des Daches, auf Grund dessen forensisch gefragt wurde, ob das Kind, das übrigens rhachitisch war, in Folge von Misshandlungen gestorben sei. Indessen die Fractur, deren Ränder zugeschärft waren, konnte nicht frischen Datums sein, und die Anamnese ergab, dass das Kind vor längerer Zeit aus dem Bett gefallen war; es war also kein Callus vorhanden, sondern die Fissur hatte sich durch das Gehirnwachsthum noch erweitert. In andern Fällen kann das Zuheilen durch eine Meningocele, welche sich durch Sprengung der Dura bildet, verhindert werden. — Hr. Maas (Würzburg) erwähnt, dass in der Breslauer chirurg. Klinik ein analoges Präparat eines Erwachsenen vorhanden wäre.

Pauly, Posen.

Nachtrag zum Bericht über den Chirurgen-Congress.

Am Freitag den 6. April, Morgens von 8—10 Uhr, fand unter Führung des Herrn E. Küster eine Besichtigung des Augusta-Hospitals statt. Dies Krankenhaus hat sich aus ursprünglich sehr bescheidenen Anfängen im Laufe der Jahre zu recht stattlichen Dimensionen entwickelt. Auch das letzte Jahr hat demselben wieder einen Zuwachs gebracht in Form eines steinernen Pavillons für 30 Betten, welcher zur Vergrösserung der bisher räumlich sehr beschränkten Frauenstation dienen soll. Die Belegung wird erst mit Eintritt der wärmeren Jahreszeit erfolgen, doch gestattete das kürzlich vollendete und in allen seinen Theilen elegant und höchst zweckmässig eingerichtete Gebäude bereits jetzt eine eingehende Prüfung. Mit diesem Neubau ist die Bettenzahl des Augusta-Hospitals auf 180 gestiegen. — Daneben waren von besonderem Interesse die Localitäten für die Poliklinik und die Kinderstation, beide ebenfalls durch äussere Eleganz und Zweckmässigkeit der Einrichtung ausgezeichnet. — Die Demonstration einer Anzahl besonders interessanter Krankheitsfälle aus dem ausgesucht vortrefflichen chirurgischen Material machte den Beschluss; wir nennen darunter: Exstirpation eines Mediastinaltumors mit Eröffnung der Pleura, Wanderniere, durch die Hahn'sche Operation zur Heilung gebracht, Pyonephrose, Exstirpation des halben Kehlkopfes wegen Carcinom, Kropfexstirpation, Castration beider Ovarien, geheilte Epispadie, zahlreiche Resectionen u. s. w. Der Besuch war sehr zahlreich, wie in früheren Jahren, obwohl leider gleichzeitig zum Besuch der neuen geburtshülflichen Klinik eingeladen worden war.

IX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

VI.

Die elektromedicinischen Apparate der Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen zu Berlin. Besprochen von Professor A. Eulenburg.

(Schluss aus No. 30.)

Neu und bisher unbeschrieben ist Hirschmann's Einheitsgalvanometer, wobei der Richtmagnet ganz fortfällt, und durch ein astatisches Nadelpaar ersetzt, die Regulirung auf Null durch eine Stellschraube bewirkt wird; dasselbe ist nach Milliampères (Normal-Daniell und Siemens'sche Widerstands-Einheiten) geaicht und indicirt bis zu 20 M. A.; jeder Theilstrich der Scala entspricht $^1/_5$ M. A., wovon sich jedoch auch die Hälfte noch bequem ablesen liesse. — Es ist bekannt, dass sich bei den gebräuchlichen Vertical-Galvanoskopen (die horizontalen eignen sich aus verschiedenen Gründen nicht für practische Zwecke) die schwingende Magnetnadel je nach der eingenommenen Richtung zum magnetischen Meridian verschieden stellt, so dass ein „Richtmagnet" erforderlich wird, um die Nadel auf O einzustellen, der je nach Aufstellung des Galvanoskopes mehr oder weniger in Wirksamkeit treten muss. Hierdurch wird aber die Nadel mehr oder weniger schwerfällig, so dass erhebliche Verschiedenheiten des

[1]) Das Instrument fertigt H. Detert (Berlin).

Nadelausschlags bei gleicher Stromstärke (bis zu 20°) eintreten. Dieser Uebelstand fällt hier ganz fort. Zwei mit den ungleichnamigen Polen sich gegenüberstehende Magnete schwingen auf gleicher Axe zwischen je 2 Drahtspiralen, und verleihen so dem Instrument eine ausserordentlich erhöhte Empfindlichkeit; dasselbe liegt ausserdem, um eine genau horizontale Aufstellung zu ermöglichen, auf der einen Seite in fester Axe, während auf der anderen die regulirende Stellschraube sich befindet — Das scharfsinnig erdachte und gut ausgeführte Instrument, das einem wahren ärztlichen Bedürfnisse entgegenkommt, wird gewiss bald allgemeine Anerkennung und Einbürgerung in der Elektrotherapie finden. — Anhangsweise mögen hier auch noch die von Hirschmann ausgestellten Modelle verschiedener Rheostaten (Kurbel-, Stöpsel- und Flüssigkeitsrheostat, der letztere mit 4 Glasröhren und Kurbel mit Trieb zur Verstellung der Zinkstäbe) Erwähnung finden.

4. Galvanokaustische Apparate, nur von H. Haertel (Breslau) und Hirschmann ausgestellt. Ersterer zeigt in 2 Exemplaren die schon bekannten Voltolini'schen Tauchbatterien mit Zink-Kohlenplatten; der eine mit Uhrwerk zur Verhütung der Polarisation, wodurch der Brenner bis zu 20 Minuten Glühhitze erhalten kann.

Neu ist auch hier wieder W. A. Hirschmann; seine galvanokaustische Batterie besteht aus 4 mit sehr vergrössender Kohlenfläche zusammengesetzten Elementen (je 4 Kohlenplatten einen centralen Zinkcylinder umschliessend); Senkung des Elemententrägers in einem verticalen Stabe und Einschaltung der Elemente (2, 3 oder 4) durch Stöpselung zeigen gleichfalls ein verändertes Arrangement. Der sehr elegant ausgeführte und in der Praxis bequem zu handhabende Apparat kostet (ohne Instrumente) 120 Mark.

5. Influenzmaschinen. Auf diesem Gebiete ist bis jetzt R. Voss in Berlin (Pallisadenstrasse 20) noch völlig allein herrschend; die von ihm hergestellten „selbsterregenden" Influenzmaschinen erfreuen sich, wie die Prämiirungen auf den elektrischen Ausstellungen in Paris 1881 und London 1882 beweisen, verdienter Anerkennung, und sind bekanntlich auch durch Stein in die elektrotherapeutische Praxis eingeführt worden (vgl. meinen Bericht über die vorjährige Münchener Ausstellung im Jahrgang 1882 d. Bl. pag. 579). Das Eigenthümliche der Voss'schen Maschine im Vergleich mit den älteren, von Charcot und Vigouroux in der Salpêtrière benutzten Holtz'schen Influenzmaschinen besteht darin, dass jene keiner besonderen Reibungsmaschine oder Leydener Flasche zur Influenzirung bedarf, sondern letztere durch „Selbsterregung" mittelst zweier auf Metallknöpfchen aufschleifender Metallpinsel bei Drehung der Maschine hergestellt wird. Die Drehung selbst kann natürlich entweder durch Menschenhand oder, bequemer und besser, mittelst eines besonderen Motors — Hahn'scher Dampfmotor oder Desprez'scher Magnetmotor, nach Stein — vorgenommen werden. — Die Voss'schen Maschinen sind in vier, nach Zahl und Grösse der rotirenden Scheiben u. s. w. verschiedenen Exemplaren auf der Ausstellung vertreten; Preis der mit 4 Scheiben versehenen je nach dem Durchmesser der letzteren (36—52 cm) 305—500 Mark, natürlich ohne Nebenapparate. Ein irgendwie sicheres Urtheil über die jetzige und künftige elektrotherapeutische Bedeutung dieser Apparate und der durch sie effectuirten „elektrostatischen Heilmethoden" zu fällen, ist nach dem bisher darüber vorliegenden spärlichen Material noch völlig unmöglich.

6. Hydroelektrische Bäder. Diese sind nur durch ein von W. A. Hirschmann auf meine Anregung hergestelltes und zum Theil schon in meiner soeben erschienenen Schrift („die hydroelektrischen Bäder". Wien, Urban & Schwarzenberg 1883) beschriebenes Modell vertreten. Das letztere besteht aus 2 Haupttheilen: der Badewanne (Zinkwanne mit Holzeinsatz und mit Vorrichtungen zur elektrischen Douche) und dem tragbaren Apparatenkasten, welcher durch Leitungsdrähte mit der Batterie in Verbindung gesetzt und in jedem zu Badezwecken dienenden Raume beliebig aufgestellt werden kann. Das Tableau enthält Vorrichtungen zur Einschaltung des inducirten und constanten Stromes (des letzteren mit 30 oder 60 Elementen), Stromwender, Galvanoskop, Kurbelrheostat mit 4000 Einheiten u. s. w. — Das hydroelektrische Bad kann mittelst einfacher Umschaltungen als faradisches und galvanisches, als dipolares und monopolares, im letzteren Falle als Anoden- oder Kathodenbad (nach meinen Bezeichnungen) benutzt werden. Auf eine speciellere Detaillirung glaube ich an dieser Stelle verzichten zu müssen, und erwähne nur noch, dass der Preis des transportabeln Apparatenkastens mit Inductionsapparat 350 Mark, ohne diesen 290 Mark ist, und dass die Herstellung der gesammten Badeeinrichtung incl. der Doppelwanne, der darin befindlichen grossen Plattenelektroden, der zugehörigen (natürlich auch für jede anderweitige elektrotherapeutische Verwendung brauchbaren) Standbatterie, Leitung und Aufstellung innerhalb Deutschlands sich auf ungefähr 1200 Mark stellt.

---

2. Die Brandt'schen Schweizer-Pillen.

Ein letztes Wort.

No. 6 des Correspondenzblattes des Berliner Aerzte-Bezirksvereins wird vollständig ausgefüllt durch eine Erklärung des Central-Ausschusses, unterzeichnet von dem Vorsitzenden Dr. David und dem Vorsitzenden der Geheimmittel-Commission Dr. Semler. Die Erklärung giebt eine actenmässige Darstellung über die Differenzen, welche zwischen den von dem C. A. der Berliner Bezirksvereine eingesetzten Commission beziehungsweise deren Vorsitzenden Herrn Sanitätsrath Dr. Semler und Prof. Virchow entstanden sind.

Zuvörderst mag betont werden, dass diese Darstellung eine vollkommen objective ist. Durchaus der Stellung entsprechend, die derartigen Publicationen beiwohnen muss, welche mehr oder weniger einen officiellen Charakter tragen, enthält sie sich jedes persönlichen oder gar gehässigen Angriffes. In der Sache selbst betont der C. A. noch einmal, dass die Brandt'schen Schweizer-Pillen zweifellos den Geheimmitteln zugerechnet werden müssen. Die Gründe hierfür sind wesentlich diejenigen, welche auch in dieser Wochenschrift ausführlich dargelegt worden sind. Neu war nur die interessante Thatsache, dass der chemische Sachverständige des Kgl. Polizei-Präsidiums Dr. Bischoff glaubte, dass Extractum selini eine Namensverwechselung mit Extractum Helenii sei und demzufolge auf die schwer nachweisbaren indifferenten Bestandtheile des letzteren untersuchte, dieselben aber nicht erhalten konnte. Ueber das Extractum Selini ist an dieser Stelle die Ansicht von Hager schon mitgetheilt worden. Im übrigen hebt die Erklärung des C. A. ebenfalls hervor, dass das von Herrn Brandt veröffentlichte Recept nicht die geringste Garantie dafür gebe, dass die Zusammensetzung seiner Pillen eine constante sei. Auch in dem pharmacologischen Theile der Erklärung erkennt man übrigens, dass der C. A. sich nicht begnügt hat mit einigen Phrasen, sondern durchaus sachverständig vorgeht, um zu einer klaren Erkenntniss des vorliegenden Materials zu gelangen, woraus allein ein maassgebendes Urtheil entspringen kann.

Was die Differenz selbst mit Herrn Virchow anlangt, so bedaure auch ich, dass das Schreiben desselben an die klinische Wochenschrift gleichzeitig durch die Vossische Zeitung veröffentlicht worden ist, glaube aber mit Sicherheit annehmen zu können, dass Herrn Virchow daran die Schuld nicht zuzumessen sein dürfte.

Ebensowenig wie der C. A. kann ich in dem Schreiben des Herrn Dr. Semler an sich etwas Beleidigendes finden, muss aber dabei bleiben, dass die gleichzeitige Uebersendung des betreffenden Artikels der Mai-Nummer des ärztlichen Vereinsblattes hätte wegfallen können. Dieser Artikel ist es offenbar gewesen, der Herrn Virchow verletzt hat, während es dem ganzen bisherigen Gang der Angelegenheit mehr entsprochen haben würde, Herrn Virchow auf die Verordnung des hessischen Ministeriums aufmerksam zu machen und ihm dieselbe vielleicht im Wortlaut zugehen zu lassen. Wenn die Erklärung des Ausschusses als Grund dafür, dass die Angelegenheit nicht durch einen persönlichen Besuch bei den Herren Frerichs und Virchow habe erledigt werden können, zuvörderst Mangel an Zeit auf der einen wie der anderen Seite anführt, so war dies Hinderniss nicht unüberwindbar. Die Erklärung giebt andererseits zu, dass die, die ärztlichen Beziehungen so tief verletzende Antwort des Professors Virchow nach einem persönlichen Besuch niemals hätte publicirt werden können, meint aber, dass die Angelegenheit dann allerdings für Berlin in den Sand verlaufen sein würde (was mir schon nicht ganz wahrscheinlich zu sein scheint), betont aber, und dieser Grund ist allerdings wichtiger, dass dieselbe später in desto heftigerer Form von süddeutschen Collegen wieder vorgebracht werden würde. Ob dies nicht auch verhindert werden konnte, bleibe dahin gestellt. Dass es kein „Vergehen" ist, wenn ein Arzt im Auftrage seiner Collegen ein höfliches Schreiben an Herrn Virchow in collegialischer Weise richtet, der damals noch Mitglied des Westvereins war, kann ohne Weiteres zugegeben werden. Trotzdem behaupte ich, dass gerade um deswillen die Fassung des einen Passus, in welchem es heisst, trotzdem nach der amtlichen Auskunft des Königl. Polizei-Präsidiums es „an einer gesetzlichen Unterlage gegen den Verkauf der Schweizer-Pillen in den Apotheken einzuschreiten" fehle, „die Ansicht der Berliner Aerzte doch, soweit solche in dem Bezirkverein vertreten seien", dahingehe, „dass von Seiten der Koryphäen einem Geheimmittel ein Vorschub nicht geleistet werden darf", eine glückliche nicht genannt werden kann, um so weniger, als Herr Semler officiell als Mitglied des C. A. und Vorsitzender der Geheimmittel-Commission schrieb. Sehr glücklich citirt der Centralausschuss die Worte, welche Herr Virchow selbst bei Gelegenheit der Pfuscherei-Debatte in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 2. Juni 1880 sprach, eine Rede, welche sich wesentlich gegen meine vorherigen Ausführungen richtete. In derselben weist V. darauf hin,

dass die Hilfe gegen die Pfuscher wesentlich in der Erstarkung und in dem kräftigen Eingreifen des ärztlichen Associationswesen liege auf die Gefahr hin, dass die Association als Denunciation erscheine.

Der C. A. der Berliner Aerzte hat in seinem Kampfe gegen die Schweizer-Pillen im vollständigsten Maasse seine Pflicht gethan und hat Recht, wenn er sie materiell trotz der Auskunft des Polizei-Präsidiums als ein Geheimmittel betrachtet. Er hat durch sein Vorgehen zweifellos ein höchst beachtenswerthes Resultat dahin erzielt, dass jeder Arzt, vor allen aber diejenigen, deren hervorragende Stellung in der Wissenschaft und Praxis ihnen nach dem alten „Noblesse oblige" besondere Pflichten auferlegt, sich sehr vorsehen und dafür sorgen werden, dass Anerkennungen von Arzneimitteln, wie sie hier vorliegen, mögen sie noch so privater Natur sein, vor jeder Publication geschützt bleiben. Dies Resultat ist aber erreicht worden auf Kosten des bisherigen Verhältnisses der ärztlichen Vereine zu Einem der hervorragendsten unseres Standes nach jeder Richtung hin, ein Opfer, was meiner Ueberzeugung nach, an der ich auch jetzt noch festhalte, hätte vermieden werden können, ohne das Resultat selbst zu gefährden. Dass ich damit keinen Vorwurf gegen die Geheimmittel-Commission und ihr Vorgehen formulire, habe ich schon früher betont, ebensowenig wie ich zugeben kann, dass Geh. Rath Virchow im Rechte war, als er in dem Schreiben des Herrn Semler die Veranlassung sah seines Briefes an die Berliner klinische Wochenschrift und seines Austrittes aus dem Westverein. Wenn es möglich war, wie ich glaube, die ganze Differenz zu vermeiden, so muss ich andererseits hervorheben, dass es Herrn Virchow noch leichter gewesen wäre, nach Empfang des Briefes des Herrn Semler seinerseits eine Ausgleichung herbeizuführen.

Am meisten hat dazu beigetragen die Differenz zu verschärfen, dass Herr Ewald an den Abdruck des Virchow'schen Briefes Bemerkungen knüpfte, in denen er sich nicht nur gegen die Opportunität des Vorgehens der Geheimmittel-Commission wendete, sondern dem C. A. auch materiell Unrecht gab, indem er die Brandt'schen Pillen für ein Mittel erklärt, welches absolut so wenig ein Geheimmittel sei, wie italienische Pillen oder Curella'sches Brustpulver und von einer armseligen Apothekerreklame sprach, die genau in derselben Farbe schillere wie hundert andere ähnliche Erzeugnisse. Herr Ewald hat bald darauf die beste Selbstkritik geliefert, indem er in einer späteren Nummer von den „berüchtigten" Schweizer-Pillen sprach. Allerdings ist es sehr bequem, dann zu erklären, dass jedes weitere Wort in einer derartigen Angelegenheit vom Uebel sei und von einzelnen Streit- und Kampfhähnen zu sprechen, wenn man der Erörterung selbst in ihrem Beginn einen Charakter gegeben hat, der die Differenzen unbedingt vergrössern musste und nun erkennt, dass man in der Hauptsache, was nämlich den Charakter der Schweizer-Pillen und ihre Bedeutung für die öffentliche Gesundheit anlangt, vollkommen im Unrecht ist. Ebenso scheint es mir nicht nothwendig zu sein, wenn man die grossen Verdienste, die Virchow nicht nur für die wissenschaftliche Medicin, sondern für die idealen wie materiellen Interessen des Aerztestandes sich erworben hat, wie wohl nirgends häufiger und freudiger als in unserer Wochenschrift anerkannt worden ist, auch noch dadurch zu vergrössern sucht, dass man, wie Herr Ewald die überraschende Mittheilung bringt, Virchow sei auch deshalb nicht zum wenigsten gezwungen gewesen, Heimath und Amt zu verlassen, weil er mannhaft die Stellung der Aerzte gewahrt habe. Dass er Letzteres in den Jahren **1848** und **1849** gethan hat, wie so viele Andere, welche noch unter uns leben, steht gewiss fest, die Gründe aber, weshalb die preussische Regierung Virchow nach seiner Berufung zum Professor der pathologischen Anatomie in Würzburg nicht zu halten suchte, indem sie ihm hier in Berlin keine Stellung gab, die seiner Genialität, seinem Lehrtalente und der Fülle seiner schon veröffentlichten Arbeiten entsprach, lagen nicht auf dem Gebiete der ärztlichen Standesinteressen, wie Jedem bekannt ist, der jene Zeiten noch durchlebt hat oder auch nur die Publicistik jenes Jahres kennt.

Ob der Verfasser der anonymen Einsendung, welche die Fortschritte der Medicin bringen, competent ist, darüber zu urtheilen, welche Form der Verhandlung mit Virchow würdiger sei, vermag ich nicht zu beurtheilen, da ich den Herrn nicht kenne; wenn diese Einsendung aber ihrer ganzen Färbung nach den Eindruck erwecken muss, als sei der von mir in der Angelegenheit eingenommene Standpunkt mit dem Dr. Ewald's identisch, so würde ich das für illoyal erklären müssen, wollte ich annehmen, es sei diese Klangfarbe eine absichtlich gewählte. Dies ist aber geradezu unmöglich, da auch die oberflächlichste Lectüre meines Artikels sofort den Beweis giebt, dass ich in einer Formfrage zum Theil der Anschauung des Herrn Ewald nahe stehe, wenn auch aus ganz anderen Motiven als die seinigen es sind, in der Sache aber sein entschiedener Gegner bin.

P. Boerner.

---

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXV. In der fünfundzwanzigsten Jahreswoche, 17. bis 23. Juni, starben 909, entspr. 39,3, pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1206300); gegen die Vorwoche (977, entspr. 40,9) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 479 od. 52,7 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (62,5) ein immer noch günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 649 od. 71,2 Proc.; in der Vorwoche betrugen diese Antheile noch 47,5, bez. 69,5 Proc. der Gestorbenen, die Kindersterblichkeit weist also eine nicht unerhebliche Zunahme auf, die im Zusammenhang mit der rapiden Wärmeentwickelung steht. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 47, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 243 und gemischte Nahrung 89.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist diesmal zwar eine Abnahme der Todesfälle an Masern, Scharlach und Diphtheritis auf, dagegen stieg die Zahl der Todesfälle an Lebensschwäche, Abzehrung und Krämpfen nicht unerheblich; auch Kehlkopfentzündung und Bronchialkatarrh forderten mehr Opfer; die Zahl der verstorbenen Säuglinge an Diarrhöen und Brechdurchfällen stieg von 254 auf 289 gegen 254 in der Vorwoche. Erkrankungen an Scharlach und Diphtheritis etwas häufiger.

25. Jahreswoche. 17. bis 23. April.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	22	—	1	475	101	179	4
Sterbefälle	3	—	—	69	18	36	3

In Krankenanstalten starben 142 Personen, davon 10 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden 809 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3316 Kranke. Von den 18 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet.

P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 30, 8.—14. Juli. — Aus den Berichtstädten 6153 Sterbefälle gemeldet, entspr. 37,0 pro Mille und Jahr (38,8) Lebendgeborene der Vorwoche 5928; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 122,3 (93,6). Diese No. bringt eine Uebersicht der Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Duisburg im Jahre 1882, sowie Notizen über die Choleraepidemien in Egypten und das gelbe Fieber in Rio de Janeiro.

---

4. Amtliches.

1. Deutsches Reich.

Die neue Prüfungs- und Vorprüfungs-Ordnung.

Aerztliche Prüfung.

(Fortsetzung aus No. 30.)

§ 10. IV. Die chirurgisch-ophthalmiatrische Prüfung umfasst vier Theile, von denen drei die Chirurgie im allgemeinen, einer die Augenheilkunde insbesondere betreffen.

A. Die drei chirurgischen Theile dieses Prüfungsabschnittes werden von zwei Examinatoren in der chirurgischen Abtheilung eines grösseren Krankenhauses oder in einer Universitätsklinik oder an Kranken der Poliklinik abgehalten. Der Candidat hat

1a. an zwei auf einander folgenden Tagen je einen Kranken in Gegenwart des betreffenden Examinators zu untersuchen, die Anamnese, Diagnose und Prognose des Krankheitsfalles, sowie den Heilplan festzustellen; den Befund sofort in ein von dem Examinator gegenzuzeichnendes Protokoll aufzunehmen und noch an demselben Tage zu Hause über den Krankheitsfall einen kritischen Bericht anzufertigen, welcher mit Datum und Namensunterschrift versehen, am nächsten Morgen dem Examinator zu übergeben ist;

1b. beide ihm überwiesene Kranke im Laufe der nächsten sieben Tage täglich wenigstens einmal, auf Erfordern des Examinators auch zweimal täglich zu besuchen, im Anschluss an den ihm vom Examinator zurückgegebenen Bericht den Verlauf der Krankheit mit Angabe der Behandlung in Form eines Krankenjournals zu beschreiben und im Falle des vor Ablauf der sieben Tage erfolgenden Todes des Kranken eine schriftliche Epikrise unter Berücksichtigung des Sectionsbefundes zu geben.

Scheidet der dem Candidaten überwiesene Kranke vor Ablauf der sieben Tage aus der Behandlung aus, so bestimmt der Examinator, ob der Candidat einen anderen Kranken zu übernehmen hat.

Gelegentlich der Krankenbesuche hat der Candidat noch an sonstigen Kranken seine Fähigkeit in der Erkenntniss und Beurtheilung der chirurgischen Krankheitsformen, sowie seine Fertigkeit in der Ausführung kleiner chirurgischer Operationen nachzuweisen;

2. eine Aufgabe aus dem Gebiete der Operationslehre unter Angabe und Würdigung der bezüglichen Methoden mündlich zu erledigen, die entsprechende Operation, sowie eine Arterien-Unterbindung an der Leiche zu verrichten und für einen praktischen Arzt hinreichende Kenntnisse in der Instrumentenlehre darzulegen;

3. Ueber eine Aufgabe aus der Lehre von den Knochenbrüchen und Verrenkungen ebenfalls mündlich Auskunft zu geben, das angezeigte Verfahren am Phantom oder am Menschen auszuführen, und den Verband kunstgerecht anzulegen.

Die Aufgaben Ziffer 2, 3 sind in Gegenwart beider Examinatoren zu lösen.

Jeder Examinator hat den Krankenbesuchen (Ziffer 1b) mindestens dreimal beizuwohnen, hierbei den Krankheitsbericht mit dem Candidaten durchzugehen und ihn nöthigenfalls zu Nachträgen zu veranlassen.

Die erforderlichen Kranken (Ziffer 1a und 1b) werden von der Direction der Anstalt dem Examinator zugewiesen. Die Benutzung desselben Kranken für mehrere Candidaten im Laufe des Prüfungsjahres ist nur ausnahmsweise gestattet.

Zu dem klinischen Theile dieses Prüfungsabschnittes (Ziffer 1a und 1b) dürfen höchstens drei, zu den technischen Theilen (Ziffer 2 und 3) höchstens sechs Candidaten gleichzeitig zugelassen werden.

B. Der die Augenheilkunde insbesondere betreffende vierte Theil wird von einem Examinator abgehalten.

In Gegenwart desselben hat der Candidat einen Augenkranken zu untersuchen, die Anamnese, Diagnose und Prognose des Krankheitsfalles, sowie den Heilplan festzustellen, den Befund sofort in ein von dem Examinator gegenzuzeichnendes Protocoll aufzunehmen und noch an demselbez Tage zu Hause über den Krankheitsfall einen Bericht anzufertigen, welcher, mit Datum und Namensunterschrift versehen, am nächsten Morgen dem Examinator zu übergeben ist. Sodann hat er den Kranken drei Tage hindurch unter Aufsicht des Examinators zu behandeln und während dieser Zeit auch an anderen Fällen nachzuweisen, dass er sich mit den Grundzügen der Augenheilkunde vertraut gemacht hat.

Zu einem Prüfungstermin sind höchstens drei Candidaten zuzulassen.

§ 11. V. Die medicinische Prüfung wird von zwei Examinatoren in der medicinischen Abtheilung eines grösseren Krankenhauses oder einer Universitätsklinik oder an Kranken der Poliklinik abgehalten.

Behufs dieser Prüfung hat der Candidat:

1a. an zwei auf einander folgenden Tagen je einen Kranken in Gegenwart des betreffenden Examinators zu untersuchen, die Anamnese, Diagnose und Prognose des Falles, sowie den Heilplan festzustellen, den Befund sofort in ein von dem Examinator gegenzuzeichnendes Protokoll aufzunehmen und noch an demselben Tage zu Hause über den Krankheitsfall einen kritischen Bericht anzufertigen, welcher mit dem Datum und Namensunterschrift versehen, am nächsten Morgen dem Examinator zu übergeben ist;

1b. die beiden ihm überwiesenen Kranken im Laufe der nächsten sieben Tage wenigstens einmal, auf Erfordern des Examinators auch zweimal täglich zu besuchen, dabei im Anschluss an den ihm vom Examinator zurückgegebenen Bericht den Verlauf der Krankheit mit Angabe der Behandlung in Form eines Krankenjournals zu beschreiben und im Falle des vor Ablauf der sieben Tage erfolgenden Todes des Kranken eine schriftliche Epikrise unter Berücksichtigung des Sectionsbefundes zu geben. Scheidet der dem Candidaten überwiesene Kranke vor Ablauf der sieben Tage aus der Behandlung aus, so bestimmt der Examinator, ob der Candidat einen anderen Kranken zu übernehmen hat.

Gelegentlich der Krankenbesuche hat der Candidat noch an sonstigen Kranken seine Fähigkeit in der Erkenntniss und Beurtheilung der inneren Krankheiten, namentlich mit Einschluss der Kinderkrankheiten und der Geisteskrankheiten nachzuweisen;

2. in einem besonderen Termin in Gegenwart eines Examinators einige Aufgaben zu Arzneiverordnungen schriftlich zu lösen, zu mehreren von dem Examinator bestimmten Arzneisubstanzen die Maximaldosen aufzuzeichnen und mündlich darzuthun, dass er in der Pharmakologie und Toxikologie die für einen Arzt erforderlichen Kenntnisse besitzt.

Dieser Prüfungsabschnitt kann einem dritten Examinator übertragen werden.

In Betreff der Besuche, denen die Examinatoren beizuwohnen haben, der Besprechung der Krankheitsberichte und in Betreff der Zuweisung der Kranken, finden die Bestimmungen des § 10A. entsprechende Anwendung.

Jedem Prüfungstermin sind höchstens drei Candidaten zu überweisen.

§ 12. VI. Die geburtshilflich-gynäkologische Prüfung wird von zwei Examinatoren in einer öffentlichen Gebäranstalt abgehalten.

Der Candidat hat:

1a. eine Gebärende in Gegenwart eines der Examinatoren oder im Behinderungsfalle in Gegenwart eines Assistenzarztes der Anstalt zu untersuchen, die Geburtsperiode und Kindeslage, die Prognose und das einzuschlagende Verfahren zu bestimmen; bei normaler Geburt und auf Erfordern auch bei normwidriger Geburt die nothwendige Hilfe einschliesslich der etwaigen Operationen selbst zu leisten, sowie auch nach Beendigung der Geburt im Laufe der nächsten 24 Stunden zu Hause einen kritischen Bericht anzufertigen und solchen, mit Datum und Unterschrift versehen, am anderen Tage dem betreffenden Examinator zu übergeben;

1b. die Wöchnerin im Laufe der nächsten sieben Tage täglich zweimal zu besuchen, dabei den Bericht in Beziehung auf die Pflege der Wöchnerin und des Neugeborenen, sowie auf die etwaigen Krankheiten beider zu vervollständigen, während dieser Zeit noch seine Fähigkeit in der Diagnose der Schwangerschaft, des Wochenbetts und der Frauenkrankheiten vor demselben Examinator zu bekunden und im Falle des vor Ablauf der sieben Tage erfolgenden Todes der Entbundenen eine schriftliche Epikrise unter Berücksichtigung des Sectionsbefundes zu geben.

Scheidet die dem Candidaten überwiesene Wöchnerin vor Ablauf der sieben Tage aus der Behandlung aus, so bestimmt der Examinator, ob der Candidat eine andere Wöchnerin zu übernehmen hat;

2. in einem besonderen Termin in Gegenwart beider Examinatoren seine Bekanntschaft mit denjenigen Operationen nachzuweisen, welche wissenschaftlich anerkannt sind; sodann am Phantom die Diagnose verschiedener regelwidriger Kindeslagen zu stellen, die Entbindung durch die Wendung auszuführen und seine Fertigkeit im Gebrauch der Zange darzulegen.

Dem dirigirenden Arzt steht es beim Mangel an Gebärenden oder Kranken in der Anstalt frei, solche aus der poliklinischen Praxis zur Prüfung heranzuziehen. Die Benutzung derselben Gebärenden zur Prüfung (Ziffer 1a.) für zwei oder mehrere Candidaten ist in keinem Falle gestattet.

Zur technischen Prüfung am Phantom dürfen gleichzeitig nicht mehr als vier Candidaten zugelassen werden.

(Fortsetzung folgt.)

---

2. Preussen.

1) Im Verfolge unserer Verfügung vom 5. d. Mts. lassen wir Ew. Hochwohlgeboren die hierneben beigefügte Instruction zur Desinfection der Seeschiffe vom heutigen Tage, welche durch den Reichs- und Staatsanzeiger veröffentlicht werden wird, mit nachstehenden Bemerkungen ergebenst zugehen.

Nachdem gegen die Durchführbarkeit des Desinfections-Verfahrens keine wesentlichen Bedenken erhoben worden und auch bei den Holzschiffen die etwa eintretenden Hindernisse leicht zu beseitigen sind, erachten wir die in der Instruction vorgezeichneten Ausführungs-Bestimmungen im sanitätspolizeilichen Interesse für geboten und ersuchen Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, die betheiligten Behörden der dortigen Provinz gefälligst schleunigst mit der erforderlichen Anweisung zu versehen.

Die in der Instruction näher bezeichnete Art der Desinfection gründet sich auf wissenschaftliche Forschungen und ist in Folge dessen ein Ersatz des Sublimats durch Chlorzink für die Desinfection des Bilgeraumes nicht mehr zulässig, nachdem die Unwirksamkeit des Chlorzinks als Desinfectionsmittel nachgewiesen worden ist. Desgleichen übertreffen die heissen Wasserdämpfe in ihrer desinficirenden Wirkung alle bisher gebräuchlichen Dämpfe und Gase, die z. B. beim Verbrennen von Schwefel entstehen oder aus Chlorkalk entwickelt werden.

Mit Bezug auf den § 7 der Instruction wird daher die bereits in der gemeinschaftlichen Verfügung vom 20. Februar 1879 wegen Bereitstellung der Desinfectionsräume angeregte Frage nunmehr zum Austrage zu bringen sein.

Ew. Hochwohlgeboren wollen mir, dem Minister der geistlichen Angelegenheiten, baldgefälligst anzeigen, für welche Häfen nach dem Umfange des Schiffsverkehrs und nach der Gesammtlage der örtlichen Verhältnisse die Errichtung von Desinfectionsräumen am geeignetsten erscheint oder ob hierzu etwa Centralstellen an bestimmten Plätzen für den Umfang einer ganzen Provinz vorzuziehen sind.

Die in letzterer Beziehung bereits gestellten Anträge bedürfen einer eingehenden Erörterung und sind die bezüglichen Vorschläge baldgefälligst einzureichen.

Berlin, den 11. Juli 1883.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.	Der Minister für Handel und Gewerbe.
v. Gossler.	In Vertretung. v. Moeller.

An die Königlichen Präsidenten pp.

Instruction zur Desinfection von Seeschiffen,

welche gemäss der §§ 8, 9 und 10 der Verordnung vom 5. Juli 1883, betreffend die gesundheitspolizeiliche Controle der einen preussischen Hafen anlaufenden Seeschiffe, zu desinficiren sind.

§ 1. Als Desinfectionsmittel sind zu verwenden:

a. Karbolsäurelösung.

Zur Bereitung derselben ist die sogenannte 100 Proc. Karbolsäure (*Acidum carbolicum depuratum* 100 Proc.) zu benutzen, und zwar ist zu *jedesmaligem* Gebrauche ein Theil derselben in 18 Theilen Wasser unter häufigem *Umrühren* zu lösen.

b. Sublimat.

Dasselbe findet ausschliesslich Verwendung zur Desinfection des Kielraumes und seines Inhaltes (vergl. § 6).

c. Heisse Wasserdämpfe,

insoweit geeignete Desinfectionsapparate zur Benutzung derselben zur Verfügung stehen. Als geeignet können nur diejenigen Apparate bezeichnet werden, in welchen ein fortwährendes Durchströmen von heissen Wasserdämpfen durch den Desinfectionsraum stattfindet, und bei welchen die Temperatur der Wasserdämpfe im Desinfectionsraum überall mindestens 100° C. beträgt. Diese Bedingung wird erfüllt sein, wenn ein in die Oeffnung, durch welche der Dampf den Apparat wieder verlässt, gebrachtes Thermometer die Temperatur von 100° C. erreicht.

Die Zeit, während welcher die zu desinficirenden Gegenstände den heissen Wasserdämpfen ausgesetzt werden, darf bei leicht zu durchdringenden Gegenständen, z. B. Kleidern, nicht weniger als eine Stunde, bei schwerer zu durchdringenden Gegenständen nicht weniger als zwei Stunden betragen. Hierbei ist die Zeit nicht mitgerechnet, welche vergeht, bis der Dampf, welcher aus dem Desinfectionsapparat ausströmt, die Temperatur von 100° C. erreicht hat.

§ 2. Zur Desinfection von inficirten Schiffsräumlichkeiten, insbesondere aller Wohnräume, namentlich des Logis der Mannschaft, der Kajüte, des Zwischendecks für Passagiere nebst den in denselben befindlichen Lagerstellen, Geräthschaften und dergl. ist Karbolsäurelösung anzuwenden. Die Decke, die Fussboden der bezeichneten Räumlichkeiten, sowie inficirte Lagerstellen, Geräthschaften und dergl. sind zunächst mit Lappen, welche mit Karbolsäurelösung getränkt sind, gründlich abzuwaschen. Nach Verlauf einiger Stunden ist diese Abwaschung zu wiederholen. Erst nach Verlauf von weiteren 24 Stunden sind die in Frage kommenden Räumlichkeiten und Geräthschaften mit einer reichlichen Menge Wasser zu spülen und die Räumlichkeiten im Anschluss daran einer möglichst gründlichen Lüftung zu unterwerfen. — Der Krankenraum, insbesondere durch Erbrochenes und dergl. verunreinigte Theile desselben, von Kranken benutzte Geräthschaften, Utensilien und dergl. sind bei dieser Desinfection ganz besonders zu berücksichtigen.

§ 3. Inficirte oder verdächtige Kleider, Wäsche und sonstige Effecten sind, soweit nicht ihre Vernichtung vorgeschrieben ist, mit heissen Wasserdämpfen und zwar in der in § 1 angegebenen Weise zu behandeln.

Falls genügende Desinfectionsapparate nicht zur Verfügung stehen, sind die bezeichneten Gegenstände, wenn nicht ihre Vernichtung vorgezogen wird, während 48 Stunden in Karbolsäurelösung einzuweichen und darauf mit Wasser zu spülen.

§ 4. In denjenigen Fällen, in welchen die Desinfection sich auch auf Personen zu erstrecken hat, ist dafür Sorge zu tragen, dass dieselben ihren ganzen Körper mit grüner Seife abwaschen und ein vollständiges Bad nehmen. Ihre Kleider und Effecten sind nach § 3 zu behandeln.

§ 5. Etwa an Bord befindliche Leichen sind bis zu der möglichst bald vorzunehmenden Bestattung in Tücher einzuhüllen, welche mit Carbolsäurelösung getränkt sind und mit derselben feucht gehalten werden.

§ 6. Die Desinfection des Kielraumes mit seinem Inhalt geschieht durch Sublimat, und zwar ist dieselbe in folgender Weise zu bewirken.

Je nach der geringeren oder grösseren Menge[1]) des Bilgewassers werden ½ oder ein 1 Kilogramm Sublimat in einer hölzernen Balge in 10 bezw. 20 Liter Wasser unter häufigem Umrühren vollständig gelöst, wozu etwa 2 Stunden erforderlich sind. Vermittels eines Pumpwerks und eines über Deck gelegten Schlauches wird sodann das Kielwasser vom Hintertheil des Schiffes aus über das Deck hinweg nach dem vordersten Theil des Kielraumes, wo letzterer noch eben vom Bilgewasser bespült wird, gepumpt. Selbstverständlich ist dafür Sorge zu tragen, dass in Fällen, in welchen der Kielraum nicht ein zusammenhängendes Ganzes bildet, die Schleusen der die einzelnen Abtheilungen trennenden Schotten möglichst weit geöffnet sind, so dass durch das Pumpwerk eine vollständige Circulation des gesammten Bilgewassers hergestellt wird. Sobald letztere eingetreten ist, wird allmählich die Sublimatlösung im vorderen Theil des Kielraumes eingegossen und durch mindestens einstündiges Pumpen eine gründliche Mischung des Desinfectionsmittels mit dem Bilgewasser bewirkt.

Wegen der giftigen Eigenschaften des Sublimats sind die für die Aufbewahrung und Verabfolgung von Giften bestehenden Vorschriften zu beachten. Die Gefässe sind daher zu versiegeln und mit der Aufschrift „Gift" oder einer entsprechenden in die Augen fallenden Bezeichnung zu versehen. Sowohl diese Gefässe als auch die zur Bereitung der Sublimatlösung zu benutzenden Geräthschaften sind in einem besonderen verschlossenen Raume aufzubewahren, dessen Schlüssel der Schiffsführer in Verwahrung nimmt.

Die Verabfolgung des Sublimats darf nur gegen gültige, vorschriftsmässig aufzubewahrende und in ein Giftbuch einzutragende Scheine geschehen.

Die Bereitung der Sublimatlösung darf nur in bestimmten, ausschliesslich diesem Zweck dienenden Gefässen geschehen. Das Einschütten derselben in den Kielraum ist stets zuverlässigen Personen anzuvertrauen und unter strenger Controle zu bewerkstelligen, da eine vorsichtige Handhabung des Desinfectionsmittels die unerlässliche Bedingung ist, unter welcher eine Gesundheitsgefährdung nicht zu befürchten ist. Die Vermischung der Sublimatlösung mit dem Bilge- oder Kielwasser, sowie das spätere Auspumpen desselben mittels eines Pumpwerks und eines über Deck geführten Schlauches unterliegt insofern keinem sanitären Bedenken, als hierbei jede directe Berührung mit dem Desinfectionsmittel ausgeschlossen ist.

Zur Prüfung, ob die Desinfection ausreichend erfolgt ist, dient folgendes Verfahren:

Es werden von verschiedenen Stellen des Kielraumes Proben des desinficirten Bilgewassers entnommen und in dieselben je ein Streifchen von Kupferblech, welches mit Schmirgelpapier blank geputzt ist, etwa zur Hälfte eingehängt. Falls die Desinfection ausreichend war, bildet sich nach Ablauf von 2 Minuten auf dem Kupferblech, soweit es eingetaucht war, ein deutlicher grauer Belag, welcher sich leicht mit dem Finger abwischen lässt. Bildet sich dagegen innerhalb zweier Minuten auf dem Kupferstreifen kein deutlicher Belag, so war die Desinfection unzureichend und muss durch Eingiessen einer neu zu bereitenden gleich grossen Quantität Sublimatlösung vervollständigt werden. Selbstverständlich ist auch dann wieder durch mindestens einstündiges Pumpen für gründliche Mischung des Desinfectionsmittels mit dem Bilgewasser Sorge zu tragen.

Hierauf werden von Neuem Proben des Wassers entnommen und in der angegebenen Weise mit Kupferstreifen auf ihren Sublimatgehalt geprüft. Sollte sich auch jetzt auf dem blank geputzten Kupfer innerhalb zweier Minuten noch kein deutlicher grauer Belag bilden, was indess nur bei einer ganz aussergewöhnlich grossen Quantität Bilgewasser vorkommen kann, so ist schliesslich in derselben Weise noch eine dritte, gleich grosse Menge der Sublimatlösung einzugiessen und mit dem Bilgewasser zu mischen.

Nachdem das Bilgewasser in der beschriebenen Weise mit der zur Desinfection erforderlichen Quantität Sublimatlösung versetzt ist, soll es zunächst nicht ausgepumpt, sondern noch 24 Stunden im Kielraum belassen werden. Erst nach Ablauf dieser Zeit ist lens zu pumpen und an Stelle des desinficirten Kielwassers die gleiche Quantität Seewasser einzulassen. Um möglichst wenig von dem Desinfectionsmittel in dem Kielraum zurückzulassen, ist das Lenspumpen und das darauf folgende Einlassen von Seewasser innerhalb der nächsten 3 Tage mindestens noch dreimal zu wiederholen.

An jedem Hafenorte ist seitens der Hafenbehörde ein für die Zwecke der Desinfection ein für alle Mal bestimmtes Pumpwerk bereit zu halten, welches den Schiffern zur Vornahme der Desinfection zur Verfügung zu stellen ist.

§ 7. Die auf den im § 1 der Verordnung vom 5. d. Mts. genannten Schiffen vorgefundenen Waaren sind zum freien Verkehr zuzulassen, soweit ihre Einfuhr nicht verboten ist.

Waaren, welche im § 9 der gedachten Verordnung aufgeführt oder, falls sie in der Verordnung nicht genannt sind, gleich den Lumpen, Hadern, altem Bettzeuge etc. als giftfangende anzusehen sind, müssen vor dem Eintritt in den freien Verkehr einer gründlichen Desinfection unter Beachtung der im § 3 dieser Instruction für Kleider und Effecten gegebenen Vorschriften unterworfen werden.

Zu diesem Behufe sind besondere Desinfectionsräume in den hierzu geeigneten Häfen bereitzustellen.

Zur Desinfection ist die ununterbrochene Einwirkung heisser Wasserdämpfe von 100° C. in der im § 1 Lit. c. näher angegebenen Weise erforderlich und richtet sich deren Dauer nach der Natur und Beschaffenheit, sowie der Art der Verpackung der Gegenstände. Sind letztere in grossen Ballen verpackt, welche die Hitze schwieriger in genügendem Grade eindringen lassen, so sind sie wenigstens zwei Stunden lang den heissen Wasserdämpfen auszusetzen.

Können in einem Hafen, welchen ein nach § 1 der Verordnung inficirtes Schiff anläuft, die vorschriftsmässigen Desinfectionsmaassregeln nicht getroffen werden, so ist dasselbe abzuweisen und dem zunächst gelegenenen, mit den entsprechenden Einrichtungen versehenen Hafen zu überweisen.

[1]) Auf je 1000 Liter Bilgewasser ist etwa 1 Kilogramm Sublimat zu rechnen.

Berlin, den 11. Juli 1883.

Der Minister d. geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten:	Der Minister für Handel und Gewerbe.
Gossler.	In Vertretung: v. Moeller.

2) Fragebogen zu der Verordnung vom 5. Juli 1883, betreffend die gesundheitspolizeiliche Controle der einen preussischen Hafen anlaufenden Seeschiffe (diese Wochenschrift No. 28).

Die nachstehenden Fragen sind von dem Schiffer und dem Steuermann alsbald nach Empfang des Fragebogens schriftlich der Wahrheit gemäss vollständig zu beantworten. Die Richtigkeit der Antworten ist durch eigenhändige Namensunterschrift zu versichern und auf Erfordern eidlich zu bestärken. Der ausgefüllte Fragebogen ist nebst

1. der Musterrolle,
2. dem Gesundheitspasse des Abgangshafens und der etwa während der Reise berührten Plätze,
3. denjenigen sonstigen Papieren, aus denen hervorgeht, an welchen Tagen das Schiff den Abgangshafen verlassen, bezw. die unterwegs berührten Plätze angelaufen und wieder verlassen hat,

zur Verfügung der Behörde zu halten.

1. Wie heisst das Schiff?
2. Wie heisst der Schiffer (Capitän)?
3. Unter welcher Flagge fährt das Schiff?
4. Wo hat das Schiff seine Ladung eingenommen?
5. Wann hat das Schiff den Abgangshafen erreicht?
Wann hat es denselben verlassen?
6. Welche Plätze hat das Schiff auf seiner Reise berührt?
Wann ist dies geschehen? (bezüglich eines jeden einzelnen Platzes zu beantworten).
7. Hat das Schiff unterwegs mit einem andern Schiffe Verkehr gehabt?
Wann hat der Verkehr stattgefunden?
Worin bestand derselbe?
Woher kam das fremde Schiff?
8. Nach welchem Platze ist das Schiff bestimmt?
9. Hat das Schiff einen Gesundheitspass vom Abgangshafen?
Von den während der Reise berührten Plätzen?
10. Hat das Schiff irgendwo in Quarantäne gelegen?
Wo?
Wann?
Wie lange?
11. War an dem Abgangshafen oder an einem der Plätze, welche das Schiff berührt hat, die Pest, das gelbe Fieber oder die Cholera ausgebrochen, als das Schiff sich dort befand?
12. Wie gross ist die Zahl
der Besatzung
der Reisenden
an Bord?
13. Hat das Schiff unterwegs Personen aufgenommen?
Wo?
14. Sind an Bord alle gesund oder ist ein Kranker an Bord?
15. Ist während der Reise an Bord Jemand krank gewesen?
An welcher Krankheit?
16. Ist Jemand von der Besatzung oder von den Reisenden auf der Reise gestorben?
An welcher Krankheit?
Wann?
17. Befinden sich die Betten oder die Kleidungsstücke, welche der (die) Verstorbene(n) an Bord benutzt hat (haben), noch auf dem Schiffe?
18. Aus was für Gütern besteht die Ladung?
Sind darunter Hadern oder Lumpen, gebrauchte Leib- oder Bettwäsche, gebrauchte Kleider Papierabfälle, Flachs, Hanf, Werg, thierische Abfälle (Knochen, Blasen, Därme und dergl.), Felle, Häute, Haare, Borsten, Federn, Wolle, Filz, Kürschnerwaaren, wollene oder seidene Waaren?

Die Richtigkeit und Vollständigkeit vorstehender Antworten versichern wir hierdurch und erklären uns zur eidlichen Bestärkung derselben bereit.

. . . ., den . . ten . . . . . . 188 . .

Der Schiffer.	Der Steuermann.
. . . .	. . . .

Der vorstehenden Versicherung und Erklärung trete ich bezüglich der auf die Fragen unter Nr. 14, 15 und 16 ertheilten Antworten hiermit bei.

. . . ., den . . ten . . . . . 188 . .

. . . .
Schiffsarzt.

(Auf der Rückseite des Fragebogens sind die §§ 156, 163 und 327 des Straf-Gesetzbuchs ihrem vollständigen Wortlaute nach abzudrucken.)

3. Hessen.

Darmstadt, am 18. Juli 1883.

Betreffend: Die Gebühren der Gerichtsärzte im Strafvollstreckungsverfahren. An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte, sowie die stellvertretenden Gerichtsärzte.

Es erscheint nicht statthaft, dass die beamteten Aerzte und beziehungsweise die stellvertretenden Gerichtsärzte im Strafvollstreckungsverfahren für amtliche Zeugnisse über den körperlichen oder geistigen Gesundheitszustand von Personen, welche zu einer Freiheitsstrafe verurtheilt sind, von diesen Verurtheilten oder deren Angehörigen ihre Gebühren erheben oder annehmen, zumal da diese Gebühren in gewissen Fällen (z. B. im Fall des § 487 Absatz 1 und 2 der St. Pr. Ord.) gar nicht dem Verurtheilten, sondern der Staatskasse zur Last fallen.

Von dem Grossherzoglichen Ministerium des Innern und der Justiz ist deshalb auf unsere Anregung durch Verfügung vom 27. v. Mts. zu No.

M. I. 9618 an die Grossherzoglichen Staatsanwaltschaften und Amtsgerichte angeordnet worden, dass diese Gebühren dem beamteten beziehungsweise stellvertretenden Gerichtsarzte aus der Staatskasse ausgezahlt werden, und dafür zutreffenden Falles Ersatz aus dem Vermögen des Condemnaten im Gerichtskosten-Beitreibungsverfahren gesucht wird.

Voraussetzung für die Zahlung aus der Staatskasse ist selbstverständlich, dass von der Strafvollstreckungsbehörde ein amtliches Zeugniss der obenerwähnten Art, sei es als Grundlage für die Entschliessung über Aufschub oder Sistirung einer Strafvollstreckung, sei es zu anderen Zwecken, verlangt ist.

Dies Verlangen kann Ihnen übrigens sowohl durch eine directe Requisition, als durch Vorlage einer Verfügung der Strafvollstreckungsbehörde an den Condemnaten, dass dieser ein amtliches Zeugniss jener Art beizubringen habe, dargethan werden. Dass Zeugniss ist aber auch dann nicht dem Condemnaten einzuhändigen, sondern der betreffenden Behörde zu übersenden.

Ohne nachgewiesenes Verlangen der Strafvollstreckungsbehörde wollen Sie sich der Ausstellung amtlicher — und thunlichst auch privatärztlicher — Zeugnisse für Zwecke des Strafaufschubs enthalten.

Die Gebühr für amtliche Zeugnisse der obengedachten Art bemisst sich nach der Bekanntmachung vom 5. November 1878 (Reg. Bl. I. No. 56) die Form der Liquidation nach den Vorschriften unseres Amtsblattes No. 47.

Die Bestimmungen des Amtsblattes No. 49 über die Verpflichtung der Medicinalbeamten zur unentgeltlichen Untersuchung und Begutachtung des Gesundheitszustandes von gerichtlichen Gefangenen nach gewissen Richtungen bleibt natürlich durch die gegenwärtige Verfügung unberührt.

Ebenso können Gefängniss- und Gefangenärzte, d. h. Medicinalbeamte oder practische Aerzte, welchen die ärztliche Behandlung kranker Gefangener als Pflichtgeschäft (Amtsblatt No. 55) oder gegen Gehalt beziehungsweise Aversionalvergütung übertragen ist, für die von der Strafvollstreckungsbehörde erforderten Zeugnisse über den Gesundheitszustand von Gefangenen besondere Gebühren nicht beanspruchen.

Weber. Fuhr.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Die Leitung der zahnärztlichen Poliklinik ist in Ersetzung Prof. Dr. Albrecht's Herrn Prof. Dr. Busch übertragen worden. — Breslau. Priv.-Docent Dr. Soltmann ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt worden. — Jena. Der Aerztecurs hat grossen Erfolg. Prof. Dr. Bardeleben hat die erste topographische Anatomie nach mikroskop. Curs an Stelle des erkrankten Collegen Frommann übernommen. Die Zahl der theilnehmenden Aerzte beträgt überhaupt 17 oder 18, die Hälfte von ausserhalb Thüringens. — München. Professor von Nussbaum hat, wieder genesen, seine Thätigkeit Seitens seiner Schüler begrüsst und mit einem Lorbeerkranze von Neuem begonnen. — Zürich. Universitätsjubiläum. Die Hochschule Zürich feiert am 2. und 3. August d. J. ihr fünfzigjähriges Jubiläum, für welches der academische Senat, mit Genehmigung des Erziehungsrathes, das Programm festgesetzt hat wie folgt: 2. August, 9 Uhr: Versammlung beim Polytechnicum; Ordnung des Festzuges. 9½ Uhr: Hauptfestact im Grossmünster. 2½ Uhr: Begrüssungsact im Rathhause. 4½ Uhr: Festmahl im grossen Tonhallesaal, nachher Unterhaltungs-Concert auf dem Festplatz bei der Tonhalle. 3. August, 10 Uhr: Concert des Studentengesangvereins. 3 Uhr: Fahrt nach der Ufenau. 10 Uhr: Grosser Commers in der Festhalle auf dem Tonhalleplatz. Der Preis einer Festkarte, die zur Theilnahme an allen obenerwähnten Festlichkeiten mit Ausnahme des Begrüssungsactes (für welchen wegen beschränkten Raumes nur eine kleine Zahl von Eintrittskarten ausgegeben werden kann) berechtigt, ist auf 12 Franken festgesetzt worden. Die Festkarten können unmittelbar vor dem Feste auf dem Wohnungsbureau im Bahnhofe bezogen werden. Berlin wird durch die Herren Professoren Gusserow und Dernburg (jurist. Fac.) vertreten sein. — Greifswald. Am 31. Juli begeht Geh. Rath Prof. Dr. Budge sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— Berlin. Der Decan der medic. Facultät hiesiger Universität, Geh. Medicinalrath Bardeleben, publicirt gegenwärtig am schwarzen Brett der Universität die Mittheilung, dass der Ingenieur Max Götzke zu Reddersburg im Oranje Free State South-Afrika zu der Niederlassung eines deutschen Arztes in Reddersburg auffordert, die er als ein in jeder Beziehung vortheilhaftes Unternehmen bezeichnet. Derselbe ist auch bereit, auf briefliche Anfrage nähere Auskunft zu geben.

— Internationaler Medicinischer Congress. 8. Sitzung. Kopenhagen 1884.

Indem wir in Erinnerung bringen, dass der 8. internationale medicinische Congress (in Uebereinstimmung mit der bereits durch die medicinischen Zeitschriften verbreiteten Bekanntmachung) vom 10.—16. August 1884 in Kopenhagen abgehalten werden wird, haben wir die Ehre Ihnen mitzutheilen, dass das behufs der Vorbereitung der Arbeiten constituirte allgemeine Organisations-Comité aus folgenden, in oder nahe bei Kopenhagen wohnenden Mitgliedern besteht: Präsident: Professor Dr. P. L. Panum. Generalsecretair: Professor C. Lange. Secretaire: Dr. O. Bloch, Dr. C. J. Salomonsen u. Oberarzt Joh. Möller. Kassirer: Professor Dr. E. Hansen Grut, nebst den Vorsitzenden der Special-Comités der Section für Anatomie: Professor Chievitz. Section für Physiologie: Professor Dr. P. L. Panum. Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: Professor Dr. C. Reiss. Section für Medicin: Professor Dr. F. Trier. Section für Chirurgie: Professor Dr. Holmer. Section für Hygiene und Staatsmedicin: Dr. E. Hornemann. Section für Militairmedicin: Generalstabsarzt Salomon. Section für Psychiatrie und Nervenkrankheiten: Professor Dr. Steenberg (St. Hans Hospital bei Röskilde). Section für Geburtshülfe und Gynäcologie Professor Dr. Stadfeldt und Professor Dr. Howitz. Section für Prädiatrik: Professor Dr. Hirschsprung. Section für Ophthalmologie: Professor Dr. E. Hansen Grut. Section für Hautkrankheiten und Syphilis: Professor Dr. Haslund. Section für Otologie: Dr. W. Meyer. Section für Laryngologie: Dr. W. Meyer.

Die für die genannten Sectionen constituirten Special-Comités haben sich nach Bedürfniss mit Mitgliedern ergänzt, welche ausserhalb Kopenhagens, theils in Dänemark, theils in den übrigen skandinavischen Ländern wohnen.

Damit die Versammlung, welche hoffentlich recht viele ausgezeichnete, der medicinischen Wissenschaften beflissene Männer umfassen wird, möglichst fruchtbringend werden möchte, werden die Organisations-Comités, in Verbindung mit hervorragenden Männern in den verschiedenen Fächern und Ländern (in ähnlicher Weise wie es auf den nächst vorher gehenden Congressen geschehen ist), ein Programm zu Stande zu bringen suchen. Dieses Programm nebst den Statuten wird alsdann denjenigen Herren Collegen zugeschickt werden, von welchen es angenommen werden kann, dass sie sich für die Arbeiten des Congresses interessiren und dass sie an denselben Theil zu nehmen geneigt sind.

Für das möglichst frühzeitige Erscheinen des Programms ist es sehr wünschenswerth, dass Mittheilungen, welche auf die Arbeiten des Congresses Bezug haben, und welche vom Comité dankbar angenommen werden, vor dem 1. October d. J. an den unterzeichneten Generalsecretär eingesandt werden, damit dieselben bei Abfassung des definitiven Programms berücksichtigt werden können.

Einen jedem zur Theilnahme am Congress Berechtigten, welcher vor dem genannten Termin dem Generalsecretär sein Interesse für den Congress und seine Absicht, eventuell an demselben Theil zu nehmen zu erkennen giebt (wo möglich mit Bezeichnung derjenigen Section, welcher er sich vorzugsweise anzuschliessen beabsichtigt) wird das Programm nebst den Statuten so frühzeitig als möglich zugestellt werden.

Kopenhagen, Juni 1883.

P. L. Panum, Präsident. C. Lange, Generalsecretär.

— Aerztliches Vereinswesen. Für den Regierungsbezirk Kassel hat sich am 29. Juli ein Apotheker Bezirksverein constituirt, dessen Vorsitzender für das nächste Jahr Geh.-R. Prof. Dr. Roser ist.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: St.- u. Bat.-A. Dr. Demuth 1. Hanseat. Inf.-Reg. No. 75 d. Erl. zur Anleg. d. Ritterkr. 2 des Grossh. Badisch. O. vom Zähr. Löwen, Dr. Sandretzky in Jerusalem Erl. zur Anleg. d. Verdienstkr. in Gold d. Mecklenb. Haus-O. d. Wend. Kr.

Ernannt: Preussen: Dr. V. Jul. C. von Karczewski zu Kowanowsko zum Director und ersten Arzt der Prov. Irr.-Anst. zu Owinsk, Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Adler zum Kr.-Physikus des Kr. Brieg, Dr. E. R. Macke zu Brodenbach zum Kr. W.-A. des Kr. St. Goar, Dr. Stadtfeld zum Kr.-W.-A. des Kr. Schönau. — Bayern: Dr. Bandorf bisher Oberarzt d. Kreis-Irr.-Anst. München z. Direct. der 2. Kreis-Irr.-Anst. für Oberbayern zu Gabersee.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Ob.-St.- u. Reg.-Arzt Dr. Köhnhorn in Aachen, Dr. med. Tampke in Trier; Dr. Lindner von Aachen nach Cassel, Dr. Jos. Müller von Aachen nach Düsseldorf, Dr. Peipers von Aachen nach Strassburg i. E. und Dr. Joecken von Oidtweiler nach Beggendorf.

Gestorben: Preussen: Geh. Med.-R. Dr. Wegeler in Koblenz, San.-R. Dr. Eger in Breslau, San.-R. Dr. Freund in Gleiwitz, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Ohlenroth zu Rotenburg, Dr. Sager in Schleswig, Dr. Langer in Freiburg i. S.

Vacant: Das Kr.-Physikat des Kreises Rotenburg; die Kr.-Wundarztstellen der Kreise Belgard, Kolmar i. P., Mogilno und Samter.

Preisausschreibung.

Die „Company of Grocers" hat einen Preis von L. St. 1000 (20000 Mark) ausgesetzt für die Lösung folgender Aufgabe:

Eine Methode zu erfinden, welche gestattet, das Vaccine-Contagium ausserhalb des Thierkörpers in irgend einem nicht zymotischen Materiale zu cultiviren, so dass das Contagium unbegrenzt in immer neuen Generationen fortgepflanzt werden kann, und das Product einer beliebigen Generation (soweit sich dieses innerhalb des zur Prüfung verfügbaren Zeitraumes bestimmen lässt) — von derselben Wirksamkeit sich erweist, wie echte Vaccine-Lymphe.

Die in englischer Sprache verfassten Bewerbungsverhandlungen sind bis zum 31. December 1886 einzureichen unter der Adresse:

„The Clerk of the worshipful Grocers Company
(Discovery Price) Grocers Hall, London E. C."

Die Zuerkennung des Preises erfolgt im Mai 1887.

Als Preisrichter werden fungiren: John Simon, C. B., F. R. S., John Tyndall, F. R. S., John Bordon Sanderson, M. D., F. R. S., und George Buchanan, M. D., F. R. S. — durchwegs auch auf dem Contingente wohlaccreditirte Namen.

Bitte in Sachen des ärztlichen Geheimnisses.

Die wichtige Frage:

Ob Aerzte, von den Fällen gesetzlicher Verpflichtung abgesehen, Privatgeheimnisse immer nur mit Zustimmung des Patienten offenbaren dürfen?

soll vom ärztlichen wie juristischen Standpunkte aus einer Prüfung unterzogen werden, unter besonderer Rücksicht auf Prophlaxe bei Syphilis. Ich richte daher an die verehrten Collegen die ergebene Bitte, mir etwaiges auf diesen Gegenstand bezügliches Material gütigst zuschicken und mich auf einschlägige Literatur aufmerksam machen zu wollen. Den freundlichen Zusendern im Voraus besten Dank!

Frankfurt a. M. Dr. E. Marcus.

Mittwoch | № 32. | 8. August 1883.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geh. Ober-Medicinal-Rathes, Professor Dr. Bardeleben.

Zwei Todesfälle durch Fettembolie der Lungen.

Von

Stabsarzt Dr. Zwicke.

I.

Subcutaner Schenkelhalsbruch mit Einkeilung, — plötzlicher Tod bei Beginn der Chloroform-Betäubung, — Fettembolie in den Lungen.

E. W. 27 Jahre alt, ein robuster Arbeiter, verunglückte am Abend des 18. Juni d. J. in der Weise, dass er, auf dem Rand eines Wagens stehend, beim plötzlichen Anziehen der Pferde rücklings ca. einen Meter hoch herabstürzte und mit der rechten Körperseite auf Steinpflaster fiel; er empfand sofort heftige Schmerzen im Oberschenkel und vermochte nicht, sich aufzurichten; Bewusstlosigkeit oder Erbrechen traten nicht auf; noch am selbigen Abend wurde P. nach der chirurgischen Klinik der Charité transportirt. — Bei der Untersuchung fand sich eine merkliche Schwellung in der rechten Leistengegend, das rechte Bein lag in geringer Abduction, im Hüft- und Kniegelenk leicht gebeugt, die Fussspitze übermässig auswärts rotirt, doch nicht so, dass der äussere Fussrand auflag oder die rechte Ferse in der Höhe des linken inneren Knöchels stand; P. war ausser Stande, das rechte Bein zu erheben; passive Bewegungen des rechten Beines verursachten so heftige Schmerzen in der Trochanteren-Gegend, dass auf einen Versuch, ohne Narcose abnorme Beweglichkeit und Crepitation in der vermeintlichen Frakturstelle zu entdecken, vorläufig verzichtet wurde; Trochanter major schien rechts etwas stärker nach hinten und aussen hervorzustehen, als links. Bei ruhiger Lage empfand P. angeblich keine Schmerzen; Erscheinungen einer anderweitigen äusseren oder inneren Verletzung bestanden nicht.

Das rechte Bein wurde zunächst in der Seitenlage bequem unterstützt. P. verbrachte die Nacht ruhig, nahm am nächsten Morgen eine Tasse Caffee und ein Brödchen zu sich. Bei der ärztlichen Visite constatirte man allgemeine Unruhe, Zittern der Hände und der Zunge; um dem augenscheinlichen Beginn eines Delirium tremens zu begegnen, wurde gegen 9 Uhr früh eine subcutane Injection von 0,015 Morphium hydrochlor. gemacht; drei Viertel Stunden später, bei Beginn des klinischen Unterrichts, wurde P. in seinem Rollbette nach dem Operationssaal gebracht, und behufs genauerer Untersuchung und entsprechender Behandlung die Chloroform-Narcose eingeleitet. Gleich bei den ersten Einathmungen gerieth P. in Excitation, machte sehr heftige Bewegungen mit dem ganzen Körper, auch mit dem rechten Beine, schrie laut auf und war nur mit Mühe zu halten. — Nachdem die Excitation etwa vier Minuten angehalten hatte und im Ganzen 10 gr Chloroform verbraucht waren, schienen die Muskeln zu erschlaffen, der Corneal-Reflex bestand noch. Ohne dass Chloroform von Neuem aufgeträufelt war, cessirte nach ca. zwei Minuten plötzlich die Athmung; gleichzeitig war der Puls nicht mehr fühlbar; in demselben Moment wurde eine Erweiterung der verengten Pupillen constatirt; die Augäpfel rollten nach oben und aussen. Die Athmung, welche nach Ablauf der Excitation normal vor sich ging, zeigte zwar in der letzten Minute eine Beschleunigung, war aber anscheinend durchaus nicht dyspnoisch; nur eine plötzlich auftretende leichte Cyanose deutete Gefahr an; die Chloroformmaske war sofort entfernt worden; nur noch wenige Athemzüge folgten bis zum plötzlichen Erlöschen der Respirationsthätigkeit; die Cyanose prägte sich in den nächsten Secunden besonders an den Lippen noch stärker aus. — Der Puls an der Art. radialis liess bis zum Augenblick der Asphyxie keine Irregularität wahrnehmen. — Während des Chloroformirens war der Unterkiefer nach vorn geschoben, Schaum trat nicht vor den Mund, Würgebewegungen oder Erbrechen stellten sich nicht ein. — Unmittelbar nach der Syncope wurden, während die Zunge hervorgezogen blieb, die N. phrenici mit einem kräftigen Strome faradisirt; das Zwerchfell reagirte prompt, Schlag auf Schlag folgten tiefe Inspirationen, die Luft strömte frei ein und aus; gleichwohl kehrte der Puls nicht zurück, Herztöne waren nicht hörbar. Bei den $1\frac{1}{2}$ Stunden lang unter der Leitung des Herrn Geheimraths Dr. Bardeleben ununterbrochen fortgesetzten Wiederbelebungsversuchen wurde kein Mittel unversucht gelassen; zunächst wurden noch 0,006 Strychninum nitricum auf drei Dosen vertheilt innerhalb 10 Minuten in der Herzgegend subcutan injicirt; abwechselnd mit der elektrischen Erregung der N. phrenici wurde die künstliche Athmung mittelst Emporhebens und Zusammendrückens der unteren Rippen ausgeführt, wobei das Aus- und Eindringen der Luft deutlich hörbar war; als nach etwa 20 Minuten die N. phrenici auf den electrischen Strom nicht mehr reagirten, wurde der Catheterismus der Luftwege sowie schliesslich in kürzester Frist die Tracheotomia superior ausgeführt und mittelst eines Gummischlauches Luft eingeblasen; auch hierbei zeigten sich die Luftwege frei. Von der Transfusion wurde in Anbetracht der Herzparalyse Abstand genommen. Nach Ablauf einer Stunde erlosch allmälig auch die elektrische Erregbarkeit der Nervi faciales; bald darnach wurden die Wiederbelebungsversuche eingestellt. — Gleich bei den ersten Versuchen der künstlichen Athmung floss etwas Urin von dunkelgelber Farbe ab; die Muskeln der oberen Extremitäten waren schon etwa $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Syncope starr, so dass nur mit einiger Gewalt Beugung im Ellenbogengelenk ausführbar war. Die Temperatur im After betrug zur selben Zeit 37,6°C. und hielt sich während des ganzen Zeitraumes der Wiederbelebungsversuche auf dieser Höhe.

Die Ursache des plötzlichen Todes auf Rechnung des Chloroforms zu schieben, lag wohl am nächsten; bei genauerer Erwägung mussten jedoch hiergegen Bedenken aufsteigen. Die Beschaffenheit des angewandten Chloroforms konnte nicht angeschuldigt werden; dasselbe wird wegen seiner besonderen Güte als Chloroformium purissimum bezeichnet, von der Charité-Direction der Klinik geliefert; die nachträgliche Untersuchung hat seine Reinheit bestätigt. Die Art der Application war die allgemein übliche mittelst des Skinner-Esmarch'schen Apparats. Die Menge von 10 Gramm kann bei einem Erwachsenen, selbst einem Potator, unter gewöhnlichen Verhältnissen bei Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmaassregeln als eine das Leben absolut gefährdende nicht angesehen werden; die Herzthätigkeit des P. war vor Beginn der Narcose auscultatorisch untersucht und normal befunden worden; ebensowenig darf der vorangegangenen subcutanen Injection von 15 Milligramm Morphium ein schädlicher Einfluss zugeschrieben werden, da sich diese Art der „gemischten Anaesthesie" gerade bei Potatoren in der Klinik bisher stets bewährt hat, vgl. Bardeleben, Chirurgie, VIII. Aufl. Bd. I, S. 43; Potatoren mit den mannigfaltigsten Verletzungen bilden ein bedeutendes Contingent der Klinik. — Fernerhin weicht der Vorgang des Todes im vorliegenden Falle von dem gewöhnlichen Bilde des Chloroformtodes darin ab, dass bei diesem zunächst entweder die Athmung oder die Herzthätigkeit meist nach vorheriger Irregularität sistirt, während hier Lunge und Herz mit einem Schlage ausser Function gesetzt wurden; ob aus der blitzesschnellen Dilatation der Pupille auf eine gleichzeitige plötzliche Gehirnlähmung geschlossen werden darf, bleibt dahingestellt.

Mehr als an die Möglichkeit einer Embolie eines Thrombus konnte angesichts der beim Beginn der Narcose unzweifelhaft festgestellten Schenkelhalsfractur an Fettembolie gedacht werden; schon Eingangs der klinischen Besprechung des Falles stellte Herr Geheimrath Dr. Bardeleben die Wahrscheinlichkeit dieser Complication in den Vordergrund. Die Autopsie bestätigte die Richtigkeit dieser Annahme.

Sectionsbefund vom 22. Juni: Obducent Dr. Grawitz, Assistent am pathologischen Institut.

„Grosser, kräftig gebauter männlicher Leichnam mit ziemlich starkem Fettpolster. Der rechte Oberschenkel ist etwas dicker als der linke und liegt in Rotation nach Aussen. Beim Einschneiden findet sich eine umfangreiche hämorrhagische Infiltration des Oberschenkels. Die Kapsel des Hüftgelenkes enthält etwas flüssiges Blut. Der Schenkelhals ist zerbrochen; die Bruchlinie geht durch die Trochanteren; das obere Bruchstück, bestehend aus Kopf und Hals des Schenkelknochens, ist um etwa 2 cm in das untere eingekeilt, so dass der zersplitterte Trochanter major merklich höher steht, als das Caput femoris. — Herz ziemlich gross, etwas schlaff.

Beide Lungen sehr blutreich, besonders die linke stark ödematös, sonst lufthaltig.

Mikroskopisch finden sich reichlich Fettembolien. —

Gehirn und seine Häute von mittlerem Blutreichthum, durchaus intact. Am Schädel keine Verletzung.

Milz mittelgross, blutreich.

Beide Nieren auffallend trübe, mikroskopisch unverändert.

Leber zeigt geringe Fett-Infiltration. Magen und Darm ohne Veränderung.“

Aus den verschiedensten Theilen beider Lungen wurden im Ganzen an 500 mikroskopische Präparate angefertigt; in jedem einzelnen wurde nachgewiesen, dass die feinsten Verzweigungen der Lungengefässe an einigen Stellen vereinzelte Fettkugeln von verschiedener Grösse enthielten, an anderen auf grössere Strecken mit Fett prall angefüllt waren. Die Alveolen waren frei. — Die Blutgefässe des Gehirns wurden mikroskopisch nicht untersucht. Es sei noch hervorgehoben, dass die Beschaffenheit des Blutes keinerlei Veränderungen zeigte, wie solche bei Chloroformtod gefunden werden können. —

Hinsichtlich des Befundes an der Bruchstelle bleibt noch hinzuzufügen, dass das Mark in dem oberen Theil der Diaphyse des Femur auf 4 cm Länge zertrümmert war; ebensoweit erstreckte sich die mehrfache Splitterung der Rinde; die Splitter wurden durch Periost lose zusammengehalten. Die Fractur bot ein ähnliches Bild wie das in Bardeleben's Chirurgie, VIII. Aufl. Bd. II, S. 493 abgebildete. — Dass die Einkeilung schon bei Lebzeiten bestanden und nicht etwa durch den Transport der Leiche bewerkstelligt wurde, dafür spricht das bei der ersten Untersuchung constatirte Hervorstehen des Trochanter und der damals bestehende geringe Grad der Auswärtsrollung des Schenkels! — Auf Grund des Sectionsbefundes muss ohne Zweifel im vorliegenden Falle die Fettembolie der Lungen als Todesursache angesehen werden; es erscheint nicht nothwendig, der Einwirkung des Chloroforms eine Beschleunigung des Todes zur Last zu legen. Wenn auch erfahrungsgemäss eine langsam entstehende, geringere Fettembolie ohne Gefährdung des Lebens sich ausgleichen kann, — eine so bedeutende Ueberschwemmung der Vasa pulmonaria mit Fett, wie im vorliegenden Falle, vermag auch das kräftigste Herz nicht zu überwinden.

Die weitgehende Zertrümmerung des Knochenmarks sowie die während des Excitations-Stadiums ausgeführten heftigen Bewegungen des zerbrochenen Schenkels boten gewiss die günstigsten Bedingungen für das Zustandekommen der Fettembolie; in wie weit solche bereits unmittelbar nach der Verletzung begann, entzieht sich der Beurtheilung. Der verhältnissmässige geringe Grad von Lungenödem, das Freisein der Alveolen von zelligen Elementen und die mit der Syncope auftretende Cyanose sprechen dafür, dass die Ueberfüllung der Lungenblutgefässe mit Fett während der letzten Lebensmomente so schnell vor sich ging, dass der Tod durch Kohlensäure-Intoxication erfolgte. Soweit Verfasser die Literatur (vgl. l. c. Bd. II, S. 368) einsehen konnte, fand sich unter den von Lücke, Czerny, Riedel, Scriba und Minich (Centralblatt f. Chir. 1882) mitgetheilten und zusammengestellten Fällen keiner, in welchem der Tod durch acute Fettembolie unter gleichen Umständen und so plötzlich erfolgte, wie im vorliegenden Fall.

II.

Bruch am oberen Ende des Humerus. — Delirium tremens — Tod am vierten Tage nach der Verletzung.

W. M., 72jähriger Almosenempfänger, wurde am 18. Juli Abends in völlig geistesverwirrtem Zustande in die chirurgische Klinik der Charité gebracht; nach Aussage der Transporteure war P. Tags zuvor auf der Strasse hingestürzt; weitere anamnestische Angaben waren nicht zu ermitteln; P. selbst vermochte keine vernünftige Angabe zu machen. An der linken Schulter bestand eine erhebliche Schwellung und Blutunterlaufung; abnorme Beweglichkeit am oberen Ende des Humerus und deutliche Crepitation daselbst, welche schon bei geringen passiven Bewegungen des Arms wahrnehmbar war, liessen keinen Zweifel an dem Vorhandensein eines Bruches des Oberarmknochens in der Gegend des chirurgischen Halses. Anderweitige äussere Verletzungen fehlten. Die allgemeine Unruhe des P., welcher in der folgenden Nacht wiederholt das Bett verlassen wollte, das stetige, sinnlose Plappern sowie die fortdauernde Verwirrtheit sprachen unverkennbar für die Complication mit Delirium tremens; P. erhielt subcutan 0,01 Morphin. hydrochlor.; der Arm wurde auf einem Stromeyer'schen Kissen mit Flanellbinden befestigt. — Am folgenden Tage (19. Juli) wurde P. zur Delirantenabtheilung der Charité verlegt. Hier erhielt er 4,0 Choralhydrat und am Abend wegen andauernder Unruhe ausserdem 0,015 Morphium subcutan. In der Nacht vom 19. zum 20. Juli war P. ruhiger und schlief; am nächsten Morgen wurde, da P. wiederholt den Verband gelockert und ganz zu entfernen versucht hatte, ein Gipsverband mit Stromeyer'schem Kissen und Flanellbinden angelegt; den Tag über verhielt sich P. ruhig und erschien weniger benommen; am Abend begann er von Neuem zu deliriren, schlief aber nach einer subcutanen Injection von 0,02 Morphium von $2^1/_2$ Uhr Nachts bis zum Morgen 7 Uhr; nach dem Erwachen erschien er sehr schwach, trank eine Tasse Kaffee, wurde bald darnach vollständig bewusstlos und starb unter zunehmendem Collaps gegen 8 Uhr am selbigen Morgen (21. Juli), ohne dass irgendwelche Störungen Seitens der Respiration oder Krämpfe sich eingestellt hatten. —

Leichenfund bei der am 23. Juli durch Herrn Dr. Grawitz vorgenommenen Obduction: Kräftig gebauter Mann mit schmutzig gelbweisser Haut, sehr starkes Fettpolster; mässige Cyanose des Gesichts. Linke Schultergegend stark geschwollen, Hautdecke grün-gelb verfärbt; beim Einschneiden umfängliche Blutunterlaufung unter der Haut und zwischen den Muskeln. Der Oberarmknochen wird herausgelöst, dabei zeigt sich die Gelenkhöhle mit graurother, blutiger, fadenziehender Flüssigkeit angefüllt; das obere Ende des Humerus ist zerschmettert, der Gelenkkopf vom Collum anatomicum gänzlich abgesprengt; Querbruch im chirurgischen Halse; das Zwischenstück mit den Tubercula in vier Theile zerschmettert, der Humerusschaft in den Gelenkkopf eingekeilt; Markgewebe fetthaltig; die untere Epiphyse völlig unverändert. —

Beide Lungen frei beweglich, leicht collabirt; Pleura glatt, pigmentreich, keine Blutungen; Lungengewebe weich, lufthaltig, Schnittfläche durchweg lebhaft roth, Bronchien sowie grössere Lungenarterienäste leer; makroskopisch erscheinen die Lungen intact; bei der mikroskopischen Untersuchung finden sich in beiden Lungen so zahlreiche Fettembolien, dass nur wenige mikroskopische Schnitte (deren Herr Dr. Grawitz etwa 200 untersucht hat), ganz frei befunden wurden; die Fettembolien waren meist klein, so dass nur kürzere Capillaräste mit Oel ausgefüllt waren; Alveolen frei. — Herz ziemlich gross, von bräunlich-rother Farbe, sehr schlaff, Klappen unverändert; bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich: braune Atrophie, ausgedehnte Fettmetamorphose. — An den übrigen Organen, insbesondere an dem Gehirne, keine nennenswerthen Abnormitäten. —

Auch in diesem Falle hiesse es, den Verhältnissen Zwang anthun, wollte man den plötzlichen Tod anders erklären als dadurch, dass er durch die bei der Section bestätigte ausgedehnte Fettembolie in den Lungen zu Stande gekommen ist; die fettige Entartung der Herzmuskulatur muss als begünstigendes Moment angesehen werden. Höchst wahrscheinlich erfolgte die Resorption des Fettes bei der dauernden Unruhe des P. allmälig und steigerte sich schliesslich bis zu dem Punkte, wo das schlaffe Herz das Circulationshinderniss in der Lunge nicht mehr überwinden konnte; auch die Cyanose deutet auf Athmungsinsufficienz. —

Diese beiden Beobachtungen über Erstickungstod durch Fettembolie verdienen wohl um so mehr allgemeine Beachtung, als Scriba auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen über die Fettembolie (vgl. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XII. Bd. S. 118 u. f.) glaubt den Satz aussprechen zu dürfen, „dass beim Menschen nie eine so hochgradige Fettembolie der Lungencapillaren zu Stande kommen kann, dass sie den Tod hervorruft,“ und weiter hinzufügt: „der Tod nach reiner Fettembolie tritt nur in Folge massenhafter Embolien des Gehirns und Rückenmarks ein und zwar durch die hierdurch bedingte arterielle Anämie und die resultirenden Ernährungsstörungen.“

In unseren beiden Fällen bestanden bei Lebzeiten keine Krämpfe, keine Lähmungserscheinungen, keine Störungen der Sensibilität, kein Erbrechen. — Die mikroskopische Untersuchung der Gehirngefässe wurde durch äussere Gründe unmöglich; makroskopische pathologische Veränderungen wurden am und im Gehirne nicht vorgefunden. Aber selbst wäre Fettembolie im Gehirn nachgewiesen worden, so könnte dadurch die Bedeutung der ausgedehnten Fettembolie in den Lungen nicht abgeschwächt werden. —

Beide Beobachtungen bestätigen das Magendie'sche Experiment (vgl. dessen Leçons sur les Phénomènes physiques de la vie B. I, S. 139), auf welches Herr Geheimrath, Professor Dr. Bardeleben in seinem Lehrbuche der Chirurgie zuerst aufmerksam gemacht hat. — Da die Meinung vielfach verbreitet ist, dass die Versuche über Fettembolie erst der allerneuesten Zeit angehören, mögen Magendie's eigene Worte hier

Platz finden: „l' injecte dans la veine jugulaire de ce chien un demi-gros à peu près d'huile d'olive, examinez ce qui va survenir. L'animal commence à éprouver de l' embarras dans la respiration; sa poitrine se dilate péniblement; il multiplie ses mouvements inspiratoires afin de rendre plus facile le passage du sang à travers les capillaires du poumon. Toutefois sa vie ne paraît point encore compromise. Je vais injecter de nouveau une quantité à peu près égale d' huile. Vous voyez avec quelle rapidité les accidents les plus graves éclatent: l' animal s'agite et se débat; il est renversé sur le côté, la suffocation paraît imminente. Il est mort." —

II. Die Wege des Tuberkelgiftes zu den serösen Häuten.

Von

Prof. C. **Weigert** (Leipzig).

(Schluss aus No. 31.)

Peritonealtuberculose.

Etwas weniger klar sind die Bedingungen für die Bauchfelltuberculose zu fixiren. Das Peritoneum scheint zunächst mit dem Darm, der ja das Tuberkelgift ungemein oft von aussen her bekommt (namentlich durch verschluckte Sputa), in ähnlicher Beziehung zu stehen, wie die Pleura mit der Lunge, und doch findet [illegible] viel seltener allgemeine Peritonealtuberculose als Pleuratuberculose. Das scheint um so auffallender, als ja meist bei Darmtuberculose der Peritonealraum nicht durch vorherige Verwachsungen verödet ist, wie so häufig der Pleuraraum, als ferner auf den Darmgeschwüren so oft „Peritonealtuberkel" sitzen und als endlich durch die Darmbewegungen das Gift sehr leicht verbreitet werden kann. Diese Thatsache scheint so auffallend, dass sie der ganzen Lehre von der Infectiosität des Tuberkelgiftes zu widersprechen scheint. Daran ist aber natürlich in Wirklichkeit nicht zu denken. Die auf der Serosaseite der Darmgeschwüre aufsitzenden Knötchen beweisen ja ihre infectiöse Natur, selbst wenn man ihren Ursprung aus den Geschwüren nicht als Beweis dafür anerkennen wollte, durch ihre exquisite Neigung längs der Lymphgefässe weiter zu propagiren. Warum aber, muss man fragen, verbreitet sich das Gift nicht immer über den Geschwürsgrund hinaus auch auf die andern Theile des Peritoneums, warum entsteht unter solchen Verhältnissen nicht regelmässig eine allgemeine Peritonealtuberculose? [illegible] glaube deshalb, weil von diesen Knötchen in vielen Fällen gar kein Gift in den Bauchfellsack frei hineingeräth, sondern die Giftheerde von demselben noch durch Serosagewebe abgetrennt bleiben. In andern Fällen aber zeigt sich in einer bestimmten, bei Darmtuberculose höherer Grade regelmässig vorhandenen Affection des Peritoneums doch eine Giftwirkung an entfernteren Stellen desselben, die sich nur nicht bis zu einer allgemeinen Bauchfelltuberculose steigert. Sie kommt dann zu Stande, wenn nur geringe Mengen von Tuberkelgift die Serosa von der Subserosa her durchdringen und in die Peritonealhöhle frei eintreten, Mengen, die eben nicht ausreichend sind, die ganze Serosa mit Bacillen zu versehen. In einem solchen Fall ist eine ganz bestimmte Peritonealpartie ausnahmslos befallen und zwar der Recessus recto-vesicalis resp. recto-uterinus (und utero-vesicalis) des Bauchfells. Die grosse Häufigkeit der tuberculösen Affectionen gerade dieses Peritonealtheils [illegible] mir noch nirgends genügend hervorgehoben zu sein und doch hat dieselbe ein theoretisches Interesse. Sie zeigt, dass dieser Raum gewissermaassen der Schlammfang des Peritonealsacks (beim Menschen!) ist, in welchem feine moleculäre Massen, wie Tuberkelbacillen, oder auch z. B. Krebszellen, abgesetzt werden, zur Ruhe gelangen, haften und die Giftwirkungen äussern können. Es ist auch der Fall denkbar, dass sich die hier abgesetzten Giftmassen endlich genügend vermehren, um von da aus dann doch noch die Haupthöhle des Peritoneums mit Gift versorgen zu können, — aber zum mindesten in den meisten Fällen erleben das die Leute mit hochgradigen Darmgeschwüren nicht. Vielmehr lassen sich bei allgemeiner Peritonealtuberculose in der grossen Mehrzahl der Fälle noch andere Momente nachweisen, die einen so reichlichen Eintritt von Bacillen in den Bauchraum ermöglichen, dass der Douglas'sche Raum von vornherein oder sehr bald zur Aufnahme des Giftes nicht ausreicht. Dann wird die Haupthöhle des Peritoneums sich der Giftmassen nicht entledigen können, sondern wird dieselben an verschiedenen Stellen zurückbehalten, die dann eine allgemeine Peritonealtuberculose resp. bei sehr reichlichen Knötchen eine tuberculöse Peritonitis erzeugen. Auch dann sind aber die einzelnen Abtheilungen der Bauchfellshöhle nicht gleichwerthig in Bezug auf ihre Fähigkeit das Gift an sich zu fixiren, sondern auch jetzt sind die Stellen von letzterem bevorzugt, an welchen die peristaltischen Bewegungen der Därme die Giftpartikelchen nicht immer wieder, so zu sagen, abwischen: also zunächst auch wieder die Plica recto-vesicalis etc., dann aber auch der Raum zwischen Leber, Milz und Zwerchfell [illegible] Die andern Verhältnisse bei Bauchfelltuberculose, die allmählich sich einstellende Faltung und Verklebung des grossen Netzes etc. sind zu bekannt, als dass darüber noch ausführlich gesprochen werden müsste.

Die Momente nun, von welchen oben erwähnt war, dass durch sie von vornherein der Zutritt reichlicher Giftmengen in die Peritonealhöhle vermittelt wird, sind, soweit mir bekannt, folgende:

a) Regelmässig kommt es zu einer allgemeinen Peritonealtuberculose, wenn von den Geschwüren aus, in deren Grunde und Rande das Tuberkelgift sitzt, nicht bloss die subserösen Lymphbahnen das letztere weiterführen, sondern wenn die tuberculös afficirten Stellen sich direct mit der Bauchhöhle in Verbindung setzen, d. h. wenn eine langsame Perforation derselben erfolgt. Bei einem raschen Durchbruch ist so etwas nicht zu erwarten, dann treten ja vor Allem die Fäulnissstoffe aus dem Darm heraus, durch die eine schnell tödtende septische Peritonitis entsteht. Kommt es aber zu einer langsamen Perforation, so bilden sich Adhäsionen, die erfahrungsgemäss die Fäulnissstoffe nicht durchtreten lassen, so lange sie nicht wieder gelöst sind, weil diese Bacterienarten wohl junge lebende Gewebsmassen nicht so leicht überwinden können. Hingegen sind gerade die jungen Pseudomembranen, wie die fibrinösen Pleuritiden etc. zeigen für das Tuberkelgift ein recht fruchtbares Feld. In ihnen entwickelt sich das von den Geschwüren herkommende Gift ganz besonders reichlich und von ihnen her gelangt es, nun nicht mehr getrennt durch eine, wenn auch dünne Membran, auf dem Wege der Gewebsspalten direct in die Bauchhöhle. Mir ist in der That kein Fall von solch' langsam perforirten Tuberkelgeschwüren im Darm vorgekommen, an den sich nicht eine allgemeine Peritonealtuberculose angeschlossen hätte.

b) Eine zweite, häufige Quelle für reichliche Mengen von Tuberkelgift ist die Tuberculose des weiblichen Genitalapparates. Die Tuben stehen ja mit der Bauchfellhöhle in einer directen Communication und können demnach Giftstoffe, die in ihrem Fimbrialende sich entwickeln, an dieselbe abgeben. Freilich müssen dabei zwei Bedingungen erfüllt sein. Einmal muss auch wirklich das ventrale Ende der Tuben tuberculös erkrankt sein. Dies ist nun zwar bei Genitaltuberculose der Weiber fast immer der Fall, aber eben nur fast immer. Ich habe solche Erkrankungen gesehen, bei welchen nur der Uterus und der ihm anliegende Abschnitt der Tube tuberculös entartet waren. In diesen Fällen fehlte die Bauchfelltuberculose. Zweitens darf die Tubenmündung, wie das ja öfters und zwar neben Genitaltuberculose vorkommt, nicht durch alte bindegewebige Pseudomembranen gegen die Peritonealhöhle abgeschlossen sein: auch dann kommt es nicht zur Bauchfelltuberculose. Ist keines dieser beiden Momente dem Eintritt des Giftes in den Sack der Serosa hinderlich, dann kommt es nach meinen Erfahrungen wenigstens (und wohl auch nach denen Anderer) regelmässig zu einer ausgedehnten Tuberculose des Peritoneums.

Durch Untersuchungen bewährter Forscher ist es freilich festgestellt, dass unter gewöhnlichen Verhältnissen feinvertheilte Partikel nicht vom Uterus nach dem Peritonum, sondern in umgekehrter Richtung befördert werden, und es könnte Jemand daran Anstoss nehmen, dass für das doch auch feinkörperliche Tuberkelgift gerade das Umgekehrte möglich sein sollte. Aber die Fortbewegung jener Farbstoffpartikel etc. wird durch die Flimmerbewegung der Tubeninnenfläche bewirkt, während hier ein Fortkriechen des Processes innerhalb der Schleimhaut vorliegt, eine Infection per contiguitatem. Die Flimmerzellen haben mit der Fortführung der Bacillen nichts zu thun — sie sind auch längst zu Grunde gegangen, wenn die tuberculöse Erkrankung florid ist. Aus diesem Grunde kann es nicht Wunder nehmen, dass die Tuberculose auch gelegentlich einmal in umgekehrter Richtung, vom Bauchfell nach dem Uterus zu fortschreitet. Es kommt eben nur darauf an, welcher Theil der Tube zuerst ergriffen wird, ob das abdominale oder das uterine Ende. Ist erst einmal eine Stelle afficirt, so verbreitet sich der Process gerade so nach beliebigen angrenzenden Gewebspartieen, wie auf anderen Schleimhäuten. In der That habe ich Fälle beobachtet, in welchen die Peritonealtuberculose z. B. durch langsam perforirende Darmgeschwüre entstanden und dann secundär auf den weiblichen Genitalapparat übergetreten war. Hier war also das Tuberkelgift von den

[1]) Vorausgesetzt ist dabei natürlich immer, dass diese Räume nicht durch alte, bindegewebige Verwachsungen ihren Charakter als seröse Häute verloren haben. Dass auch andere rein mechanische Momente der reichlichen Verbreitung des Tuberkelgiftes entgegenstehen können, lehrte mich ein kürzlich beobachteter Fall von Peritonealtuberculose (nach Tuberc. uteri). Hier bestand gleichzeitig ein Prolapsus vaginae, in welchen ein Peritonealfortsatz hineinragte. Dieser Fortsatz war durch dichtes Aneinanderliegen seiner vordern und hintern Wand (ohne Verwachsung) vom eigentlichen Douglas'schen Raume abgetrennt und so war denn auch in ihm nur eine spärliche Anhäufung von Tuberkeln, während letzterer wie das übrige Peritoneum sehr stark afficirt war.

im Peritonealraum vorhandenen Heerden in das peritoneale Ende der Tube gewissermaassen eingeimpft worden.

Wenn man die Art der Propagation bei der Genitaltuberculose des Mannes mit der des Weibes vergleicht, so kann man sich eigentlich nicht genug wundern, wie diese regelmässigen Verschiedenheiten nicht längst die Vorstellung von der Infectiosität der Tuberculose hervorgerufen hatten. Während beim Manne die Prostata, die Samenblasen, der angrenzende Theil der Harnröhre ergriffen werden und dann das Gift wie bei gewöhnlicher Pyelonephritis sich verbreitet, oft sogar wie bei dieser „sprungweise", so ist bei Weibern, wenn nicht andere seltene Complicationen vorliegen, der Harnapparat frei, hingegen das Peritoneum fast immer ergriffen, welches wieder beim Manne, wenn nicht andere Complicationen vorliegen immer frei ist.

c) Ein verhältnissmässig häufiges Vorkommniss ist noch eine Affection des Bauchfelles von der Pleura her durch das Zwerchfell hindurch. Wir haben oben constatirt, dass umgekehrt die Pleura von dem Peritoneum her ergriffen werden könnte und haben die Gründe für eine solche Möglichkeit erörtert. Die Annahme, dass das Gift von der Pleura in den Peritonalraum gelangt ist, wird übrigens nur dann statthaft sein, wenn bei Ausschluss anderer ätiologischer Momente eine ältere Pleuritis und eine frischere Peritonealtuberculose vorliegt. Dass man dabei in manchen Fällen zweifelhaft sein kann, ist selbstverständlich.

d) Weiterhin kann das Tuberkelgift von einem anderen der vom Poritoneum überzogenen Organe geliefert werden, wenn deren Affectionen bis an die Serosa vordringen. Ich habe mehrfach Fälle beobachtet, in denen von grösseren Leber- und Milztuberkeln aus eine allgemeine Peritonealtuberculose angeregt wurde. Auch die Mesenterialdrüsen sind nicht gar selten die Ursache einer letzteren.

e) Ein kleiner Theil der Fälle von Peritonealtuberculose ist aber doch noch recht dunkel, was seine Pathogenie betrifft, und es wird ferneren Forschungen vorbehalten bleiben, auch diese genügend zu erklären.

Sehr bemerkenswerth ist namentlich die Combination der Peritonealtuberculose mit Lebercirrhose. Zwischen Lebererkrankungen und Peritonealtuberculose besteht ein anscheinend doppeltes Verhältniss. Einmal soll eine Art „interstitieller Hepatitis" in Folge der Peritonealtuberculose auftreten. Solche Fälle sind von Brieger beschrieben worden und man kann sich immerhin vorstellen, dass leichte Interstitialwucherungen durch eine grosse Menge von Miliartuberkeln in der Leber in ähnlicher Weise hervorgerufen werden, wie eine adhäsive Peritonitis durch grosse Mengen von Peritonealtuberkeln. Ich lasse es aber doch dahingestellt, ob nicht auch hier vielleicht ein niedriger Grad von eigentlicher Lebercirrhose vorliegt, der von der Tuberculose unabhängig ist. Jedenfalls passt jene Auffassung dann nicht, wenn eine ganz frische Peritonealtuberculose und eine hochgradige Leberscirrhose vorhanden ist, zumal wenn dann in der Leber gar keine oder nur sehr wenig Tuberkel da sind, und Alcoholmissbrauch constatirt war. Dann kann man unmöglich die Tuberculose des Peritoneums für die Ursache der Lebererkrankung ansehen. Andererseits ist das Zusammenvorkommen beider ein so häufiges, dass ein Causalnexus nicht abgestritten werden kann, und man wird wohl die Lebercirrhose für einen Zustand anerkennen müssen, dessen Vorhandensein umgekehrt die Entstehung einer allgemeinen Peritonealtuberculose begünstigt. Durch welche Momente dies aber geschieht, darüber möchte ich zunächst nur Vermuthungen aussprechen. Jedenfalls liegt es nahe, die Wirkung der Lebercirrhose auf das Wurzelgebiet der Pfortader für die reichliche Anhäufung des Tuberkelgiftes im Peritonealraum verantwortlich zu machen, d. h. die Stauung im Pfortadergebiete. Diese liefert durch die Ascitesflüssigkeit eine Nährlösung für das Tuberkelgift, und man könnte sich immerhin denken, dass dieses, selbst wenn es nur in kleinen Quantitäten hineingelangte, im Laufe der Zeit eine grosse Menge von Bacillen erzeugte, welch letztere dann reichliche Tuberkel entstehen liessen. In den meisten Fällen findet der Eintritt solch geringer Mengen von Tuberkelgift im Vorhandensein von Darmgeschwüren seine Erklärung (s. o.). Vielleicht wird auch gerade durch die Stauung noch ein besonders leichter Durchtritt durch die Darmwand begünstigt.

Doch sind bei dieser Auffassung noch einige „wenn und aber" zu erwähnen.

Einmal kommen auch Fälle ohne Darmgeschwüre in ähnlicher Weise zur Beobachtung. Für solche kann man sich schon mit der Annahme helfen, dass hier von den Pfortaderwurzeln direct aus dem Chymus Tuberkelgift aufgenommen und in die Ascitesflüssigkeit abgegeben wurde. Dass so etwas, die ja notorische Fähigkeit der Pfortaderwurzeln, Tuberkelgift zu „resorbiren" vorausgesetzt, möglich ist, beweisen die entsprechenden Fälle, in denen Lymphgefässe Tuberkelgift aufnehmen und dadurch die benachbarten Drüsen inficiren, ohne dass Darmgeschwüre vorhanden sind (bei Tabes mesaraica).

Ferner aber kommen Fälle von Lebercirrhose mit Ascites und tuberculösen Darmgeschwüren vor, die keine allgemeine Bauchfelltuberculose zeigten. War da gar kein Gift in die Peritonealhöhle abgegeben worden, oder war die „Züchtungszeit" noch zu kurz??

Bei der Neuheit aller solcher Betrachtungen und Beobachtungen sind unaufgeklärte Punkte kaum zu vermeiden. Sie werden aber sicherlich mit der Zeit vollkommen klargestellt werden.

Das Kapitel der Peritonealtuberculose kann aber nicht verlassen werden, ohne dass noch ein scheinbarer Widerspruch der thatsächlichen Verhältnisse mit den theoretischen Voraussetzungen erwähnt wird, der gerade hierbei zu Tage tritt.

Warum kommt es bei allgemeiner Peritonealtuberculose nicht immer zu einer acuten allgemeinen Miliartuberculose überhaupt? Wissen wir doch, dass eine Einführung feinvertheilter körperlicher Elemente, ja auch von Mikroorganismen (Wegner) in die Bauchfellshöhle genau denselben Effect hat wie eine Einspritzung in die Blutgefässe direct. Warum also überschwemmen die Tuberkelbacillen nicht immer vom Peritoneum aus die Blutbahn ebenso wie von einem grossen Venentuberkel aus?

Der Grund für diese eigentlich doch recht sonderbare Thatsache liegt wohl in zwei Dingen, und zwar einmal in der Langsamkeit, mit welcher das Tuberkelgift sich vermehrt, dann aber in der Fähigkeit desselben die Lymphwege etc. zu verlegen. Was den ersten Punkt betrifft, so wird gewiss meist nicht soviel Tuberkelgift auf einmal an die Bauchhöhle abgegeben, dass dadurch die Blutbahn reichlich mit Tuberkelgift überschwemmt werden könnte, wie es für eine acute allgemeine Miliartuberculose nöthig ist. Wir sahen ja oben, dass die geringen Massen von Tuberkelgift beim Menschen in der Plica recto-vesicalis resp. recto-uterina abgefangen werden und also gar nicht an die resorbirende untere Zwerchfellsfläche zu gelangen brauchen. Auch bei der septischen Peritonitis dringen nicht gleich auf einmal sehr bedeutende Mengen von Mikroorganismen ein, aber sie vermehren sich sehr rasch und binnen kurzem sind grosse Massen von Gift entstanden, die dann das Zwerchfell durchdringend in den Ductus thoracicus und in die Blutbahn gelangen können, ehe sich noch irgend welche Hindernisse für diesen Durchtritt eingestellt haben. Bei der Tuberculose entstehen aber diese Hindernisse (zweiter Punkt) noch bevor genügende Mengen das Zwerchfell passirt haben. Es bildet sich bald an der Unterfläche des Zwerchfells zwischen ihm und Leber resp. Milz eine locale Peritonitis aus, noch bevor eine grosse Menge von Tuberkelgift frei geworden ist, und durch diese wird der Zugang zu den Lymphöffnungen verlegt. Möglicherweise kommt aber noch die eigenthümliche Fähigkeit des Tuberkelgiftes hier in Betracht, die Lymphwege selbst durch käsige Entzündung zu verlegen, wie wir das alle Tage an den Darmlymphgefässen beobachten können, durch deren baldigen Verschluss eine intensive Erkrankung der Mesenterialdrüsen ebenso hinten angehalten wird, wie hier eine Ueberschwemmung des Blutes mit Bacillen.

Aber diese eben erörterten Umstände sind keine absoluten Hindernisse für den Eintritt des Tuberkelgiftes in den Blutkreislauf. Freilich werden es eben der erwähnten Hemmnisse halber meist nur kleine Quantitäten des Giftes sein, welche in den übrigen Körper forttransportirt werden, aber gerade bei Peritonealtuberculose findet man häufig eine geringe Zahl von Tuberkeln an Stellen, welche nur durch den Blutstrom zugänglich sind. Ganz besonders oft sieht man solche in der Milz und zwar wird man dann oft, worauf ich noch nirgend hingewiesen finde, einzelne grössere Tuberkelknoten bei genauer Durchsicht dieses Organes vorfinden. Diese stärkere locale Entwicklung weist darauf hin, dass das Tuberkelgift längere Zeit gehabt hat um seine Wirkung zu entfalten. Sind ja doch auch die meisten tuberculösen Peritonitiden als solche nicht schnell tödtend.

Aber ich möchte auch die Möglichkeit nicht mehr von der Hand weisen, dass nämlich von der Tuberculose des Peritoneums doch auch einmal eine acute allgemeine Miliartuberculose ausgehen könnte.

Es wäre ja gar nicht so undenkbar, dass unter besonderen Umständen von vornherein doch so viel Tuberkelgift auf einmal in die Bauchhöhle gelangt, dass dadurch die Blutbahn sogleich, bevor Hindernisse sich einstellen, genügende Massen davon erhielte, um eine acute allgemeine Miliartuberculose zu erzeugen. Es wäre auch möglich, dass jene Hindernisse aus irgend welchen Gründen sich nicht schnell genug einstellten, so dass dadurch dem Blute reichliche Bacillenmassen zuströmen könnten, ähnlich wie namentlich bei Kindern die Lymphgefässe ohne selbst zu erkranken grössere Mengen Gift in die Lymphdrüsen überführen, welche dann „scrophulös" verkäsen.

Doch genug der Fragen. Sie zeigen wenigstens, wie mannigfaltige Momente bei der Beurtheilung dieser Dinge in Betracht kommen und wie thöricht es wäre, bei der kleinsten Unklarheit in Bezug auf die Infectiosität der Tuberculose gleich die ganze, sonst doch wahrhaftig sicher genug gestellte Lehre in Zweifel zu ziehen. Es würde ja allen Erfahrungen in naturwissenschaftlichen Dingen widersprechen, wenn man annehmen wollte, dass nach Lösung der Grundfrage nun auch alle Specialfragen gelöst sein sollten. Gerade die Lösung der ersteren ermöglicht ja erst die Stellung neuer Probleme, die, wie eine Anzahl der

oben berührten, sonst garnicht in Betracht kamen. Sie ermöglicht aber auch durch Beachtung gewisser früher übersehener Momente neue Beobachtungen, wie vielleicht auch das Vorstehende gezeigt hat. Dass aber nicht jetzt schon Alles ganz klar liegt, was vorher ganz unklar war, ist kein Wunder — mit dem Eintritt in's Haus hat man noch nicht den Eintritt in alle Stuben und Kammern.

III. Zwei Tracheotomien, bei denen das Weglassen der Canüle lange Zeit grosse Schwierigkeit bot.

Von

E. Meusel, Gotha.

Ich habe vor einiger Zeit in dem Verein gothaischer Aerzte über eine Anzahl von Tracheotomien referirt, welche ich seit dem Bau des neuen Stadtkrankenhauses gemacht habe. Es waren 17 Fälle, von denen ich 12 vorstellen konnte. Leider trat kurz nachher noch ein Todesfall ein, so dass die Gesammtziffer der Geheilten sich auf 11, die der Todesfälle sich auf 6 beläuft. 10 Fälle betrafen Diphtheritis mit 3 Todesfällen, 6 Croup mit 3 Todesfällen, einmal wurde wegen Syphilis des Kehlkopfs operirt. Die Schmiercur, welche der Patient gleich nach der Operation durchmachte, und gegen welche ich und die consultirenden Collegen wegen einer Dämpfung der Lungenspitzen anfänglich Bedenken trugen, beseitigte die Lungeninfiltration soweit, dass sie durch die Percussion nicht mehr nachzuweisen war. Die Operation habe ich, wo es irgend ging, nicht in Privathäusern, sondern im Stadtkrankenhaus gemacht und glaube ich dadurch ein relativ günstiges Resultat erzielt zu haben. Ich habe die Crikotracheotomie wie sonst üblich ausgeführt, nur pflege ich mich mit der Einführung der Canüle nicht so sehr zu beeilen wie die meisten Collegen, die ich habe operiren sehen. Ich fasse nach der Eröffnung der Trachea beide Wände mit schliessbaren Kornzangen und warte, bis durch Husten und die Pincette möglichst viel Schleim und Membranen entfernt sind. Die Frage, ob es erlaubt sei, auch ohne Canüle an eine Tracheotomie heranzugehen, ist für mich selbstverständlich zu bejahen, denn ich würde eventuell Stunden lang die Trachea mit zwei Pincetten offen halten, bis zur Herbeischaffung der Röhre. Zur Nachbehandlung kam der Dampfspray mit Salicylwasser in Anwendung, Bepinselungen mit Terpentinöl (worauf ich wiederholt grosse Beläge relativ rasch verschwinden sah) und die innerliche Anwendung von Terpentinöl. Von letzterem Verfahren habe ich keinen Vortheil gehabt.

Von den Geheilten muss ich besonders zwei Fälle hervorheben, in denen mir die Nachbehandlung ungewöhnliche Schwierigkeiten bot.

Fritz Keil von Friedrichswerth, $2^1/_2$ Jahre alt, war seit 5 Tagen an Diphtheritis erkrankt und schliesslich in der höchsten Erstickungsnoth von Herrn Collegen Michaelis an das hiesige Stadtkrankenhaus gewiesen worden. Die Mutter hatte mit dem Kind noch eine zweistündige Fahrt zurückzulegen, bis die Tracheotomie Hülfe schaffte. Schon nach 8 Tagen war die Diphtheritis überstanden, der Knabe trug seine Canüle, bekam allmählich wieder Klang in die Stimme, aber Woche auf Woche verging, ohne dass man im Stande gewesen wäre, die Röhre wegzulassen. Man konnte die Canüle mit einem Stöpsel fest verschliessen, ohne dass Athemnoth eintrat, die Respiration blieb normal; der Knabe schlief später sogar einige Stunden mit geschlossener Fenstercanüle, während jeder Versuch, die Canüle wegzulassen, misslang. Einige Stunden ging Alles ganz gut, bis plötzlich unvermuthet ein asphyctischer Anfall eintrat. Ganz sicher traten solche Anfälle ein, wenn das Kind ohne Canüle zu schlafen versuchte und das Köpfchen nach vorne oder zur Seite sinken liess. Schloss ich die Fistel mit dem Finger, so traten nach kurzer Zeit ebenfalls Erstickungsanfälle ein, um so leichter, als das Kind in seinem Widerstreben das Köpfchen gegen die Brust presste.

Ganz ähnliche Erscheinungen bot die $2^1/_2$jährige Frida Schmidt von Waltershausen, zu der ich durch Herrn Collegen Kästner gerufen wurde. Ein Schwesterchen war kurz vorher an Diphtheritis gestorben, das zweite Kind, an Croup erkrankt, zeigte keinen Belag im Rachen, hatte aber unter grosser Athemnoth charakteristische Croupmembranen ausgehustet. Schliesslich war die Athemnoth so gestiegen, dass die Tracheotomie rasch ausgeführt werden musste. Nach Eröffnung der Trachea trat keine Luft aus, sondern es schob sich ein Ballen aufgerollter Croupmembranen in die Spalte. Bis ich noch einen Trachealring durchschnitten und mit der Kornzange den Ballen entfernt hatte, schien das Kind zu sterben. Nach der Operation erholte sie sich rasch, nach 8 Tagen war sie ausser Bett. Die Crouperkrankung war eben zur Zeit der Operation schon in ein günstiges Stadium getreten, und wenn die Membran sich nicht so unglücklich aufgewickelt hätte, wäre das Kind wahrscheinlich auch ohne Operation genesen. Auf die Nachbehandlung hatte ich wenig Einfluss, der Herr College liess schon am 10. Tage Versuche machen, die Canüle wegzulassen, ohne Erfolg. Genau wie bei dem oben genannten Knaben ging Monat auf Monat hin, ohne dass man hätte die Röhre dauernd entfernen können. Auch hier trat, hauptsächlich beim Schlafen, beim Vorwärts- und Zurseitesinken des Kopfes die Erstickungsnoth ein und zwang zu immer erneuter Einführung der Röhre.

In beiden Fällen wurde natürlich nachgeforscht, was die Ursache dieser Erscheinungen sein möge. Wir dachten zunächst an polypöse Wucherungen im Wundcanal oder der Trachea. Ich selbst habe zweimal derartige Polypen entfernt, hier ergab die sorgfältigste Untersuchung nichts Derartiges. Man vermuthete eine Lähmung der Glottismuskeln, indessen zeigte der Kehlkopf ganz normale Functionen. Die laryngoskopische Untersuchung war ungewöhnlich leicht und liess einen normalen Kehlkopf mit kräftigen Bewegungen erkennen. Auch die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Trachea bis zur Bifurcation bot nicht die geringste Anomalie, nirgends eine Schwellung, ein Geschwür oder eine Narbe.

So dauerte der Zustand ein Jahr. Die Eltern drängten. Von einem Collegen wurde der Vorschlag gemacht, die Trachea noch einmal zu öffnen und das Hinderniss zu suchen. Ich machte nun den Versuch, ein Obturatorium in die Fistel einzulegen, welches, den Fistelgang völlig schliessend, den Kehlkopf ganz frei lassen sollte, gleichzeitig aber das Einführen der Canüle leicht machen und auch dem Ungeübten gestatten sollte. Denn wenn wir die Röhre einen Tag entfernt hatten und dann ein Erstickungsfall eintrat, so war die Fistel so geschrumpft, dass die Angehörigen die grösste Mühe hatten, die Canüle einzuschieben. Ich liess ein Obturatorium von Horn machen, das an einer Platte, ähnlich der bei den üblichen Canülen befestigt, dieselbe Krümmung und annähernd (nicht ganz) dieselbe Dicke hatte, wie das zuvor eingeführte Röhrchen. Das Obturatorium liess ich nur so lang machen, dass es die Trachealspalte gerade auseinanderdrängte, ohne in den Kehlkopf hineinzuragen. Ist das Obturatorium zu kurz, so hält man sich den Fistelgang offen, hat aber die Schwierigkeit, die Trachealspalte zu passiren. Nach einigen Versuchen gelang es mir, in beiden Fällen die nöthige Länge auszuprobiren. Der Zweck, jeder Zeit eine spielend leichte Einführung der Canüle zu ermöglichen, wurde vollkommen erreicht, den Eltern dadurch der Zustand bei Weitem erträglicher gemacht.

Aber die Erstickungsanfälle traten auch nicht in dem Maasse ein wie ohne Canüle. Die Fistel war fest verstopft, die Kinder athmeten frei, sprachen mit reiner, lauter Stimme, sie konnten aber mit dem Obturatorium auch immer länger schlafen, ohne asphyctischen Anfall. Schliesslich schliefen sie die ganze Nacht mit dem Obturatorium, die Bewegungen des Kopfes waren ohne Einfluss auf das Athmen, so dass ich mir beide Kinder nach einigen Wochen hierher kommen liess und das Obturatorium ganz entfernte. Darauf zog sich die Fistel zusammen und schrumpfte bis auf einen stricknadeldicken Gang, der bei beiden Kindern noch besteht.

Der Ausschluss irgend welcher krankhaften Veränderung der Kehlkopf- und Trachealschleimhaut, des Vorhandenseins von Narben, Geschwülsten, Geschwüren, der Ausschluss irgend welcher Lähmungen oder sonstiger Störungen in den Bewegungsorganen liess mich auf die Vermuthung kommen, dass es sich hier um Veränderungen in den Trachealknorpeln handle, ähnlich wie sie in der Abhandlung von Rose über den Kropftod besprochen worden sind. Es ist gewiss kein Zufall, dass gerade die beiden jüngsten Kinder, die zur Zeit der Operation erst $2^1/_2$ Jahr alt waren, die beschriebenen Schwierigkeiten boten. Rose sagt selbst, dass gerade die kindliche Luftröhre zu solchen Erweichungen neige, welche bei einer Knickung des Halses zu einer Undurchgängigkeit führen kann. Schon bei der Operation selbst ist es nicht selten auffallend, wie die Trachealwände, durchfeuchtet und wenig starr, geneigt sind, nach innen zu sinken. Der Einfluss der Kopfstellung bei der Hervorrufung des Stickanfalls war ganz zweifellos. Der günstige Einfluss, den ein Obturatorium auf die Verminderung der Erstickungsfälle ausübte, lässt sich dadurch erklären, dass der in die Trachealwände hineinragende Knopf denselben Halt verleiht. Schliesslich bestätigte meine Meinung auch der Verlauf, indem das Wachsthum der Kinder und ihr Gedeihen auch den Trachealwänden wieder die normale Elasticität und Festigkeit verlieh. Rose hat seine Behauptungen in Bezug auf die Ursachen des Kropftodes durch pathologische Präparate bewiesen, bei einem meinen beiden Fällen analogen aber lethal verlaufenden Casus, würde sich wahrscheinlich bei der Autopsie ein ähnlicher Befund ergeben, wie der, auf welchen Rose aufmerksam gemacht hat.

IV. Die Verhandlungen des zweiten Congresses für innere Medicin liegen nunmehr vollständig vor. Auch bei diesem zweiten Berichte müssen wir mit wohlverdientem Lobe hervorheben, dass die Ausstattung in jeder Beziehung eine vortreffliche ist und Redaction wie Verleger für die Energie, mit der sie das frühzeitige Erscheinen zu Stande gebracht haben, den Dank der zahlreichen Aerzte verdienen, die sich für den Congress interessiren. Der Inhalt der Verhandlungen ist unsern Lesern zum Theil

schon durch ein ausführliches Referat bekannt geworden, das sofort nach Beendigung der Verhandlungen selbst erschienen. Wenn wir indessen schon damals darauf aufmerksam machten, dass die Aufgaben eines derartigen Referates für eine Wochenschrift durchaus begrenzte seien und durch dasselbe das Studium des Originalberichtes nicht unnöthig gemacht werde, so tritt dies jetzt bei einem Vergleich mit dem stattlichen Bande noch mehr hervor. Wenn wir daher dem Werke den gebührenden Erfolg wünschen und versprechen können, so halten wir es andererseits für geboten, auf manche Vorträge und Discussionen, die seiner Zeit an dieser Stelle etwas zu kurz gekommen waren, noch ausführlicher einzugehen. Es gilt dies besonders von *Hiller's* „Erfahrungen über die antiparasitische Behandlung der Tuberkulose", dem *Moslerschen* Vortrag über Lungen-Chirurgie, den Mittheilungen *Leube's* über Behandlung der Urämie und *Penzoldt's* über Albuminurie sowie den Verhandlungen über die *abortive Behandlung der Infectionskrankheiten*. Die Bedeutung des Congresses für innere Medicin wird auch im Auslande schon jetzt nach der kurzen Zeit seines Bestehens einmüthig anerkannt und es gehört die Begründung desselben zweifellos unter den vielen Verdiensten, die sich Herr Leyden für die Entwicklung der Medicin erworben hat, nicht zu den geringsten.

V. *Cesare Mattei* Electro-Homoeopathie. Grundsätze einer neuen Wissenschaft. Dargestellt vom Grafen *Cesare Mattei* in Bologna. Vom Verfasser einzig autorisirte deutsche Ausgabe. Dritte verbesserte Auflage. Regensburg 1883. Ref. Sanitätsrath Dr. R. *Hausmann* in Meran.

(Schluss aus No. 31.)

3. Kapitel. Allgemeine Angaben über die elektro-homöopathischen Heilmittel. Ein Blick auf die ersten Zeilen genügt, um die Sache zu kennzeichnen.

„Alle diese Mittel sind aus nicht giftigen Pflanzen gezogen." Aus welchen, verräth der Herr Entdecker nicht — zum Nutzen der Menschheit gegenüber etwaiger Fälschungen. Sie äussern eine „angenehme, sofortige Wirkung", bei acuten Leiden sofort, spätestens in einigen Tagen bei chronischen. Einige Körner Antiscrofoloso bei Ohnmacht, Schlagfluss — Bedrohten, Seekrankheit, Ruhr — und das Uebel schwindet sofort. Schade, dass das Kunststück bis jetzt noch niemand Anderem gelungen ist. Ebenso bei *beginnender* Cholera, Diphtheritis! Wir haben nicht nöthig auf das pfiffig gewählte Wörtchen „Beginn" aufmerksam zu machen.

4. Kapitel bespricht den Wirkungskreis der Heilmittel in Kügelchen, von denen „die Antiscrofolosi 90 Proc. der Krankheiten heilen", besonders No. 1 und 5; sind auch die besten Präservativmittel. In London hat man bereits begonnen, Gesundheitsbrod mit je 5 Kügelchen Antiscrofoloso zu backen. Man sieht, wie weit der Unsinn schon gediehen ist. Dass die Anticancerosi „Beulen und Krebse" *sicher* heilen, davon wird der Zweifler auf S. 90 überführt, er muss aber No. 1, 4, 5 besonders anwenden.

Das 5. Kapitel giebt allgemeine Bemerkung über die Wirkung der elektrischen Flüssigkeiten und die Art der Anwendung.

Dass diese Flüssigkeiten ebenfalls aus nicht giftigen Pflanzen gezogen werden, ist tröstend vorangeschickt. Die rothe, weil mit rothem Lack zugesiegelt, so benannte, wasserhelle wirkt positiv, die gelbe resp. gelb übersiegelte negativ. Weshalb positiv oder negativ ist im sechsten Kapitel geheimnissvoll angedeutet und nach „Erfahrungsresultaten" festgesetzt. Genug, es ist so. Weiss ist neutral, blau ist positiv für Blutkranke, welche weder die rothe, noch die gelbe vertragen können. Die grüne wirkt negativ und hauptsächlich für krebsartige Wunden.

Die Wirkungen aller dieser, meist äusserlich angewendeten Flüssigkeiten, sind rasch, bisweilen augenblicklich. So hat der Entdecker durch Anwendung gelber Elektricität *in hunderten* von Fällen schwarzen Staar, Hüftweh und Stottern geheilt. Alles dies ist aber keine Hexerei, reine Geschwindigkeit! Innerliche Behandlung muss jedoch meistens mit der äusserlichen verbunden werden. Angewendet werden die Elektricitäten entweder in Umschlägen, einige Tropfen auf ein Stück Leinwand gegossen oder einfach schröpfkopfartig das Fläschchen an bestimmte Stellen angesetzt, entweder an die Stellen des Schmerzes, oder da wo die Hautnerven am nächsten sind; ferner am Hinterhaupt, am sympathischen Nerv zu beiden Seiten des siebenten Halswirbels, Sonnengeflecht etc. Das Nähere darüber veranschaulicht am Ende des Werkes eine schematisch-anatomische Tafel, für den Hausgebrauch ausreichend. Dauer der Anwendung 3—30 Secunden. Im Allgemeinen ist die rothe Elektricität (S. 100) zuerst anzuwenden, denn „zunächst erkrankt der Mensch in Folge verminderter Lebensthätigkeit — er ist negativ". (Da lernt man doch etwas!) Man wechselt die rothe mit der gelben ab, um den neutralen Zustand, die Gesundheit, wieder herzustellen. Blau ist für Vollblütige, sogar bei Verblutungen, wie ein Beispiel unzweifelhaft erläutert. Bei der Gesichtsrose kann man die Abnahme der Anschwellung nach der Anwendung der flüssigen Elektricität mit den Augen verfolgen.

Das 7. Kapitel giebt die Dosen und Anwendungsarten der Kügelchen. Eines pro Tag in erster Lösung ist die gewöhnliche Dosis, doch ist die zweite Lösung in der Mehrzahl passender (S. 105), ausserdem giebt man noch 10—20 Kügelchen trocken. Die dritte Lösung ist nur für Hysterie, Epilepsie und Typhus. Warum? Darum!

Ein Kügelchen in einem Schoppenglas Wasser — erste Lösung oder erstes Glas.

Ein Kaffeelöffel der ersten Lösung in einem Glase Wasser — zweite Lösung, zweites Glas.

Ein Kaffeelöffel der zweiten Lösung in wieder ein Glass Wasser — dritte Lösung, drittes Glas.

Das Mittel wird kaffeelöffelweis genommen. Auch äusserlich werden die Körnermittel angewandt, namentlich in Bädern, Umschlägen, Gurgelungen, Einreibungen. 100—200 Kügelchen auf ein Bad (scheint uns etwas kostspielig, Herr Graf), 20 Körner aufgelöst für einen Umschlag.

Nun einige Winke. War das Mittel irrig gegeben, so wirkt es nicht; verschlimmert es, so ist das Mittel gefunden. Dieser Satz ist milde gesagt, der witzigste, der erfunden werden konnte. Auch während der Mahlzeit fährt man fort, das Mittel zu nehmen. Der Fall (S. 109) „dass ein berauschter Mann, der, nachdem ich ihm das Mittel in den Wein gethan, zu trinken fortfuhr, schliesslich nüchtern wurde," beweist deutlich, dass der Herr Graf ein grosser Spassvogel ist.

Das 8. Kapitel, Diagnose, enthält nur bereits Gesagtes, d. h. so gut wie Nichts.

Das 9. Kapitel aber, *leichte Versuche für Anfänger*, ist wunderschön (S. 119ff.). Hier einige Proben: 8—10 Körner Antiscrofoloso trocken in den Mund gegeben, machen einen Trunkenen nüchtern. Zwei oder drei Körner desselben Mittels auf der Zunge stellen eine gestörte oder schwere Verdauung wieder her, bringen Esslust, — lindern Zahnschmerzen. — Man bemerke nur die Vielseitigkeit. —

Einige Umschläge mit weisser Elektricität entfernen *sofort* Nervenschmerzen des Gesichts. — Eine hinreichend fortgesetzte Behandlung mit Antiscrofoloso No. 1 und Applicirung rother Elektricität „lässt den Stein in Form von Brei weggehen."

Mit Febbrifugo 1° innerlich angewandt, *beschwört* man Fieber und alle Leberkrankheiten. „Das sind so kleine Wunder, mit welchen die Anfänger wirken können, um sich zu überzeugen," so zu lesen S. 120.

Der Vollständigkeit wegen führen wir noch einige Zeichen und Abkürzungen an. S = Antiscrofoloso. C = Anticanseroso. A = Antiangioitico. Ven = Antivenereo. L = Antilinfatico. C^5_{III} — Anticanceroso No. 5 in dritter Verdünnung.

Wenn es auch nicht nöthig ist, ausser dem bereits Gesagten noch Etwas zur Erkenntniss des Grafen *Mattei* und seiner Heilmethode beizufügen, so mag das Endkapitel „Verzeichniss der Krankheiten nebst Angabe der Heilmittel" als das Wichtigste des ganzen Buches noch Erwähnung finden und Einzelnes daraus entnommen sein: „Traubenauge" (Staphylome). Es ist ein psorisches Gebilde, ähnlich dem grauen Staar. Umschläge von S., C^5, A^2. Albinos: Unfähigkeit das Licht zu ertragen. Manchmal hilft eine einmalige Berührung mit El. r. (rothe Electricität am Hinterhaupt).

Balggeschwulst. S. innerlich.

Fussverstauchung (seit 8 Jahren) allein geheilt durch El. r.

Herzleiden. Aeussere Behandlung nimmt die erste Stelle ein.

Krebs (S. 190) kann gründlich geheilt werden durch C oder C^4 oder C^5 und El. r. abwechselnd mit El. gelb.

Lippenkrebs: Gewöhnlich löst er sich ab und fällt in einem ganzen Stück ab (Danksagungen aus Zeitungsinseraten angeführt, verherrlichen den Blödsinn). Sogar *Sturz* wird in diesem Mittelverzeichniss aufgeführt. Das nennt man Concequenz, wenn man das Uebel an der Wurzel angreifen will. „Ein Mann von 60 Jahren, welcher vom vierten Stockwerk herabgefallen und beinahe todt war, wurde geheilt durch S, C^5, El. r."

Ein Anhang, welcher aus physiologischen Handbüchern zusammengeschrieben ist und in dem Satze gipfelt: „das Leben ist im Blute, die Krankheit in seiner Verdorbenheit, das Heilmittel in dem Aehnlichen" — und endlich ein Schreiben gegen abtrünnig gewordene frühere Anhänger, welchen die auffallend kostspielige Bädermethode doch etwas eigenthümlich erscheint, schliesst das Buch.

Ich muss nun zu meiner eigenen Entschuldigung, ein solches Buch in so ausführlicher Weise besprochen zu haben, einige Worte hinzufügen. Wer wie ich, Gelegenheit hatte zu sehen und zu hören, welche Verbreitung *Mattei's* Medicamente besonders von Bologna, ferner von dem sog. Consortium in Regensburg, in jüngster Zeit von *Brixen* (!) aus bereits gefunden, in wie vielen *Kreisen* dieselben sich Eingang verschafft und wie fanatisch die grosse Menge auf *Mattei's* Formeln schwört, der musste die Einzelheiten des Mirakels kennen zu lernen wünschen. Im Interesse der vielen Aerzte, welche in die Lage kommen, mit *Mattei* gequält zu werden, habe ich das Opfer an Zeit gebracht, den Wust durchzuarbeiten und die Sache möglichst vollständig darzulegen.

Sie brandmarkt sich alsdann am besten durch sich selbst.

VI. A. Martin. Bericht über 110 Ovariotomien. (Berl. klinische Wochenschr. 1883 No. 10) Ref. H. Löhlein.

A. Martin theilt seine Fälle in drei Gruppen: die erste Gruppe, 6 Fälle umfassend, gehört der vorantiseptischen Zeit an und zeigt 50 Proc. Mortalität. Die zweite Gruppe, 46 Fälle umfassend, ist mit antiseptischen Cautelen ausgeführt, die indessen den jetzigen strengeren Ansprüchen des Verfassers als nicht genügend erscheinen; sie zeigt 26,6 Proc. Mortalität, von denen 15,2 Proc. der Sepsis erlagen. Bei der dritten, 58 Fälle umfassenden Gruppe endlich sind alle antiseptischen Vorbereitungen mit grosser Consequenz durchgeführt worden. Von diesen 58 starben denn auch nur 2, und diese nicht septisch, nicht in Folge des Eingriffs. (Carcinom. Embolie.)

Bezüglich der Indication zum Operiren ist hervorzuheben, dass M. als „Ovariotomien" nicht nur die gewöhnlich und im engeren Sinne so bezeichneten Exstirpationen der zu grösseren Tumoren entarteten Eierstöcke aufführt, sondern auch die Castrationen (8 Fälle) und die wegen chronischer Oophoritis (meist mit Salpingitis und Perioophoritis chron.) vorgenommenen Exstirpationen (18 Fälle).

Die letztgenannte Kategorie, bei der es sich also nicht wie bei der Castration um normale, sondern um entartete Eierstöcke handelt, bespricht M. ausführlicher, da gerade für diese Fälle die Indication zur Ausrottung nicht allgemein anerkannt wird und in der That erst dann gerechtfertigt erscheint, wenn eine consequente exspectative Behandlung sehr quälenden Beschwerden gegenüber machtlos blieb, „wenn nicht etwa nur der Lebensgenuss der unglücklichen Trägerinnen dauernd gestört erschien, sondern bei unbemittelten die andauernde Erwerbsunfähigkeit, bei Patienten aus besseren Lebensbedingungen die ehelichen Verhältnisse gebieterisch der langen exspectativen Behandlung Einhalt geboten und eine definitive Lösung erheischten". M. konnte die Entstehung der zu Grunde liegenden Eierstockserkrankung fünfmal mit Sicherheit auf Tripperinfection zurückführen und erzählt einen Fall ausführlicher, der in prägnantester Weise diese Pathogenese darbot, und in dem die Symptome $1\frac{1}{2}$ Jahre nach geschehener Infection zum Operiren drängten. In der Mehrzahl der Fälle jedoch (9) war und blieb die Aetiologie unaufgeklärt.

Die Symptome der Erkrankung waren, wo nicht plötzliche Eiterergüsse mit acuter Peritonitis den Anfang bezeichneten, anfangs meist zu starke und schmerzhafte Menses, an die sich Reizungen der Därme und des Uterus anschlossen, weiterhin auch in der intermenstruellen Zeit quälende Beschwerden und secundäre Sterilität. Dieses klinische Bild kann nur bestätigt werden, ebenso auch, dass einzelne Fälle durch ihre Hartnäckigkeit gegenüber allen anderweitigen Curmitteln zur Operation drängen. Es steht nur — wie auch s. Z. in der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion hervorgehoben wurde — eine genügend scharfe Unterscheidung dessen, was an solchen Eierstöcken als krankhaft, namentlich entzündlich verändert anzusehen ist und was nicht, zur Zeit noch aus.

Bezüglich der Technik sei hervorgehoben, dass M. die Antiseptik consequent durchführt, namentlich auch den trefflichen Schröder'schen Grundsatz des auf das Nothwendigste beschränkten Instrumentariums, ferner dass er — wohl allein in Deutschland — nach Péans Manier zwischen den Schenkeln der Patientin sitzend operirt, endlich dass er, wo der Tumor den Bauchdecken nicht anliegt, die Därme möglichst vollständig eventrirt. Er hat letzteres in 90 Proc. seiner Fälle ohne jede üble Folge gethan. Die „Toilette" des Peritoneums wurde gewöhnlich kurz und summarisch abgemacht, da ja der Erguss von Cysteninhalt und Blut, wo nicht Zersetzungserreger hinzukommen, gleichgültig erscheint. Hervorzuheben ist hierbei, dass M. in sieben Fällen auch Eitererguss aus Cysten, Tuben oder abgekapselten Herden, ja zweimal Erguss von aashaft stinkendem Eiter in die Bauchhöhle ohne jede Störung der Genesung beobachtet hat.

VII. W. Erb, Handbuch der Electrotherapie, II. Hälfte (von Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie Bd. III). Referent: Rumpf.

Die zweite seit Kurzem erschienene Hälfte von Erb's Handbuch der Electrotherapie, dessen erster Theil schon hier besprochen ist, umfasst programmgemäss die Capitel der speciellen Electrotherapie, bei der heutigen Entwicklung der jungen Wissenschaft eine keineswegs leichte Aufgabe. Den Beginn machen die Krankheiten des Gehirns, wobei die Functions- und Circulations-Störungen gleichzeitig mit den organischen Läsionen abgehandelt werden, ein Vorgehen, dessen genügende Berechtigung wohl schon darin begründet ist, dass bei der Behandlung mannichfacher organischer Läsionen des Gehirns die Resultate einzig in einer Besserung der functionellen und circulatorischen Störungen bestehen. Es ist natürlich ebensowenig möglich, aus diesem wie den folgenden Capiteln alle interessanten Einzelheiten hervorzuheben. Doch möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass Erb eine Behandlung der cerebralen Lähmung nach Blutung 3 bis 4 Wochen nach dem Insult empfiehlt, eine Anschauung, der sich Referent nach seinen Erfahrungen nur anschliessen kann. Der erst noch vieler Untersuchung bedürfenden Electrotherapie der Psychosen folgen die Krankheiten des Rückenmarks, deren Behandlung im Anschluss an das im allgemeinen Theil Dargelegte eine umfassende Darstellung erfährt. Dass darin sowohl die directe galvanische Behandlung als die reflectorische Einwirkung von der Haut aus und durch Behandlung der Druck- und Schmerzpunkte eine ausführliche Beachtung erfahren, ist wohl selbstverständlich.

Aus den folgenden Capiteln der Behandlung der peripheren Affectionen der Lähmung und Atrophie möchte ich wenigstens erwähnen, dass Erb gegenüber der reflectorischen Behandlung der Facialis-Lähmung, wie sie Russel-Reynolds als faradische Pinselung empfiehlt, sich wenigstens theoretisch nicht verschliessen möchte, deren practische Erprobung indessen nach Erfahrung des Referenten keineswegs den Angaben von Russel-Reynolds entspricht.

Was die Lähmung der Kehlkopfmuskeln betrifft, so zieht auch Erb die percutane Behandlung vor, deren hervorragender Werth durch Rossbach's Resultate eine so werthvolle Grundlage erhalten hat.

Sodann erfahren die Neuralgien, Krämpfe, Contracturen und allgemeinen Neurosen mit ihrer Behandlung eine ausführliche Darstellung, der die reichen Erfahrungen des Verfassers ein besonderes Interesse verleihen. Erwähnenswerth dürfte vor Allem sein, dass Verfasser auch bei Epilepsie einige Erfolge zu verzeichnen weiss.

Es folgen dann Sehapparat, Hörorgan, die Verdauungsorgane und den Beschluss machen der Harn- und Geschlechtsapparat.

Sämmtliche Capitel sind mit einer reichen und sorgfältigen Auswahl von Krankengeschichten erläutert und dieses reiche casuistische Material dürfte zur weiteren Ausbildung electrotherapeutischer Versuche sehr auffordern, zumal einige überraschend günstige Beobachtungen bei therapeutisch aussichtslosen Erkrankungen uns mahnen müssen, wenigstens einen Versuch der Behandlung nicht zu unterlassen.

Mit dieser zweiten Hälfte ist Erb's Electrotherapie abgeschlossen — ein Buch, das zwischen dem Enthusiasmus des einseitigen Verehrers und allzugrossem Skepticismus die rechte Mitte in der Empirie auf Grundlage physiologischer und pathologischer Erfahrung zu halten weiss. Dass das Buch deshalb einen Markstein in der Geschichte der Electrotherapie darstellt, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Aber es zeigt auch noch die unzähligen Lücken in unserem Wissen. Und deshalb müssen wir dem Buch auch als Wegweiser für die so vielfach nothwendige experimentelle Forschung einen hervorragenden Platz anweisen. Denn gerade die letztere thut heute dem jungen Zweig der Medicin mehr Noth als populäre Darstellungen der verschiedensten elektrotherapeutischen Methoden, die mit Umgehung der mühevollen Beschäftigung mit der physiologischen Basis sich mit den vielfach kritiklosen Heilresultaten bei Hysterie und Neurasthenie begnügen und so der Entwicklung der Disciplin nur schaden.

VIII. Journal-Revue.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

5.

Ueber Jodoformbehandlung der Scheidendammrisse im Wochenbett. Von C. Behm, Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäkol. Bd. IX. Heft 1.

B. prüfte die Wirkungsweise des Jodoform bei einer grösseren Reihe von Scheidendammrissen und kommt zu dem Resultat, dass das Jodoform wegen seiner leichten Adhärenz auf frischen Wundflächen, mit deren Secret es eine schützende aseptische Decke, gewissermaassen einen Occlusivverband für die Wunde bildet, dass es wegen seiner secretionsbeschränkenden, schmerzstillenden, granulationsbefördernden oder vielleicht nicht hindernden Eigenschaft, schliesslich wegen seiner zwar nur langsam — je nach der Löslichkeit in dem betreffenden Wundsecrete — dafür aber um so constanter wirkenden desinficirenden Kraft sich einen bleibenden Platz in der Behandlung der Scheidendammrisse im Wochenbett erworben hat, wo andere weniger fest haftende und noch dazu die Wunde irritirende Pulver, wie Salicylsäure, leichter durch die Lochien fortgeschwemmt werden. Intoxicationen hat B. nicht gesehen, selbst da nicht, wo nach und nach 20 Gramm des Mittels und mehr angewandt wurden. Er leitet das daher, dass das Jodoform nicht, wie in den meisten chirurgischen Fällen durch den darüber gelegten Deckverband unter höheren Druck und dadurch unter bessere Resorptionsverhältnisse gebracht wurde, während bei seiner Applicationsweise das Jodoform in ganz dünne, gleichmässige Schicht mit Streubüchse gestäubt wird, besser mit dem Jodoformätherspray. Die so behandelte Wunde wird genäht, nochmals mit Jodoform gesprayt und darüber Jodoformcollodium gepinselt. S. Guttmann.

IX. Die Cholera.

V.

Nachdem die Seuche nunmehr ca. 50 Tage Egypten beherrscht hat und bis jetzt ein Ueberschreiten der Grenze des Nillandes nirgendwo constatirt wurde, da der aus Syrien gemeldete eine Cholera-Todesfall auch nicht mit annähernder Sicherheit feststeht, so darf man sich der Hoffnung hingeben, dass die Gefahr diesmal für Europa keine imminente ist, da Herr Fauvel selbst in der Academie der Medicin darauf hinwies, dass, wenn nur noch kurze Zeit das locale Auftreten im Nildelta als solches bleibe, Italien und Frankreich, auf die es für Europa ja vorzugsweise ankommt, von der Seuche nicht ergriffen werden würden. Wichtig ist, dass die aus Alexandrien bisher gemeldeten Cholera-Todesfälle zu einer weiteren epidemischen Ausbreitung anscheinend nicht geführt haben. Dies gilt vorläufig auch noch von dem englischen Heere, in welchem allerdings schon 21 Todesfälle vorgekommen sind, sogar in dem wegen der Cholera bezogenen Lager zu Heluan an der Wüste.

Nach den officiellen Berichten würde die Gesammtzahl der Cholera-Todesfälle in Egypten bis zum 31. Juli 6245 betragen. Ob diese Zahl richtig ist, ob sie nicht hinter der Wahrheit zurückbleibt, wird schwer zu beweisen sein. Ueber die letzte Woche giebt folgende Tabelle Auskunft.

Datum.	Juli									August
	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	1.
Damiette	8	11	5	4	1	3	5	4	4	6
Mansurah	13	12	12	2	7	4	—	2	5	—
Samanud	12	7	1	3	3	5	3	—	—	—
Cherbin	9	5	3	1	5	2	—	—	—	—
Talka	4	8	3	—	3	1	—	—	—	—
Menzaleh	4	3	2	—	—	3	2		—	—
Tanta	16	28	30	28	29	46	34	36	41	—
Schubar	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Ziftah	33	21	6	9	12	17	13	—	—	—
Soufia	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Mitgamar	9	9	5	—	37	22	7	—	—	—
Belkasse	10	21	—	—	—	—	—	—	—	—
Benha	2	1	—	—	1	1	17	34	22	—
Beben	—	—	—	8	17	—	1	—	—	—
Simbillawine	—	—	3	3	—	20	14	—	—	—
Barrage	—	—	—	9	6	17	7	—	—	—
Zagazig	—	—	—	—	9	14	18	21	35	—
Suez	1	1	—	—	—	1	—	—	2	—
Ismailia	2	—	—	3	3	2	5	11	3	—
Mehalla-el-Kebir	46	66	20	52	56	84	26	37	51	—
Chibin-el-Kom	117	71	48	105	37	71	54	34	46	—
Rosette	—	—	—	—	1	1	9	117	27	—
Ghizeh	95	55	56	8	24	51	46	—	—	—
Kairo	711	709	622	561	485	509	513	516	449	455
Alexandrien [1])	—	—	—	1	1	1	4	2	2	5 Anfälle.

Die Discussion über das Wesen und die Verbreitungsart der Cholera dauert inzwischen besonders in Frankreich und England fort und ist zu einem wahren Duell zwischen den Epidemiologen der beiden Länder geworden. Virchow hat früher einmal sehr richtig hervorgehoben, dass während einer Epidemie oder kurz nach derselben alle Welt von der Contagiosität der betreffenden Seuche überzeugt sei und erst später dann die nüchterne Kritik ein unbefangenes Urtheil zu ermöglichen pflegt. Es gilt dies recht eigentlich von den Debatten der Pariser Akademie, die sich zur Zeit fast einstimmig für die Contagiosität der Cholera erklärt, eine Theorie, gegen die nur der alte Guérin Einspruch erhoben hat, freilich auch wieder von ganz falschen Gesichtspunkten ausgehend, indem er die autochthone Entstehung durch eine Reihe von Thatsachen zu stützen sucht. Diese Thatsachen sind ganz richtig und Herr Fauvel wie seine Freunde bemühen sich vergebens, ihnen eine Auslegung zu geben, die in ihren Kram passt. Man erkennt wieder, wie schlimm es ist, dass die französischen Mediciner die deutsche Litteratur so wenig eingehend studirt haben, mögen sie sich auch jetzt einer genaueren Kenntniss derselben rühmen. Nur durch die, wie Hirsch mit Recht betont, leider allzuhäufig falsch verstandene Pettenkofer'sche Theorie erklären sich ungezwungen die Thatsachen Guérin's, während das, was Fauvel sagt, in keiner Beziehung mit ihr im Widerspruch steht. Die Sünden der Engländer in Egypten sind an dieser Stelle zu oft hervorgehoben worden, als dass noch einmal darauf zurückzukommen wäre. Wir dürfen hoffen, dass in Folge der Epidemie dieses Jahres für die Provenienzen aus Indien und dem rothen Meere ein ärztliches Revisionsverfahren dauernd eingerichtet wird, welches sehr wohl ein derartiges sein kann, dass die berechtigten Interessen des Verkehrs nicht dadurch geschädigt werden. Ist dies geschehen, dann wird die thörichte Angst, welche diesmal wieder über uns gekommen ist, aufhören und man wird sich auch in Italien und Frankreich mit dem Revisionssystem beziehungsweise mit einer Quarantäne begnügen, welche demselben nahe steht. Leider werden noch immer Quarantänen eingerichtet, wie z. B. jetzt in Griechenland, die mit der Festsetzung einer Dauer von 25 Tagen allen epidemiologischen Erfahrungen Hohn sprechen. Auch die Nordstaaten Europas können keineswegs von dem Vorwurf freigesprochen werden, ohne alle Begründung ganz unnütze Maassregeln in Gang gebracht zu haben. Was Deutschland anlangt, so darf man nicht vergessen, dass die Verordnung vom 5. Juli augenscheinlich dem Entwurf ganz entspricht, welche auf Grund einer Conferenz in Bremen so viel wir wissen durch das kaiserliche Gesundheitsamt ausgearbeitet worden ist. Dieser Entwurf musste, der der Commission gewordenen Aufgabe zufolge, gleichzeitig Cholera, gelbes Fieber und Pest berücksichtigen. Gegen das gelbe Fieber hat Professor Hirsch auf der Stuttgarter Versammlung die These mit Erfolg vertheidigt, dass zur Zeit des Vorherrschens der Krankheit auf der westlichen Hemisphäre in den betreffenden Häfen der europäischen Küstenstaaten Seequarantänen einzurichten und für die Dauer der Gefahr aufrechtzuerhalten sind. Dass es sich mit der Cholera ganz anders verhält, hat er selbst zu gleicher Zeit einleuchtend dargelegt. Wenn nun Preussen und die anderen deutschen Staaten jetzt Verordnungen zum Schutze wider die Cholera publiciren, welche gleichzeitig auf das gelbe Fieber Rücksicht nehmen mussten, so werden wir hoffentlich nicht Gelegenheit haben, practische Erfahrungen über ihre Wirksamkeit zu machen. Immerhin wird es aber nothwendig sein, nach vollständiger Beseitigung der jetzigen Einschleppungsgefahr diese Verordnung einer Revision zu unterwerfen und ganz in dem Sinne der Vorschläge Professor Hirsch's sie für Cholera und für Gelbfieber von einander verschieden zu formuliren. Dass unsere Auffassung die richtige ist, geht auch daraus hervor, dass die Minister für Handel und Gewerbe sowie für geistliche, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten officiöser Mittheilung zufolge in diesen Tagen folgende Verfügung erlassen haben:

„Nach amtlicher Mittheilung sind in Jamaika Fälle von gelbem Fieber vorgekommen. Spuren dieser Krankheit haben sich auch auf einem der dort stationirten britischen Kriegsschiffe gezeigt. Ebenso ist glaubwürdigen Nachrichten zufolge diese Krankheit in Vera-Cruz ausgebrochen und richtet grosse Verheerungen unter der dortigen Bevölkerung an. Die Bestimmungen der Verordnung, betreffend die gesundheitspolizeiliche Controle der einen preussischen Hafen anlaufenden Seeschiffe vom 5. Juli d. J. finden hiernach bis auf Weiteres auf diejenigen Schiffe Anwendung, welche aus Vera-Cruz oder aus den Hafenplätzen der Insel Jamaika kommen oder während der Reise mit einem dieser Häfen oder mit einem Schiffe, welches einen solchen Hafen berührt hatte, Verkehr gehabt haben."

Mit Befriedigung ist es aufzunehmen, dass in England der Wirkungskreis der Beamten für die locale Gesundheitspflege erweitert und ihre Autorität gestärkt werden soll. Ausserdem haben die Behörden eine Verordnung erlassen, wonach die Einfuhr von Lumpen aus Egypten nach England nur nach ertheilter Erlaubniss der zuständigen Aufsichtsbeamten und unter Beachtung gewisser Vorsichtsmaassregeln — Desinfection etc. — gestattet ist. Den Beamten steht je nach den Umständen frei, auch die Vernichtung von derartigen Ladungen zu bewirken. Im gleichen Sinne wird zweifellos in Elsass-Lothringen vorgegangen werden, wo auf Anordnung des Herrn Staatssecretärs nächstens eine Commission ärztlicher Sachverständiger in Strassburg unter dem Vorsitze des Ministerialraths Dr. Wasserfuhr zusammentreten wird, um Vorschläge zu rechtzeitigen Maassregeln gegen eine etwaige Verbreitung der Cholera innerhalb Elsass-Lothringens zu machen. Als Mitglieder sind die Medicinalreferenten der drei Bezirkspräsidien, nämlich Regierungs- und Medicinalrath Dr. Götel in Colmar, Kreisarzt und Sanitätsrath Dr. Meinel in Metz, Kreisarzt und Sanitätsrath Dr. Krieger in Strassburg, ferner Professor Dr. Kussmaul, Generalarzt Dr. Neubauer, Professor Dr. Strohl und Kreisarzt Dr. Ruhlmann in Aussicht genommen.

Die Schweiz hat mit Rücksicht auf die grosse Ausdehnung der Cholera in Egypten die Einfuhr von alten Kleidern aus Italien und die Einfuhr egyptischer Baumwolle überhaupt verboten.

[1]) Bis zum 4. August in Alexandrien 11 Todesfälle. — In Kaffrachima, einem Dorfe im Libanon, 2 Stunden von Beirut entfernt, kam ein verdächtiger Todesfall an Cholera vor. Die türkische Sanitätsverwaltung hat sofort das Dorf einschliessen lassen und die nöthigen Maassregeln getroffen, um die Einwohner zu isoliren.

X. Bei der Jubelfeier der Universität Zürich waren ausser den schon Genannten noch folgende Professoren Medicinischer Facultäten als Delegirte anwesend: Quincke-Kiel, His-Leipzig, v. Gudden-München, v. Kölliker-Würzburg, Thierfelder-Rostock, Toldt-Prag.

Der Schluss der Festrede, welche Director Steiner hielt, die sich auszeichnete als Bekenntniss eines practischen Realismus, von dem wir wünschen, dass er gerade Medicinischen Facultäten zur Directive dienen möge, lautete:

Die Tage, da unsere Hochschule noch um ihr Dasein kämpfen, selbst erst erstarken musste, liegen längst hinter uns. Lebensfähig und lebenskräftig steht sie heute da. Ihr Weg hat sich überall geebnet. Ob sie auf dem nunmehr gebahnten Geleise auch in den kommenden 50 Jahren sicher fortwandeln wird — wir wissen es nicht. Aber wenn auch menschliche Voraussicht in dieser rasch lebenden Zeit keine sichere Antwort zu geben vermag: getrosten, männlichen Muthes haben wir den neuen Lebensabschnitt begonnen, der heiligen Pflicht unseres Amtes getreulich zu warten uns gelobend und vertrauend dem guten Genius unseres Volkes, der auch fernerhin pflegen und hüten wird, was er einst in glücklicher Stunde geschaffen. Möge die ideale, das Höchste und Beste anstrebende Begeisterung, deren That die Stiftung der Hochschule war, auch fortan ihr Schutzgeist bleiben! Möge sie unserem wie unserer Nachfolger Wirken Gedeihen geben! Möge sie vor Allem auch die Herzen unserer akademischen Jugend durchglühen und sie vor dem eisigen Hauche alltäglicher kleinlicher Denkungsart bewahren, damit auch künftighin zum Heile unseres Volkes heranwachse ein nicht nur wissendes und verständiges, sondern auch sittlich tüchtiges, für alles Wahre und Gute mannhaft kämpfendes, für das Wohl des Volkes arbeitendes, dem Vaterlande thatenfreudig dienendes Geschlecht!

Zu Ehren-Doctoren wurden proclamirt von der Medicinischen Facultät 1) Stadtingenieur Bürkli-Ziegler in Zürich, einer unserer trefflichsten Hygieniker. 2) Dr. phil. H. F. L Mathiesen, Professor der Physik in Rostock, 3) Louis Pasteur, Mitglied der Académie des Sciences in Paris, 4) Dr. phil. Joh. Wislicenus, Professor der Chemie in Würzburg.

Von der philosophischen Facultät erhielt unter Anderen auch Prof. d. Anatomie Dr. Henke Tübingen den Doctorhut.

XI. Die Königliche Universität beging am 3. August den Geburtstag ihres Stifters, des Hochseeligen Königs Friedrich Wilhelm III., durch einen Festactus in der Aula. Auf den Plätzen der Ehrengäste bemerkte man als Vertreter der Regierung den Unter-Staatssekretär Lucanus und den Ministerial-Director Greiff, General-Arzt Dr. Schubert u. A. Während die Professoren unter Vorantritt der Pedelle vom Staatssaale aus die Aula betraten und auf den erhöhten Estra-

den Platz nahmen, intonirte der akademische Gesangverein unter Professor Bellermann's Leitung den Psalm: „Wer unter dem Schirm des Höchsten sitzet.“ Alsdann betrat als Festredner Professor du Bois-Reymond die Tribüne. Derselbe verkündete zunächst das Resultat der Preisausschreibungen. Es erhielten in der medicinischen Facultät: den Königlichen Preis: Stud. med. Salomo Munter aus Pinne und Stud. med. Theodor Rosenheim aus Bromberg. Die Festrede galt dem Andenken der beiden Männer, deren Standbilder seit Kurzem den Vorhof der Universität zieren, der Gebrüder von Humboldt. Der Gesang der Motette: „Heil dem Tag, der dich gegründet“ schloss die Feier. Zum Rector während des Universitätsjahres 1883/84 ist gewählt der Professor der Philologie Kirchhoff, zum Decan der medicinischen Facultät Geh. Medicial-Rath Professor Dr. Hirsch.

XII. Das militär-ärztliche Friedrich-Wilhelms-Institut feierte seinen Gedenktag am 2. August durch einen Festactus, der um 11 Uhr in der grossen Aula des Instituts seinen Anfang nahm. Als Vertreter der obersten Militärbehörde waren der General-Inspecteur des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens, Generallieutenant von Strubberg, sowie der Commandant, General-Major von Oppeln-Bronikowski, sodann unter vielen Anderen Generalarzt Mehlhausen, Geh. Regierungs-Rath Spinola, die Professoren Bardeleben und von Bergmann, sowie in corpore die Stabsärzte des Instituts erschienen. Der von den Studirenden vorgetragene Gesang: „Salvum fac regum“ leitete die Feier ein. Alsdann erstattete zunächst Generalarzt Schubert den Bericht über die Entwicklung des Instituts im letzten Studienjahre. Derselbe gedachte mit Befriedigung der neuen Prüfungsordnung und ihres Einflusses auf das akademische Studium der Mediciner. Der von dem Redner gegebenen Uebersicht entnehmen wir, dass am Schluss des Studienjahres 1882/83 ein Bestand von 224 Studirenden der militärärztlichen Bildungsanstalten verblieben war. Es kamen neu hinzu 63, während zur Armee 51 abgingen, 5 vor Absolvirung der Studien ausschieden und 2 starben, so dass ein Bestand von 229, bisher noch nicht übertroffen, erreicht ist. 43 Unterärzte begannen die Staatsprüfung, 35 von ihnen haben sie mit Erfolg absolvirt. 53 Studirende bestanden das Rigorosum, unter ihnen 17 cum laude, 9 summa c. l. und 3 magna c. l. Mit warmen Worten gedachte Generalarzt Schubert des verstorbenen Professors Dr. Peters und des in Folge seiner Berufsthätigkeit verstorbenen Stabsarztes Dr. Thiele. Im Uebrigen konnte Herr Schubert auch diesmal wieder constatiren, dass die militärärztlichen Bildungsanstalten von Jahr zu Jahr fortschreitend sich entwickeln. Bibliothek und Sammlungen vermehren sich stetig und wachsen dabei auch an innerem Werthe. Ueber die kriegschirurgische Sammlung, die besonders in Folge des Krieges 1870/71 durch Präparate und Photographieen bereichert worden ist, wird demnächst ein wissenschaftlicher Catalog veröffentlicht werden. Die Bibliothek gehört, wie ihr zweiter Nachtragscatalog erweist, der die Zeit von Mai 1871 bis October 1882 behandelt, zu den reichhaltigsten von den auf diesem Gebiete veröffentlichten überhaupt. Die eigentliche Festrede hielt Geh. Med.-R. Prof. Dr. von Bergmann. Das von ihm behandelte Thema „die Transfusion in den letzten Decennien“ behandelte Herr v. B. in ebenso eingehender als fesselnder Art und Weise. Wir werden, nachdem die Rede im Druck erschienen sein wird, ausführlich auf dieselbe zurückkommen. Nachdem 5 der Studirenden prämiirt worden waren, schloss Gesang die Feier.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Stellung der Medicinalbeamten zu den practischen Aerzten.

In den letzten Jahren haben sich leider die Fälle vermehrt, in denen seitens zahlreicher practischer Aerzte Klage geführt wird über ein dem collegialen Sinne ihrer Ansicht nach nicht entsprechendes Vorgehen von Medicinalbeamten gegen sie, besonders wo es sich um Fahrlässigkeit in der Ausübung des Berufes oder noch schlimmere Vergehen gehandelt habe. Es sind solche Differenzen im höchsten Grade zu bedauern, denn niemand, der unsere ärztlichen Verhältnisse, besonders in Deutschland kennt, wird bezweifeln, dass nur durch das Zusammenarbeiten der Medicinalbeamten und der practischen Aerzte eine Organisation, wie wir sie bedürfen, erzielt werden kann. Auch für die Redaction einer Fachzeitschrift erwächst aus solchen Differenzen eine nicht leichte Belastung, wie der Streit Kemperdick-Wiesemes dies von Neuem beweist. Andererseits aber vertragen Fälle, wie dieser, nicht einen kurzen Auszug und wiederum soll man einem Collegen den einzigen Weg abschneiden, sich, wo er in vollem Rechte zu sein glaubt, zu rehabilitiren? Ist es nicht gerade die Aufgabe der Presse, welche sich die Pflege der Standesinteressen unter ihre täglichen Aufgaben gesetzt hat, auch in einem solchen Falle denselben gerecht zu werden? Aber freilich dem Angegriffenen darf die Antwort nicht verweigert werden und diese führt dann der Natur der Sache nach zu einer neuen Replik. Erst wenn das Material auf diesem Wege vollständig vorliegt, ist aber in der That die Jury der öffentlichen Meinung erst im Stande, ihr Verdict zu fällen. Pflichten müssen auch dann erfüllt werden, wenn sie nicht angenehm sind und gerade Differenzen, wie die hier zur Sprache gebrachten, besitzen neben der persönlichen principielle Bedeutung, und dass sie in die Oeffentlichkeit gebracht werden, wird, davon sind wir überzeugt, wohlthätig wirken. Predigen sie doch eindringlich die Nothwendigkeit gegenseitiger collegialer Rücksichtsnahme, die durchaus möglich ist, ohne dass die Verpflichtungen alterirt werden, die an den Medicinalbeamten herantreten und die zu erfüllen er durch seine amtliche Stellung gezwungen ist.

2. Verein preussischer Medicinalbeamten.

Ueber die am Freitag, den 22. Juni, Abends 7 Uhr, in der hygienischen Ausstellung zu Berlin stattgehabte vorberathende Besprechung behufs Gründung eines Centralvereins preussischer Medicinalbeamten geht uns nachstehendes Protocoll von Seiten des einstweiligen Geschäftsausschusses zu:

Bei Beginn ergreift Kreisphysikus Dr. Rapmund-Nienburg a. d. W. — das Wort und begrüsst im Namen des einladenden Vereins der Medicinalbeamten der Provinz Hannover die Versammlung, die durch ihre zahlreiche Betheiligung — es sind über 50 Medicinalbeamte aus allen Theilen der Monarchie erschienen — ihre vollste Sympathie mit dem in der Einladung zur heutigen Versammlung ausgesprochenen Ziele bekunde. Es gelte, einen Verein preussischer Medicinalbeamter in's Leben zu rufen, um durch Vorträge sowie durch Austausch persönlicher Erfahrungen und Beobachtungen eine Verständigung über die wichtigsten Fragen auf dem gesammten Gebiete der Staatsarzneikunde anzubahnen, den einzelnen Medicinalbeamten Anregung zu neuen Ideen sowie Gelegenheit zu gegenseitiger Annäherung zu geben und endlich auch ihren gemeinsamen berechtigten Interessen die entsprechende Berücksichtigung zu verschaffen.

Der Schwerpunkt des angestrebten Vereins solle demnach in der Förderung der den Medicinalbeamten in ihrer amtlichen Stellung gegebenen wissenschaftlichen Aufgaben liegen, ohne dabei die ihrer materiellen Interessen auszuschliessen. Ein etwaiger Vorwurf des Particularismus sei nicht zutreffend, da bei der so verschiedenen Medicinalgesetzgebung der einzelnen deutschen Staaten eine erfolgreiche Thätigkeit eines derartigen Vereins nur innerhalb der ihm gezogenen particularen Gesetzgebung denkbar sei.

Auch der Vorwurf, dadurch eine weitere Zersplitterung auf dem Gebiete der medicinischen Wissenschaft herbeizuführen, müsse zurückgewiesen werden, denn abgesehen davon, dass gerade in den letzten Jahren die Erfahrung gezeigt habe, wie fruchtbar die getheilte Arbeit, wie leistungsfähig engbegrenzte specialistische Vereine seien, sei es für den durch mannigfache Berufsgeschäfte in Anspruch genommenen und in der Disposition über seine Zeit sehr beschränkten Medicinalbeamten von doppeltem Werth, einen Verein zu besitzen, in welchem die Gegenstände der gesammten Staatsarzneikunde mit seinen Standesinteressen eine gleichmässige Berücksichtitung fänden und in welchem ihm alljährlich die Möglichkeit gegeben sei, sich in Gemeinschaft von Collegen, die durch ihre amtliche Stellung und Thätigkeit weit über dem Niveau eines anständigen Dilettantismus ständen, mit den neuesten Forschungen auf diesem Gebiete bekannt zu machen, wozu ihm sonst doch fast jede Gelegenheit fehle. Was dem Medicinalbeamten bisher als Ersatz hierfür geboten: der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege, sowie die betreffende Section der Naturforscher-Versammlung, könnten keineswegs als ausreichend erachtet werden, denn von den Verhandlungen der ersteren sei das wichtige Gebiet der gerichtlichen Medicin ausgeschlossen und diejenigen der letzteren haben bereits seit Jahren in Folge des alljährlichen Wechsel des Orts und der dadurch hervorgerufenen zu verschiedenen Zusammensetzung an Bedeutung verloren. Darum empfehle es sich auch für den zu bildenden Verein Berlin ein für alle Male als Versammlungsort zu wählen, ganz abgesehen davon, dass nirgends für den Medicinalbeamten eine bessere Gelegenheit sei, die neuesten ihn interessirenden Einrichtungen durch Anschauung kennen zu lernen und seine Kenntniss in dieser Weise zu erweitern. Dass dem Vereine in dieser Hinsicht von den betreffenden Behörden und maassgebenden Persönlichkeiten in jeder Weise entgegengekommen werden würde, unterliege keinem Zweifel, wie auch die Königliche Staatsregierung seinen Bestrebungen sympathisch gegenüberstehe und auch auf ihre Unterstützung zu rechnen sei.

Er bitte nunmehr die Versammlung, aus ihrer Mitte ein Büreau zu wählen und erlaube sich als Vorsitzenden Herrn Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Eulenberg-Berlin vorzuschlagen.

Derselbe lehnt die Wahl dankend ab und schlägt Herrn Geh. Med.-Rath Dr. Kanzow-Potsdam vor, der, von der Versammlung durch Zuruf gewählt, das Amt mit kurzen Dankesworten annimmt und mit Genehmigung der ersteren Herrn Kreisphysikus Dr. Falk-Berlin und Herrn Kreisphysikus Dr. Rapmund-Nienburg a. d. W. zu Schriftführern ernennt.

Der Vorsitzende eröffnet hierauf die Generaldiscussion und ertheilt zunächst Herrn Beckmann-Harburg das Wort, der sich mit den Intentionen des hannoverschen Medicinalbeamtenvereins vollständig einverstanden erklärt gleichzeitig aber in Erwägung giebt, ob damit nicht auch die Bildung von Aerztekammern nach der Art wie in den süddeutschen Staaten verbunden werden könne.

Vorsitzender Geh. Med.-Rath Kanzow ist der Ansicht, dass letzteres keineswegs im Rahmen der heutigen Besprechung resp. Berathung läge und weit über das Ziel derselben hinausgehe.

Dr. Wallichs-Altona meint, die Einladung des Medicinalbeamtenvereins der Provinz Hannover so verstanden zu haben, dass es sich um eine Vereinigung der Provinzial-Medicinalbeamten-Vereine zu einem Centralvereine handle, bei dessen Verhandlungen jene durch Delegirte vertreten wären, unter diesen Umständen empfehle es sich vor Bildung jenes zunächst die Gründung von derartigen Vereinen in denjenigen Provinzen zu erstreben, wo solche noch nicht beständen.

Herr Rapmund-Nienburg a. d. W. erklärt, dass die eben ausgesprochene Absicht allerdings anfangs in den Intentionen seines Vereins gelegen, wie es ja überhaupt wünschenswerth erscheinen könne, wichtige Fragen erst

durch etwa bestehende Provinzialvereine in Vorberathung zu ziehen; die Zahl der letzteren sei aber bis jetzt eine so geringe und ihre Bildung in vielen Bezirken mit so grossen Schwierigkeiten verknüpft, dass jenes Vorhaben in Folge dessen fallen gelassen und nunmehr die Beschaffung eines allgemeinen Medicinalbeamten-Vereins für die ganze Monarchie angestrebt worden sei; das Entstehen solcher Provinzialvereine, resp. die Existenz der schon bestehenden könne dadurch ja nur begünstigt werden.

Herr Falk-Berlin ist derselben Ansicht und betont besonders, dass, da der beabsichtigte Verein nicht ausschliesslich oder vornehmlich Standesinteressen verfolgen, sondern in erster Reihe wissenschaftliche Aufgaben cultiviren wolle, letzteres am besten in einer grösseren allgemeinen Versammlung von Sachverständigen gefördert werden könne und dass, wenn überhaupt, nur die Bildung einer Central-Medicinalbeamten-Vereinigung anzustreben sei.

Herr Peyser-Königsberg i. d. N. stimmt dem bei und hält als wichtigste und bedeutendste Aufgabe eines derartigen Vereins die Anbahnung und Beschleunigung der schon lange in Aussicht gestellten Medicinalreform.

Nach wenigen kurzen persönlichen Bemerkungen wird hierauf die Generaldiscussion geschlossen und fast einstimmig beschlossen: einen Verein preussischer Medicinalbeamten zu bilden, der alljährlich einmal in Berlin zusammenkommen und bei dessen in der Regel zwei Tage währenden Verhandlungen Vorträge und Discussionen über wissenschaftliche Gesammtgebiete der Staatsarzeneikunde und zwar womöglich je ein Hauptthema aus der gerichtlichen Medicin, aus der öffentlichen Gesundheitspflege und Sanitätspolizei, sowie über Standes- resp. collegiale Angelegenheiten zur Besprechung und Beschlussfassung gelangen sollen.

Auf die Anfrage des Vorsitzenden, wann die erste und ordentliche Versammlung stattfinden solle, schlägt Hr. Rapmund den 17. u. 18. September vor, da dann noch die hygienische Ausstellung geöffnet und in Folge dessen auf recht zahlreiche Theilnahme zu rechnen wäre.

Herr Hennemeyer-Ortelsburg bittet dagegen in Anbetracht dessen, dass zu dieser Zeit gerade die Naturforscher-Versammlung tage, entweder kurz vorher oder nachher die Versammlung abzuhalten, damit die Besucher jener an der Theilnahme nicht behindert würden.

Die Versammlung genehmigt diesen Vorschlag und bestimmt, dass der erste Congress am 28. und 29. September d. J. abgehalten werden solle.

Der Vorsitzende schlägt nunmehr vor, einen einstweiligen Geschäftsausschuss zu wählen, welcher die Vorbereitungen zu dieser Versammlung zu treffen, Statuten zu entwerfen und die Tagesordnung festzustellen habe, worauf die Versammlung auf Antrag des Herrn Reinecke-Nauen beschliesst das heutige Bureau damit zu beauftragen und demselben anheimgiebt, sich nach Bedürfniss durch Zufügung anderer Collegen aus den einzelnen Provinzen, besonders aus Berlin zu verstärken. Auf Anregung des Herrn Falk erklärt schliesslich Herr Rapmund, dass die entstehenden Kosten vorläufig der Verein der Medicinalbeamten der Provinz Hannover übernehmen würde.

Hierauf wird die Versammlung von dem Vorsitzenden mit dem Wunsche auf recht zahlreiches Wiedersehen im September, geschlossen.

---

3. Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin im Jahre 1881 von Dr. A. Wernich, Bezirksphysikus und Docent an der Universität. (Referent Dr. phil. J. Petersen.)

Dem im Vorjahre erschienenen, von dem inzwischen als vortragenden Rath in das Ministerium für geistliche etc. Angelegenheiten berufenen Geh. Med.-Rath Dr. Skrzeczka verfassten ersten Generalbericht über das Berliner Medicinal- und Sanitätswesen in den Jahren 1879 und 1880 ist nunmehr jetzt in kurzer Zeit derjenige nachgefolgt, welcher das Jahr 1881 betrifft. Mit der Erstattung dieses Generalberichts wurde, da die Wiederbesetzung der Regierungs-Medicinal-Raths-Stelle beim Kgl. Polizei-Präsidium noch nicht feststand, in Vertretung der Kgl. Bezirksphysikus, Privatdocent Dr. Wernich betraut. Der Verfasser hat sich im Grossen und Ganzen an die vom Geh. Med.-Rath Dr. Skrzeczka für den ersten Bericht aufgestellten Grundsätze gehalten, insbesondere auch die für die Statistik Berlins als in jeder Beziehung musterhaften und zuverlässigen Veröffentlichungen des Statistischen Amts der Stadt Berlin benutzt.

Was den Inhalt dieses das Jahr 1881 betreffenden Generalberichts anlangt, so weicht derselbe in der äusseren Anordnung und Behandlung des Stoffes wenig oder garnicht von dem vorhergegangenen ab; es bietet sich auch diesmal ein reiches, streng gesichtetes Material zur Beurtheilung der Berliner Sanitätsverhältnisse; wir glauben von einer specielleren Mittheilung der das Jahr 1881 betreffenden Daten Abstand nehmen zu dürfen, da das Referat über den ersten Bericht in dieser Wochenschrift (Jahrg. 1882, No. 30 ff.) eingehende Mittheilungen brachte, doch möge der Inhalt der einzelnen Abschnitte hier wenigstens in Kürze Erwähnung finden, um so mehr, als Herr Wernich das Material in wahrhaft mustergiltiger Weise bearbeitet hat.

Der erste Abschnitt ist der Darstellung der Geburts-, Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse Berlins gewidmet, insbesondere der Kindersterblichkeit, auch ihrer Ernährungsweise; dann folgen die Infectionskrankheiten, unter denen der Typhus, auch Flecktyphus und Rückfallfieber, sowie die Pocken besonders hervorgehoben werden, daran schliessen sich noch die übrigen, wesentlicheren Infectionskrankheiten. Der zweite Abschnitt behandelt die gesammte Sanitätspolizei und zwar zunächst die Reinhaltung des Bodens und die Entwässerung, dann die Wohnungen, die Wasserversorgung, die sanitätspolizeilichen Maassnahmen bezüglich des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln, ferner auch diejenigen gegenüber der abnormen Höhe der Kindersterblichkeit und die Infectionskrankheiten betreffend, auch die Maassnahmen betreffend den Verkehr mit Giften etc. und in Beziehung auf gewerbliche Anlagen und Gewerbebetriebe finden Erwähnung. Der dritte Abschnitt wird einer eingehenden Darstellung der Medicinalpolizei gewidmet; neben der Thätigkeit der Medicinalbeamten, sowie der Berliner Sanitätscommission, Hebammen und Heilgehülfen, finden sich Notizen über Apotheken- und Droguenhandlungen, Krankenhäuser und Krankentransportwesen, Leichenwesen, Sanitätswesen überhaupt. Der Anhang bringt eine Reihe von Tabellen und Uebersichten.

Bei der einmal nicht zu vermeidenden Conformität solcher amtlicher Jahresberichte würde es sich vielleicht empfehlen, derartige Veröffentlichungen nicht alljährlich, sondern etwa für längere Zeiträume, alle drei oder fünf Jahre zu veranlassen; es erscheint dies unseres Erachtens bei den Generalberichten des Polizei-Präsidiums um so eher durchführbar, als das alljährlich erscheinende Berliner amtliche Jahrbuch sehr umfassende Angaben auch über die Sterblichkeits- und Gesundheitsverhältnisse enthält.

Wir wünschen, dass die Bearbeitung dann aber noch recht lange in so bewährten Händen verbleiben möge.

---

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXVI. In der sechsundzwanzigsten Jahreswoche, 24.—30. Juni, starben 1003, entspr. 43,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1 206 200), gegen die Vorwoche (909, entspr. 39,3) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 507 oder 55,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (56,6) ein immer noch günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 735 oder 77,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Verhältnisszahlen 69 bez. 52,7 Proc. der Gestorbenen, mithin weist das Kindesalter eine bedeutende Mortalität auf. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 60, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 271 und gemischte Nahrung 105.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben diesmal wiederum Masern, Scharlach und Dyphtheritis mehr Opfer gefordert, auch waren Todesfälle an Lungenaffectionen etwas häufiger, die Mehrzahl der Sterbefälle entfällt indess auf die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle, denen jetzt schon 302 Kinder erlagen, gegen 260 in der Vorwoche. Erkrankungen an Typhus, Masern, Scharlach und Dyphtheritis waren etwas seltener, namentlich sank die Zahl der Letzteren bedeutend.

26. Jahreswoche. 24.—30. Juni.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	11	—	—	260	60	71	5
Sterbefälle	2	—	—	72	24	47	3

In Krankenanstalten starben 165 Personen, dar. 8 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 769 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3456 Kranke. Von den 12 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

5. Allgemeine Gesundheitspflege.

Berlin. Das Polizei-Präsidium hat dem Magistrat mitgetheilt, dass, wenn auch nur höchst selten beim Verwenden von humanisirter Lymphe Impfschädigungen vorgekommen seien, doch die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Uebertragbarkeit von Krankheitsstoffen die Frage in den Vordergrund gedrängt hätten, in welcher Weise der durch die Schutzpocken-Impfungen dem Einzelnen und der Allgemeinheit gewährte Schutz gegen Pockenerkrankungen auf eine, jede gesundheitsschädliche Erkrankung noch mehr als jetzt ausschliessende Weise erreicht werden könne. Die gemachten grösseren Versuche für die Abimpfungen von Kälbern und die Haltbarmachung der Kälberlymphe hätten schon früher in Hamburg, Weimar und Basel und jetzt in Metz, Dresden, Stuttgart sehr gute Resultate gegeben und auch die kleineren, hier gemachten seien gelungen. Es sei auch zu hoffen, dass die jetzt noch etwas hohen Kosten sich sehr würden herabsetzen lassen, wenn Kälberstationen, wie es z. B, in Metz geschehen, auf dem Schlachtviehhof errichtet werden könnten. Das Polizei-Präsidium fragt deshalb an, ob der Magistrat gegen die Errichtung solcher Kälber-Impfstationen, wenn die Schutzpocken-Impfung mit animaler Lymphe durchgeführt werden solle, etwas einzuwenden haben werde. — Der Magistrat hat in seiner Sitzung am 6. Juli beschlossen, dem Polizei-Präsidium hierauf zu antworten, dass er vorläufig gegen den Vorschlag nichts einzuwenden habe und bereit sei, auf eine nähere Erörterung des Gegenstandes durch Commissarien einzugehen.

— Privatdocent Dr. Lassar hat sich wegen der Errichtung von Volksbadeanstalten auf öffentlichen Plätzen an den hiesigen Magistrat gewendet. Die Bäder sollen nach dem Modell des Volksbades in der Hygiene-Ausstellung eingerichtet und das einzelne Bad mit Seife und Handtuch, wie dieses, für 10 Pf. verabfolgt werden. Das Polizei-Präsidium hat sich im Princip mit der Errichtung von dergleichen Bädern einverstanden erklärt, und hat der Magistrat vorerst einen besonderen Commissarius, Stadtrath Voigt, mit der Vorprüfung der dabei in Betracht kommenden Gesichtspunkte beauftragt.

— München. Ein provisorisches Comité, dem auch M. v. Pettenkofer angehört, hat ein Promemoria versendet, betreffend die Gründung einer Actiengesellschaft behufs „Errichtung einer öffentlichen Schwimm- und Badeanstalt mit Sommer- und Winterbetrieb in München", welche dringendst empfohlen wird.

Das Promemoria entwickelt das unabweisbare Bedürfniss einer nach richtigen Principien erbauten und eingerichteten Schwimm- und Badeanstalt

für hiesigen Platz, und legt mit Recht dar, dass die Hygiene die wichtige Aufgabe habe, derartige Anstalten zu popularisiren und ihnen den Stempel wahrer Volksbäder aufzuprägen.

---

6. Amtliches.

1. Deutsches Reich.

Die neue Prüfungs- und Vorprüfungs-Ordnung.

Aerztliche Prüfung.

(Fortsetzung aus No. 31.)

§ 13. VII. In der hygienischen Prüfung ist der Candidat von einem Examinator über zwei Aufgaben (§ 14) in Gegenwart des Vorsitzenden mündlich zu prüfen.

In diesem Prüfungsabschnitte soll jeder der Canditaten nicht länger als 15 Minuten geprüft werden.

§ 14. Die in § 6 Ziffer 2, 3, § 7, § 8 Ziffer 2, § 10 A. Ziffer 2, 3 und § 13 vorgeschriebenen Aufgaben werden durch das Loos bestimmt. Zu diesem Zweck hat die Commission Aufgabensammlungen, welche die betreffenden Prüfungsfächer möglichst vollständig umfassen, anzulegen und jährlich vor dem Beginne der Prüfungen zu revidiren.

Dem Examinator steht es frei, an die Erledigung der gezogenen Aufgaben einige weitere Fragen aus dem Gesammtgebiete des Prüfungsfachs anzuschliessen.

§ 15. Zu den drei ersten Prüfungsabschnitten und dem siebenten Prüfungsabschnitt ist den Studirenden der Medicin, zu den klinischen Prüfungen denjenigen Studirenden der Zutritt gestattet, welche als Auscultanten oder Practikanten an der betreffenden Klinik theilnehmen.

§ 16. Für jeden Canditaten wird über jeden Prüfungsabschnitt ein besonderes Protocoll unter Anführung der Prüfungsgegenstände und der ertheilten Censuren, bei der Censur „ungenügend" oder „schlecht" unter kurzer Angabe der Gründe, aufgenommen.

§ 17. Die Aufgaben und die Kranken sind dem Candidaten für jeden Abschnitt erst bei Beginn desselben zu überweisen. Zwischen den einzelnen Prüfungsabschnitten darf in der Regel nur ein Zeitraum von acht Tagen liegen. Nach Beendigung eines jeden Prüfungsabschnittes sind die Examinatoren verpflichtet, dem Vorsitzenden die Prüfungsacten unverweilt zuzusenden.

Zu dem Abschnitt II. wird nur zugelassen, wer den Abschnitt I., und zu den Abschnitten III. bis VII. nur, wer die Abschnitte I. und II. bestanden hat. Die Reihenfolge, in welcher die Abschnitte III. bis VII. zurückzulegen sind, bestimmt der Vorsitzende. Jedoch darf niemals gestattet werden, dass Abschnitt VI. sofort nach Abschnitt III. begonnen wird. Wer in einem der Abschnitte III. bis VII. nicht vollständig besteht, hat, so weit es die Umstände gestatten, die Wahl, ob er sich der Prüfung in einem der anderen Abschnitte oder dem späteren Theile desselben Abschnittes sogleich oder erst nach Wiederholung des nicht bestandenen unterziehen will.

§ 18. Ueber den Ausfall der Prüfung in den Abschnitten II. und VII., sowie in jedem Theile der übrigen Abschnitte wird eine besondere Censur unter ausschliesslicher Anwendung der Prädicate sehr gut (1), gut (2), genügend (3), ungenügend (4) und schlecht (5) ertheilt.

Wenn von zwei an einer Prüfung betheiligten Examinatoren einer die Censur „ungenügend" oder „schlecht" ertheilt, so entscheidet seine Stimme.

§ 19. Ist ein Prüfungsabschnitt vollständig bestanden, so wird für den ganzen Abschnitt von dem Vorsitzenden die Gesammtcensur ermittelt, indem die Zahlenwerthe der Einzelcensuren (§ 18 Abs. 1) addirt und durch die Anzahl der Theile dividirt werden. Ergeben sich bei der Theilung Brüche, so werden dieselben, wenn sie über 0,5 betragen, als ein Ganzes gerechnet, anderenfalls bleiben sie unberücksichtigt.

§ 20. Ist ein Prüfungsabschnitt oder ein Theil eines Prüfungsabschnitts ungenügend oder schlecht bestanden, so muss er wiederholt werden.

Die Censur „ungenügend" für einen ganzen Prüfungsabschnitt hat zur Folge, dass erst nach drei Monaten, die Censur „schlecht", dass erst nach sechs Monaten die Wiederholung stattfinden darf.

Handelt es sich um Theile eines Prüfungsabschnitts, so gelten für die Wiederholung die Fristen von mindestens sechs Wochen, beziehungsweise von mindestens drei Monaten.

In allen Fällen muss die Wiederholung spätestens in dem nächsten Prüfungsjahre stattfinden, widrigenfalls auch die früher bestandenen Prüfungen zu wiederholen sind. Eine Ausnahme kann nur aus besonderen Gründen gestattet werden. Die Frist zur Wiederholung wird von der Behörde (§ 1) festgesetzt und durch den Vorsitzenden dem Candidaten mitgetheilt. Der Behörde werden zu diesem Zwecke die Prüfungsacten mit gutachtlichem Bericht eingereicht.

Die zweite Wiederholung eines Prüfungsabschnitts oder eines Theil desselben findet in Gegenwart des Vorsitzenden statt.

Wer auch bei der zweiten Wiederholung nicht besteht, wird zu einer weiteren Prüfung nicht zugelassen. Ausnahmen hiervon können nur aus besonderen Gründen gestattet werden.

§ 21. Hat der Candidat sämmtliche Prüfungsabschnitte bestanden, so wird aus den für die Prüfungsabschnitte ertheilten Prädicaten die Gesammtcensur ebenso festgesetzt, wie dies in § 19 vorgeschrieben ist.

Der Vorsitzende überreicht die Prüfungsacten der Behörde (§ 1) zur Ertheilung der Approbation.

§ 22. Wer sich nicht rechtzeitig (§ 4) persönlich bei dem Vorsitzenden meldet, die Termine oder Fristen ohne hinreichende Entschuldigung versäumt, kann auf Antrag des Vorsitzenden von der Behörde (§ 1) bis zum folgenden Prüfungsjahre zurückgestellt werden.

§ 23. Die Prüfung darf nur bei der Commission fortgesetzt oder wiederholt werden, bei welcher sie begonnen ist. Ausnahmen können nur aus besonderen Gründen gestattet werden.

Die mit dem Zulassungsgesuch eingereichten Zeugnisse (§ 4 Ziffer 1 bis 4) sind dem Candidaten erst nach bestandener Gesammtprüfung zurückzugeben. Verlangt er sie früher zurück, so sind vor der Rückgabe sämmtliche Behörden (§ 1) durch Vermittelung des Reichskanzlers zu benachrichtigen, dass der Canditat die Prüfung begonnen, aber nicht beendigt hat, und dass ihm auf seinen Antrag die Zeugnisse zurückgegeben worden sind. In die Urschrift des letzten Universitäts-Abgangszeugnisses ist ein Vermerk über den Ausfall der bisherigen Prüfung einzutragen.

§ 24. Die Gebühren für die gesammte Prüfung betragen 200 Mk.

Davon sind zu berechnen:

für den Prüfungsabschnitt I.		20 Mk.,
und zwar für Theil 1	6 Mk.,	
„ „ 2	7 „	
„ „ 3	7 „	
für den Prüfungsabschnitt II.		12 „
für den Prüfungsabschnitt III.		16
und zwar für Theil 1	10 Mk.,	
„ „ 2	6 „	
für den Prüfungsabschnitt IV.		57 „
und zwar für Theil 1 a. und 1 b.	25 Mk.,	
„ „ 2	10 „	
„ „ 3	10 „	
„ „ 4	12 „	
für den Prüfungsabschnitt V.		35 „
und zwar für Theil 1 a. und 1 b.	25 Mk.,	
„ „ 2	10 „	
für den Prüfungsabschnitt VI.		24 „
und zwar für Theil 1 a. und 1 b.	12 Mk.,	
„ „ 2	12 „	
für den Prüfungsabschnitt VII.		6 „
für sächliche und Verwaltungskosten		30 „
zusammen		200 Mk.

Bei Wiederholungen kommen für den betreffenden Abschnitt oder Theil eines Abschnitts ausser den anzusetzenden Gebühren jedesmal 4 Mark für sächliche Ausgaben und Verwaltungskosten zur nochmaligen Erhebung.

§ 25. Wer von der Prüfung zurücktritt oder zurückgestellt wird, erhält die Gebühren für die noch nicht begonnenen Prüfungsabschnitte ganz, die sächlichen Gebühren nach Verhältniss zurück.

§ 26. Dem Reichskanzler werden von der Behörde (§ 1) Verzeichnisse der in dem abgelaufenen Prüfungsjahre Approbirten mit den Prüfungsakten eingereicht. Die letzteren werden von der Behörde zurückgesendet.

C. Dispensationen.

§ 27. Ueber Zulassung der in § 4 Absatz 3, Absatz 4 Ziffer 1 und 2, § 20 Absatz 4 und 6, § 23 Absatz 1 vorgesehenen Ausnahmen entscheidet der Reichskanzler in Uebereinstimmung mit der zuständigen Landes-Centralbehörde (§ 1).

D. Schluss- und Uebergangsbestimmungen.

§ 28. Vorstehende Bestimmungen treten am 1. November 1883 in Kraft.

§ 29. Diejenigen Candidaten, welche bereits vor dem 1. December 1883 die ärztliche Vorprüfung bestanden haben, sind zur Prüfung zuzulassen, wenn sie auch nur die Erfüllung der nach den bisherigen Vorschriften hierfür erforderlichen Vorbedingungen nachweisen.

§ 30. Alle früheren, dieser Bekanntmachung entgegenstehenden Bestimmungen über die ärztliche Prüfung sind aufgehoben.

Formular.

Nachdem Herr . . . . aus . . . . am . . ten . . . . . . 18 . . die Prüfung vor der ärztlichen Prüfungscommission zu . . . . . . mit dem Prädicat „ . . . . . . " bestanden hat, wird ihm hierdurch die Approbation als Arzt mit der Geltung vom bezeichneten Tage ab für das Gebiet des Deutschen Reichs gemäss § 29 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 ertheilt.

. . . . , den . . ten . . . . 18 . .

(Siegel und Unterschrift der approbirenden Behörde.)

Approbation
für
______
als Arzt.

Berlin, den 2. Juni 1883.

Der Reichskanzler. In Vertretung: von Boetticher.

(Schluss folgt.)

---

2. Preussen.

Das Auftreten der Cholera in Egypten legt in Anbetracht der leichten Verschleppbarkeit dieser Krankheit den Sanitätsbehörden die Pflicht auf, den öffentlichen Gesundheitsverhältnissen die grösste Sorgfalt zuzuwenden und sanitäre Uebelstände in geeigneter Weise und energisch zu bekämpfen, damit nirgends Zustände entstehen, welche die Entwickelung epidemischer Krankheiten begünstigen.

Die prophylactischen Maassnahmen, welche zu diesem Zwecke zu ergreifen, sind der Königlichen Regierung bekannt.

Sie beziehen sich zunächst auf die Reinhaltung des Bodens durch ordnungsmässige Beseitigung oder Unschädlichmachung der Dejectionen und Abfälle aller Art, durch Reinhaltung und Desinfection der öffentlichen Bedürfnissanstalten im Freien, wie in geschlossenen Räumen.

Auf die Fernhaltung gesundheitswidriger Nahrungs- und Genussmittel ist zu achten, insbesondere auf die Beschaffung eines ausreichenden und gesunden Trinkwassers besondere Sorgfalt zu verwenden. Die Beschaffenheit der Brunnen und der anderweitigen Bezugsquellen für das Trinkwasser, die Lage der Aborte, Dungstellen und sonstigen zur Aufnahme von fäulnisserregenden Substanzen bestimmten Anlagen ist erneut in sorgfältige Controlle zu nehmen.

Nicht minder bedürfen die Wohnungen, namentlich diejenigen, welche von einer dichtgedrängten oder einer fluctuirenden Wohnbevölkerung benutzt

werden, eingehender Beobachtung, wie Massenquartiere, Herbergen, Pennen, Logier- und Kosthäuser, ferner Privatquartiere, welche von mehreren Parteien bewohnt werden, sodann Räume, welche bei öffentlichen Bauten von Arbeitern zum Wohnen benutzt werden.

Gewerbliche Anlagen, in welchen, sei es Fäulniss erregende, sei es zur Verbreitung ansteckender Krankheiten geeignete Stoffe sich befinden, bedürfen einer erhöhten Beaufsichtigung.

Auch auf die vagirende Bevölkerung, sowie auf die aus Nachbarstaaten im Grenz-, namentlich im Flussverkehr auf diesseitiges Staatsgebiet übertretenden Personen ist die Aufmerksamkeit der Executivorgane zu richten.

Märkte, Messen und andere Veranstaltungen, welche Gelegenheit zur Anhäufung grösserer Menschenmassen geben, werden eingehender Beobachtung bedürfen.

Es liegt nicht in meiner Absicht, durch vorstehende Anführungen die Richtungen abschliessend zu bezeichnen, in welchen die mit der Wahrung der gesundheitlichen Interessen des Staates betrauten Landespolizeibehörden ihre Fürsorge zu entfalten haben. Ich vertraue vielmehr, dass sie auch über die angedeuteten Beziehungen hinaus nach den eigenthümlichen Verhältnissen ihrer Bezirke die geeigneten prophylactischen Maassnahmen treffen werden. Auch wünsche ich, dass keine Maassregeln ergriffen werden, welche geeignet sind, die Bevölkerung zu beunruhigen, dass vielmehr überall nur die Ueberzeugung erweckt und bestärkt werde, dass es sich lediglich um vorbeugende Anordnungen handele, welche zur Beseitigung der erfahrungsmässig den Ausbruch und die Verbreitung ansteckender Krankheiten befördernder Missstände bestimmt sind. —

Sollten irgend welche Wahrnehmungen gemacht werden, welche den Ausbruch von Seuchen befürchten lassen, so sehe ich umgehender Berichterstattung entgegen.

Berlin, den 19. Juli 1883.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
Im Auftrage (gez.) Greiff.

2. Ueber die Neubesetzung erledigter Physicatsstellen hat der Minister der Medicinal- etc. Angelegenheiten den Oberpräsidenten eine Verfügung zugesandt, in der es heisst: „Bei der Neubesetzung erledigter Physicatsstellen kommt es nicht selten vor, dass Nebenämter, welche der abgegangene Physicus als Arzt eines Krankenhauses, Gefängnisses oder ähnlicher öffentlicher Anstalten bekleidete, auf seinen Nachfolger im Amte nicht übergehen, weil dieselben vor seiner Anstellung bei längerer Erledigungsdauer Privatärzten übertragen werden. Im Interesse der betreffenden Anstalten selbst ist dies nicht wünschenswerth, weil es in der Regel für dieselben in mannigfacher Beziehung vortheilhaft ist, wenn der Kreis-Medicinalbeamte die Functionen als Anstaltsarzt wahrnimmt; aber auch die öconomische Stellung der neuernannten Physiker wird dadurch häufig in unerwünschter Weise nachtheilig beeinflusst. Letzteres geschieht umsomehr, wenn in solchen Fällen auch die Privatpraxis des früheren Physicus vor dem Amtsantritt des neuernannten anderen Privatärzten zufällt. Deshalb erscheint es durchaus nothwendig, dass die Wiederbesetzung erledigter Physicatsstellen so sehr wie möglich beschleunigt wird.

3. Nachdem zwischen Deutschland und verschiedenen Grenzstaaten besondere Abkommen über die gegenseitige Zulassung der in den Grenzgemeinden wohnhaften Medicinalpersonen zur Ausübung ihrer Berufsthätigkeit getroffen worden sind, hat sich das Bedürfniss ergeben, ein gleiches Abkommen auch mit dem Grossherzogthum Luxemburg zu treffen, welches auf Aerzte, Wundärzte und Hebammen ausgedehnt ist und denselben die ärztliche Praxis und die Selbstverabreichung von Arzneimitteln an Kranke gestattet, in Bezug auf letztere jedoch nur dann, wenn drohende Lebensgefahr vorhanden ist. Die gedachten Personen müssen sich bei Ausübung ihres Berufes in Grenzgemeinden des anderen Landes den dortigen Gesetzen unterwerfen und die bez. Administrativvorschriften befolgen. Dem Bundesrath ist die bezügliche Uebereinkunft vorgelegt.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Bei der medicinischen Facultät habilitirte sich Dr. Fehleisen mit einem Vortrage über die Behandlung der acuten Harnverhaltung bei Prostatahypertrophie.

— Der unterzeichnete Vorstand beehrt sich, die nachstehende Bilanz der „Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands" für das Geschäftsjahr 1882 u. 1883 zur Kentniss der Herren Mitglieder zu bringen.

Indem wir die Mittheilung hinzufügen, dass das bisherige Mitglied des Directoriums, Herr Bezirksphysicus, San.-Rth. Dr. v. Foller, welcher auf Grund des § 42 des Statuts nach erfolgter Auslosung aus dem Directorium ausgeschieden war, von der am 31. Mai d. J. hier stattgefundenen zweiten ordentlichen Delegirtenversammlung[1]) abermals gewählt worden und in das Directorium wieder eingetreten ist, nehmen wir gleichzeitig Veranlassung, allen Herren Collegen, welche in der oben erwähnten Zeit zum Grundfonds der Centralhilfscasse Beiträge geleistet haben, hierfür den herzlichsten Dank zu sagen, und fügen wir an die Herren Collegen im Deutschen Reiche die Bitte hinzu, auch fernerhin durch Beiträge zum Grundfonds und Eintritt in die „Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands" zur weiteren gedeihlichen Entwickelung dieser neuen Standes-Institution, welche durch die von der diesjährigen Delegirtenversammlung definitiv beschlossene Bildung der Wittwen- und Waisencasse ihren vorläufigen Abschluss erfährt, nach Kräften beitragen zu wollen.

Beitrittsmeldungen sowie alle die Centralhilfscasse betreffende Zusendungen sind an das Bureau derselben, Berlin, N. Oranienburgerstrasse 42, zu richten, welches bereitwilligst jede gewünschte Auskunft ertheilt, sowie auf Verlangen die für den Eintritt in die Casse zur Ausfüllung erforderlichen Formulare zusendet.

Berlin, im Juli 1883.

Der Aufsichtsrath. Abarbanell. Vorsitzender. R. Koch. Stellvert. Vorsitzender.
Das Directorium. Leyden. Obmann. v. Foller. Obmann i. V.

Bilanz per 31. März 1883 der Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands.

Activa.				
Cassa - Conto	5568	42		
Effecten - Conto	40585	50		
Conto Novo	294	—		
Inventarien - Conto	851	65		
Mk.	47299	57		
Passiva.				
Grundfonds - Conto			44134	57
J. J. Sachsstiftung			3165	—
Mk.			47299	57

Gewinn- und Verlust - Conto.

Verluste.				
Unkosten - Conto	3564	53		
Drucksachen - Conto	36	—	3600	53
Grundfonds - Conto				
Uebertrag des Netto - Gewinns			12240	43
Mk.			15840	96
Gewinne.				
Eintrittsgeld - Conto	320	—		
Gebühren - Conto	50	—		
Beitrags - Conto	14296	26		
Zinsen - Conto	1092	—		
Gewinn an Effecten	82	70	15840	96
Mk.			15840	96

Berlin, den 26. Mai 1883.

Dr. Abarbanell, Vorsitzender des Aufsichtsraths. Dr. R. Koch, stellv. Vorsitzender des Aufsichtsraths.

Das Directorium.
Leyden, Obmann. v. Foller, Obmann i. V.
Dr. H. Rosenthal. Dr. Marcuse. Dr. Herold.

Vorstehende Bilanz, sowie das Gewinn- und Verlust-Conto sind von mir geprüft und mit den ordnungsmässig geführten Büchern in Uebereinstimmung befunden worden.

Berlin, den 26. Mai 1883.

gez. August Wolff, Gerichtlicher Bücherrevisor.

— Die Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte wird am 17. September d. J. in Freiburg in Baden zusammentreten. Wir laden die Herren Collegen, die sich besonders mit Kinderheilkunde beschäftigen, zu recht zahlreicher Theilnahme an der betreffenden Section ein und bitten uns im Interesse der Geschäftsordnung die Themata der zu haltenden Vorträge möglichst bald zugehen zu lassen.

Das bis jetzt aufgestellte Programm enthält folgende Referate über die Themata Tuberculose und Lues. — I. Ueber Tuberculose. A. 1. Ueber die Häufigkeit der Tuberculose und ihrer hauptsächlichsten Localisationen im Kindesalter. Die Tuberculose des Neugeborenen: Prof. Demme-Bern. 2. Die anatomischen Wege des Tuberkelgiftes nach seinem Eintritt in den menschlichen Körper: Prof. Weigert-Leipzig. B. Die hauptsächlichsten Localisationen der Tuberculose, ausschliesslich mit Rücksicht auf die einzelnen Altersstufen der Kindheit und die besonderen ätiologischen Verhältnisse. 1. Tuberculose des Gehirns und seiner Häute: Dr. Unruh-Dresden. 2. Tuberculose Infiltration der Lungen etc.: Dr. A. Baginski-Berlin. 3. Catarrhalische Pneumonie mit ihrem Uebergang in Tuberculose: Prof. Wyss-Zürich. 4. Tuberculose des Darms und lymphatischen Apparates: Dr. Biedert-Hagenau. 5. Tuberculose der Knochen und Gelenke: Dr. Sprengel-Dresden. 6. Acute miliare Tuberculose: Prof. Demme-Bern. 7. Therapie der Tuberculose: Dr. Förster-Dresden. — II. Ueber Lues. A. 1. Pathologische Anatomie: Prof. Heubner-Leipzig. 2. Vererbung und Uebertragung: Dr. Kassowitz-Wien. 3. Allgemeines klinisches Bild: Prof. Henoch-Berlin. 4. Therapie: Prof. Thomas-Freiburg. B. Erkrankung einzelner Organe: 1. der Augen: Prof. Michel-Würzburg, 2. des Gehirns und Rückenmarks: Prof. Kohts-Strassburg, 3. der Knochen und Gelenke: Dr. Steffen-Stettin, 4. der Unterleibs-Organe: Dr. v. Heusinger-Marburg, 5. der Athmungs- und Kreislaufs-Organe: Prof. Jurasz-Heidelberg, 6. des lymphatischen Apparates: Prof. Oppenheimer-Heidelberg. 7. der äusseren Haut: Dr. Steffen-Stettin. Es wird bemerkt, dass Referate und Vorträge die Zeitdauer von 15 bis höchstens 20 Minuten nicht übersteigen dürfen.

Bern, Breslau, Stettin, im Juni 1883.

Die Geschäftsführer:
Demme. Soltmann. Steffen.

— Der internationale Congress von Colonial-Aerzten (Amsterdam, September 1883) findet vom 6. bis mindestens 8. September incl. in Amsterdam statt. Die Fragen, über welche Berichte vorgelegt werden, betreffen 1. die Quarantänen, 2. die Specialausbildung von Colonialärzten. 3. Gewerbehygiene mit Rücksicht auf die Colonialverhältnisse, 4. den Einfluss des Tropenklimas auf gewisse, namentlich infectiöse Krankheiten. 5. die Phthisis im tropischen Klima, 6. Behandlung der exotischen und tropischen Krankheiten im gemässigten Klima. Ausserdem ist noch eine Anzahl von einschlägigen Vorträgen angemeldet. Die Theilnahme am Congresse wolle bis längstens 15. August angemeldet werden und wird das Comité auf Wunsch auch eine Wohnung besorgen. Der Präsident des Organisations-

[1]) Das Protocoll der Delegirtenversammlung vom 31. Mai 1883 befindet sich unter der Presse und wird den Herren Mitgliedern demnächst zugesandt werden.

Comités ist Prof. Dr. Stokvis, der Generalsecretär Dr. van Leent. (Alle auf den Congress bezüglichen Mittheilungen wollen an Dr. van Leent, Amsterdam, Place Rembrandt — rue d'Utrecht Y 2, gesendet werden.)

— Militärärztliches. München. Unter Leitung des Generalarztes Dr. Friedrich und des Majors Sulzbeck wird beim ersten Train-Bataillon ein Informationscurs für solche Militärärzte abgehalten werden, welche für den Mobilisirungsfall zu Chefärzten von Feldlazarethen designirt sind; die Information umfasst Reit- und Fahrunterricht, Einrichtung, Verpackung, Auf- und Abschlagen von Feldlazarethen, Etablirung der Verbandplätze etc. beginnt am 24. Juli und nimmt gegen vier Wochen in Anspruch. Zum Schlusse des Curses werden unter Zuziehung der Sanitätscompagnie mit einem feldmässig ausgerüsteten Sanitäts-Detachement nebst Feldlazareth einige practische Uebungen mit kriegsähnlicher Unterlage ausgeführt werden.

— München, 25. Juli. In der heutigen Festsitzung der Akademie wurden unter Anderm Professor Dr. Heidenhain in Breslau, Professor der Chemie Dr. Victor Meyer in Zürich zu auswärtigen correspondirenden Mitgliedern ernannt. Zu einheimischen Mitgliedern wurden ernannt die Proff. v. Rüdinger-München und v. Gerlach-Erlangen.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr.-O. 2. Cl. Geh. Med.-R. Prof. Dr. Budge in Greifswald, Erlaubniss z. Anleg. d. Ritterkr. d. O. d. Kgl. ital. Kr. Dr. Kaufmann zu Frankfurt a./M., d. Com.-Kr. d. Kgl. span. O. Isabellas d. Katholischen Geh. San.-R. Dr. Koch zu Sigmaringen, Hof-R. u. Leib-A. Sr. Kgl. Hoheit d. Fürsten von Hohenzollern.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen, Dr. Haase in Lippehne, Ass.-A. Dr. Riater in Cüstrin, Dr. Nieberg in Neustadt-Gödens, Dr. Fisser in Loquard Amts Emden, Dr. Thelen in Düsseldorf, Dr. Kuschbert in Pless, die Zahnärzte Spanke in Barmen, Weber in Emden.

Gestorben: Preussen: Dr. Varges in Wernigerode, Dr. Selter in Wald (Reg.-Bez. Düsseldorf), San.-R. Dr. v. Wallenstedt in Heringsdorf, Arzt Dr. Reuter in Esens u. Arzt Dr. Sichting in Crefeld. — San.-R. Dr. Freund in Gleiwitz ist nicht gestorben, fungirt vielmehr als pract. Arzt daselbst wie früher.

Vacant: Kr.-Physicat d. Kr. Wirsitz.

Erwiderung des Kreis-Physikus Dr. Wiesemes auf den in No. 15 der Deutschen medicinischen Wochenschrift zu Berlin vom 11. April 1883 enthaltenen, von Herrn Dr. Kemperdick zu Solingen abgefassten Artikel, betreffend fahrlässige Tödtung eines Kindes durch Karbolsäure.

Audiatur et altera pars.

Am 19. Mai 1882 erhielt ich von Herrn Dr. Kemperdick, mit dem ich in gar keiner näheren Beziehung stehe, folgendes mir auffällig erscheinende Schreiben:

„Solingen, den 19. Mai 1882.

Sehr verehrter Herr College!

Ich halte mich für verpflichtet, Ihnen als Kreis-Physikus die Anzeige zu machen, dass heute ein Kind an Brandwunden gestorben ist, welchem in einer Apotheke zum Verbande einer Wunde reine Karbolsäure dispensirt worden ist.

Mit Hochachtung
(gez.) Dr. Kemperdick."

Da in dieser unstreitig an den Beamten gerichteten Anzeige jegliche näheren Angaben und Bezeichnungen der in Frage kommenden Personen fehlten, so erwiderte ich hierauf Folgendes:

„Solingen, den 20. Mai 1882.

An den practischen Arzt Herrn Dr. med. Kemperdick hierselbst.

In dankender Erwiderung auf das gefällige Schreiben vom gestrigen Tage, betreffend Tod eines Kindes in Folge von Brandwunden, welche durch Verband einer Wunde mit reiner, in einer Apotheke zu genanntem Zwecke dispensirten Karbolsäure entstanden sein sollen, ersuche ich Ew. Wohlgeboren ganz ergebenst um gefällige Angaben der Namen des Kindes und der p. Eltern, sowie auch der Apotheke.

Der Kreis-Physikus Dr. Wiesemes."

Hierauf erhielt ich folgende Zuschrift:

„Solingen, den 21. Mai 1882.

An den Königlichen Kreis-Physikus Herrn Dr. Wiesemes hierselbst.

Auf das gefällige Schreiben vom 20. d. Mts. beehre ich mich Ew. Wohlgeboren ganz ergebenst zu erwiedern, dass der Name des gestorbenen Kindes Helene Haller ist und dessen Eltern in der Frühlingstrasse wohnen, wo auch die näheren Umstände zu erfahren sind.

Hochachtend (gez.) Dr. Kemperdick."

Da es nun nicht Sache des Medicinalbeamten ist, polizeiliche oder gerichtliche Recherchen anzustellen, sondern derselbe dies den betreffenden Verwaltungs- und Gerichtsbehörden möglichst überlassen muss, so überreichte ich den bestehenden Instructionen gemäss mit folgendem Schreiben die Sache dem Königl. Landrathsamte:

„Solingen, den 24. Mai 1882.

Urschr. unter Beifügung der Anlage an den Königl. Landrath Herrn Geheimen Regierungsrath Melbeck, Hochwohlgeboren hier zur gefälligen Kenntnissnahme und weiteren Veranlassung ergebenst zu übersenden.

Der Kreis-Physikus Dr. Wiesemes."

Hiermit war für mich zunächst die Sache erledigt und habe ich erst am 14. Juli 1882 von der Königl. Staats-Anwaltschaft die mittlerweile gepflogenen gerichtlichen Verhandlungen zur amtsärztlichen Begutachtung erhalten.

Gemäss diesen Gerichtsverhandlungen hatte sich die Angelegenheit in dieser Zwischenzeit folgendermaassen weiter abgewickelt.

Das Königl. Landrathsamt hatte unterm 24. Mai 1882 den Herrn Bürgermeister hiesiger Stadt mit der Vernehmung der Eltern des Kindes Haller über den Sachverhalt, sowie behufs Angabe der p. Apotheke beauftragt.

Die demnach am 26. Mai 1882 protocollarisch vor dem Herrn Bürgermeister abgegebene Erklärung des 44 Jahre alten Messerreiders Carl Haller, Vater des verstorbenen Kindes, lautete:

„Meine Tochter Helene, geboren den 12. Februar 1882 hierselbst, zeigte bald nach der Geburt einen auffallend rothen Flecken in der Gegend des Nabels. Da der Flecken an Grösse zunahm, consultirten wir den Dr. Stratmann, der Einspritzungen machte und mir sagte, dass, wenn der Flecken wieder zunehmen sollte, er beordert werden sollte, um wieder Einspritzungen vorzunehmen. Nachdem der Flecken an Grösse wieder zugenommen hatte, consultirte ich den Dr. Kemperdick, welcher erklärte, das Kind leide an Blutschwamm und müsse operirt werden. Die Operation wurde am 27. April vorgenommen. Zum Spritzen und Verbande verschrieb Dr. Kemperdick Karbolwasser, welches ich in der Apotheke von Frey hierselbst anfertigen liess und wofür ich 2 Mark 10 Pf. bezahlte. Am 2. Mai nahm ich auf Anrathen des Arztes meine Tochter wieder nach Hause; die Kranke war bis zu diesem Tage seit dem Tage der Operation in der Klinik des Dr. Kemperdick gewesen und bedeutete mich dieser, fortgesetzt mit Karbolwasser die Wunde zu spritzen und auch fernerhin zum Verbande Karbolwatte zu verwenden. Da der Dr. Kemperdick mir kein neues Recept gab, liess ich in der Apotheke von Paltzow das Recept vom 27. v. Mts. dispensiren; mir wurde in der Apotheke mitgetheilt, dass man mir 1/2 des verschriebenen Quantums anfertigen lassen werde, wofür ich 90 Pfg. zahlte. Am 3. Mai wandte ich die bei Paltzow entnommene Karbolsäure an und zwar, indem ich ungefähr 1/2 Fingerhut dieser Flüssigkeit mit Wasser verdünnte. Die Verdünnung mit Wasser war nicht angeordnet; ich that dies aus dem Grunde, weil noch lange Zeit nach dem Gebrauche des in der Klinik des Dr. Kemperdick benutzten Karbols die Haut des Kindes stark geröthet war. Nach dem Gebrauch der vorerwähnten Mischung wurde das Kind ohnmächtig, so dass wir den Dr. Kemperdick rufen liessen. Derselbe ordnete kalte Wasserumschläge an, nahm die in der Apotheke von Paltzow dispensirte Karbolsäure, sowie das Recept vom 27. April an sich. Am 5., 7., 8., 11. und 12. Mai wurde dem Kinde jeden Morgen in der Klinik des Dr. Kemperdick die Operationswunde vermittels einer Spritzflasche mit Gummidruck-Vorrichtung ausgespritzt, ob hierbei das bei Paltzow geholte Karbol verwandt wurde, weiss ich nicht. Nachdem ich dem Dr. Kemperdick mitgetheilt hatte, dass die Abgänge des Kindes, namentlich der Urin schwarz würden, wurde die Behandlung mit Karbol aufgegeben und Salicylwatte sowie eine verschriebene Salbe verwandt. Das Kind ist am 18. Mai Abends gestorben."

Der Herr Apotheker Paltzow erklärte unterm 26. Mai 1882 protocollarisch vor dem hiesigen Bürgermeisteramte.

„Wenn auch Dr. Kemperdick in seiner amtlichen Mittheilung vom 19. Mai d. J. meinen Namen nicht nennt, so geht doch aus der Thatsache, dass er schon lange vorher das betreffende Glas, worauf meine Firma angegeben ist, an sich genommen hatte, hervor, dass er genau wusste, woher Haller die Karbolsäure bezogen hatte; seine Anklage auf fahrlässige Tödtung war also direct gegen mich gerichtet. Hiergegen erhebe ich entschieden Protest. Eine Fahrlässigkeit dürfte vielmehr an anderer Stelle liegen. Fast niemals wird von anderen Aerzten Laien so starke Karbolsäure in die Hand gegeben und wenn es geschieht, unter ganz genauer Vorschrift der Verdünnung.

(gez.) Paltzow."

Nach dieser den Gerichtsverhandlungen entsprechenden Darstellung des ersten Entstehens und Hergangs der Angelegenheit stelle ich an jeden unbefangenen Beurtheiler die einfache Frage: Wer ist da der

Denunciant und wie verhält es sich mit dem sogenannten „collegialischen Briefe"?

Aus der auf Requisition der Staatsanwaltschaft von mir auf Grund vorstehender Erhebungen erstatteten gutachtlichen Aeusserung erhellt dann ausführlich das Weitere. Dieselbe lautete:

„Gutachtliche Aeusserung in gerichtlicher Angelegenheit, betreffend Apotheker Paltzow und Dr. med. Kemperdick, beide zu Solingen.

Solingen, den 22. Juli 1882.

Auf Ersuchen der Königl. Staatsanwaltschaft zu Elberfeld vom 11. d. cr. No. 11913 erstattet der unterzeichnete Königliche Kreis-Physikus betreffend Verabreichung und Anwendung eines Arzneimittels, wodurch der Tod des dreimonatlichen Kindes Helene Haller zu Solingen erfolgt sein soll, nachstehende gutachtliche Aeusserung auf Grund der zur Einsicht vorgelegten Gerichtsverhandlungen. In dem Gutachten soll insbesondere erörtert werden, ob der Apotheker Paltzow, von dessen Gehülfen Kossack das Arzneimittel — Karbolsäure — verfertigt und verabreicht worden ist, nach Lage der Sache die Karbolsäure, wie in dem fraglichen Recepte verschrieben ist, zum zweiten Male ohne Reiterationsvermerk dispensiren durfte; ferner ob der ordinirende Arzt Dr. Kemperdick, wenn er dem Vater des verstorbenen Kindes das Weiterspritzen mit Karbolsäure auftrug, nicht ein neues angemessenes Recept hätte geben müssen, zumal er wusste, dass der Vater im Besitze des gefährlichen Receptes war. Die einzelnen Momente, welche bei der Beurtheilung der ganzen Thatsache vorzugsweise in Erwägung zu ziehen sind, lassen sich den vorliegenden Gerichtsverhandlungen entsprechend folgendermaassen zusammenfassen.

Am 27. April c. wurde die 6 Wochen alte Helene Haller in der Klinik des Herrn Dr. Kemperdick hierselbst vom genannten Arzte wegen eines am Nabel befindlichen Blutschwammes operirt. Zum Ausspritzen und Verbande der Wunde verschrieb Dr. Kemperdick Karbolsäure in grosser Dosis wie folgt:

Rp. Acid. carbol. pur. 150,0
Spirit. via rectif. 50,0
Detur in vitro allato;
S. ut supra.

27. Juni 1882.

Diese spirituöse Lösung von Karbolsäure, welche nach Form und Inhalt nur zum eigenen Gebrauch dienen konnte, wurde in der Apotheke von J. Frey hierselbst angefertigt und vom Vater des operirten Kindes mit 2 Mark 10 Pfg. bezahlt. In welcher Weise und in welcher Verdünnung diese Karbollösung von Dr. Kemperdick angewendet wurde, ist aus den Gerichtsacten nicht zu ersehen.

Am 2. Mai cur., also am 5. Tage nach der Operation wurde auf Anrathen des Arztes das operirte Kind aus der Kemperdick'schen Klinik in die Wohnung der Eltern zurückgebracht und gleichzeitig dem Vater desselben von Dr. Kemperdick bedeutet, die Wunde fortgesetzt mit Karbolwasser auszuspritzen und auch fernerhin Karbolwatte zum Verbande zu gebrauchen. Ob und in wie weit eine nähere Instruction hierüber von Seiten des Arztes an den Vater des Kindes ergangen ist, ist in den Acten nicht festgestellt. Es ist jedoch constatirt, dass der Dr. Kemperdick die oben erwähnte Karbollösung zurückbehielt, während das desfalsige Recept in den Händen des Vaters des Kindes Haller verblieb. Da nun der p. Haller keine Karbollösung zum Spritzen und Verbinden der Wunde hatte, so liess er sich mit dem obigen Recepte die Karbollösung jetzt in der hiesigen Paltzow'schen Apotheke anfertigen. Der Apothekergehülfe Felix Kossac hat demnach muthmaasslich entweder, weil ihm die verschriebene Dosis Karbolsäure als aussergewöhnlich gross erschien oder, wie er sich angeblich zu erinnern glaubt, weil derjenige, welcher das Recept zur Anfertigung präsentirte, ein geringeres Quantum verlangte, genau ein Drittel der verschriebenen Karbollösung verfertigt und verabreicht. Demgemäss findet sich auch auf dem die Karbollösung enthaltenden, verabreichten (mit Beschlag belegten) Glase die Aufschrift:

Hirsch Apotheke Solingen.
Acid. carbol. 50,0
Spirit. via. rectif. 16,3
F. W. Paltzow.
Vorsicht.

(In dem Gutachten folgt dann genau die oben angeführte Mittheilung des Haller, welche hier wegzulassen ist.)

Es lautet dann im Gutachten weiter: „In dem an den unterzeichneten Kreis-Physikus unterm 19. Mai cur. und an den Bürgermeister des Ortes unterm 4. Juni cur. gerichteten Schreiben des Dr. Kemperdick erklärt letzterer nun ausdrücklich, dass der Tod des Kindes durch die mit reiner Karbolsäure bewirkten Brandwunden erfolgt sei und legt sodann indirect der Paltzow'schen Apotheken-Verwaltung, welche die Karbolsäure zum Gebrauche für die Leute vorschriftswidrig verabfolgt habe, den Tod des Kindes zur Last.

Der Apotheker Paltzow behauptet unter Zugeständniss der Verabreichung der p. Karbollösung, dass man aus der Fassung der Verordnung, welche den Namen des Patienten nicht enthielt, habe annehmen müssen, dass Dr. Kemperdick selbst das Mittel habe verwenden wollen, indem schon die lateinische Aufschrift, welche nur dem Arzte, nicht aber dem Laien verständlich sei, dies bekundete. Aber auch abgesehen von diesem Umstande hätte nach Angabe des Paltzow die vorliegende Verordnung ohne ärztlichen Reiterationsvermerk wiederholt vom Apotheker angefertigt werden dürfen, da dies nach dem Ministerial-Rescript, vom 3. Juni 1878 zulässig sei. Er (Paltzow) habe sich somit keine Fahrlässigkeit zu Schulden kommen lassen, sondern eine solche sei eher auf der Seite des betreffenden Arztes durch die incorrecte Verordnungsweise zu suchen.

Nach Darstellung des Sachverhaltes wird zunächst die Frage zu beantworten sein, ob der Apotheker Paltzow überhaupt das Recept in der vorgeschriebenen Form ohne Reiterationsvermerk des Arztes zum zweiten Male dispensiren durfte. Durch die Ministerial-Verordnung vom 3. Juni 1878 ist hinsichtlich der Reiterationen von schriftlichen ärztlichen Verordnungen ein gleichmässiges Verfahren für sämmtliche Apotheker angeordnet worden, wonach die Bestimmungen in Tit. III, § 2, Lit. g und k der revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. October 1801 modificirt, ergänzt und näher erläutert worden sind. Es ist dieser Ministerial-Verordnung ein Verzeichniss derjenigen zum innerlichen Gebrauche, zu Augenwässern, Injectionen, Inhalationen oder Klystiren bestimmten Arzneien beigefügt, welche nur auf jedesmalige erneuerte schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines approbirten Arztes öfter als einmal angefertigt werden dürfen. In diesem Verzeichniss ist die Karbolsäure (Acid. carbolic. pur.) ungeachtet ihrer scharfen und heftigen Wirkung nicht angeführt. Der Apotheker hat demnach nicht den betreffenden Vorschriften zuwider gehandelt, wenn er die auf dem Recepte verordnete Karbolsäure ohne erneuerte schriftliche Ordination des Arztes nochmals anfertigte. — Es könnte vielleicht noch einiges Bedenken erregen, dass der Apotheker nicht das ganze Quantum der verschriebenen Karbollösung angefertigt hat, sondern nur $^1/_3$ derselben, dass er somit im correcten Falle sich der einem Menschen drohenden Gefahr bewusst war und dieselbe durch momentane Verweigerung der Anfertigung des Medicamentes bis zur näheren Aufklärung der Sache hätte abwehren können. Hiergegen ist aber zu erwähnen, dass angeblich der Anfertiger des Medicamentes, der Gehülfe Kossack, sich zu erinnern glaubt, dass nur eine kleinere Quantität der Lösung verlangt worden ist, welche er m. E. auch verabreichen durfte. Dieser Umstand ist indessen nicht vollständig aufgeklärt. Soviel steht aber fest, dass der Apotheker durch die Aufschrift „Vorsicht" auf der mit Karbolsäure gefüllten Flasche den Empfänger des Medicamentes auf die Gefährlichkeit des Inhaltes aufmerksam gemacht hat. Die Art der Anwendung dem Haller zu erklären, lag ausserhalb der Verpflichtung und Befugniss des Verabreichers des Medicamentes, es musste dieses dem Arzte überlassen bleiben. Ob nun der Arzt den Vater Haller wirklich genügend über die Anwendung der Karbolsäure belehrt hat, dürfte durch Vernehmung des Arztes und des Vaters des Kindes festzustellen sein. Hiermit steht auch die zur Begutachtung vorgelegte Frage, ob der Dr. Kemperdick, wenn er dem Vater des Kindes das Weiterspritzen mit Karbolsäure auftrug, nicht ein neues, angemessenes Recept hätte geben müssen, zumal er wusste, dass der Vater im Besitze des gefährlichen Receptes war, im engen Zusammenhang. Die von Dr. Kemperdick verschriebene Karbollösung, bestehend aus $^3/_4$ reiner Karbolsäure und $^1/_4$ Spiritus, ist eine derartig starke Karbolmischung, dass sie in solcher Form meist nur zum eigenen Gebrauche vom Arzt verschrieben wird, um sie nach entsprechender Verdünnung je nach dem concreten Falle anzuwenden. Durchweg wird zum Ausspritzen von Wunden eine 2 bis 5procentige Karbollösung angewendet. Die zuerst verabreichte 300procentige Karbollösung musste hiernach für den gegebenen Fall auf längere Zeit ausreichen und konnte meines Erachtens nicht vom 27. April bis zum 2. Mai schon verbraucht sein. War dieselbe nun nicht verbraucht, so musste füglich Dr. Kemperdick, falls er dem Vater des Kindes das weitere Ausspritzen der Wunde mit Karbolsäure auftrug, ihm auch den Rest der von demselben bezahlten Karbollösung entweder nach geschehener passender Verdünnung oder nach sorgfältig ertheilter, allseitiger Gebrauchsanweisung zurückgeben. In dem kaum annehmbaren Falle, dass die p. Karbollösung zum genannten Zwecke gänzlich consumirt war, wäre es wohl erforderlich gewesen, dem Haller ein neues angemessenes Recept zur Erlangung einer passenden Karbollösung zu verschreiben, da letzterer sich bei seinem Bildungsgrade gar leicht veranlasst sah, sich die Karbolsäure auf Grund des in seinem

Besitze sich befindenden gefährlichen Receptes zu verschaffen. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaassregeln, insbesondere die eventuelle Unterlassung der genügenden Belehrung des Haller von Seiten des Arztes bedingt m. E. eine gewisse Fahrlässigkeit des letzteren. War aber Haller genügend und allseitig unterrichtet und kam den exacten Anordnungen des Arztes nicht nach, so trägt selbstverständlich der erstere die Schuld.

Es dürfte hier schliesslich noch der Umstand in Betracht gezogen werden, ob überhaupt das Kind durch die am 3. erfolgte unrichtige Behandlung desselben von Seiten des Vaters lediglich gestorben ist. Es ist dieses nicht amtlich festgestellt worden und es liegen auch einige Momente vor, welche mit der angegebenen Todesursache nicht in völligem Einklange stehen. Das Kind wurde am 3. Mai nach der unrichtigen Behandlung mit p. Karbollösung ohnmächtig, demnach zunächst zur Milderung der geschehenen Verbrennung mit kalten Umschlägen und hierauf nach Angabe des Vaters wieder mit Karbol behandelt. Die Anwendung der Karbolsäure wurde dann am 12. Mai nach der Wahrnehmung und Erklärung des Vaters, dass die Abgänge, insbesondere der Urin schwarz geworden, eingestellt und erst am 18. Mai, also 15 Tage nach dem misslichen Eingriff starb das Kind. Es dürfte einigermaassen auffallend erscheinen, den Tod eines dreimonatlichen Kindes, welches 15 Tage vorher mit Karbolsäure verbrannt worden war und dann wieder mit Karbolsäure bis zur eintretenden Karbolintoxication behandelt wurde, nur auf die geschehene Verbrennung zurückzuführen. Directe Beweise sind bis dahin hierfür nicht erbracht, der Grad der Verbrennung ist nicht angegeben, während für die späterhin eingetretenen Intoxicationserscheinungen, welche ja durch die nachherigen Ausspritzungen bedingt sein konnten, die schwarzen Verfärbungen der Abgänge, insbesondere des Urins, sprechen.

Der Kreis-Physikus Wiesemes."

Nach diesen Vorgängen erfolgte auf Requisition der Staatsanwaltschaft die eidliche Vernehmung des Haller durch das hiesige Amtsgericht. Haller erklärte demnach am 19. August wie folgt:

„Als mir Dr. Kemperdick am 2. Mai aufgab, die Wunde fortgesetzt mit Karbolwasser zu bespritzen, hat er mir das Material dazu, nämlich den Rest der bis dahin von ihm angewandten, von mir bezahlten Karbollösung nicht behändigt und mir ebensowenig eine Gebrauchsanweisung gegeben, noch auch hinzugefügt, dass seine Karbollösung bereits gänzlich verbraucht sei; ferner hat mir Dr. Kemperdick zur Beschaffung neuer Karbollösung kein neues, angemessenes Recept verschrieben und mich über die Anwendung der zu beschaffenden Karbollösung nicht belehrt, vielmehr, als er mir die Fortsetzung der Spritzung aufgab, mir weder die Karbollösung gegeben, noch über Beschaffung und Anwendung derselben irgend Etwas hinzugefügt. — Die von mir beschaffte Karbollösung wandte ich in der Art an, dass in eine Quantität Wasser, die etwa ein Weinglas gefüllt hätte, ½ Fingerhut voll Karbolsäure schüttete und mit dieser Mischung die Ausspritzung der Wunde bewirkte. Ich hatte nämlich gesehen, dass Dr. Kemperdick dabei in der nämlichen Weise verfuhr, obwohl ich nicht genau beobachtet habe, in welchem Verhältniss er Karbolsäure mit Wasser vermischte und er mir darüber auch keine Anweisung ertheilt hatte. Bezüglich der Art und Weise des Einspritzens hatte mir Dr. Kemperdick, wie ich berichtigend zu meiner Aussage bemerke, die Anweisung ertheilt, ich solle mir eine Blutnerspritze verschaffen und mittels derselben die Ausspritzung ganz in der nämlichen Weise vornehmen, wie ich es selbst bei ihm gesehen habe. (gez.) Haller."

Herr Dr. Kemperdick überreichte hierauf nach informatorischer Vernehmung durch das hiesige Amtsgerichts dem letzteren am 19. August noch folgendes Schreiben: „Solingen, den 19. August 1882.

Herrn Amtsgerichtsrath Mathieu, Hochwohlgeboren hier.

Nach Ausweis meines Buches habe ich das Kind des Haller nach der Verbrennung wie folgt in seiner Wohnung behandelt: Am 3. Mai 4 Besuche; 4. Mai, 5. Mai, 6. Mai je ein Besuch; 7. Mai Recept; 8. Mai, 9. Mai, 11. Mai, 16. Mai je ein Besuch. Demnach ist das Kind seit dem 3. Mai nicht mehr in meiner Wohnung resp. Klinik gewesen, wie auch wohl selbstverständlich war. Karbolsäure ist nicht mehr angewandt worden. Es bleibt demnach vollständig bei meiner Zeugenaussage.

Mit Hochachtung (gez.) Dr. Kemperdick."

Hierauf wurden mir die Gerichtsacten zur weiteren gutachtlichen Aeusserung von der Staatsanwaltschaft zugeschickt. Da jedoch zur technischen Beurtheilung des Gegenstandes Manches unaufgeklärt war und sich vollständige Widersprüche in den Angaben der betheiligten Personen ergeben hatten, so richtete ich br. m. nachstehendes Schreiben an die Königliche Staatsanwaltschaft:

„Bei der durch den Herrn Bürgermeister van Meenen vorgenommenen Vernehmung des Karl Haller am 26. Mai erklärte letzterer ausdrücklich: „dass nach der am 3. Mai cur. erfolgten Verbrennung des Kindes Haller diesem an verschiedenen darauf folgenden Tagen bis zum 12. Mai jeden Morgen in der Klinik des Dr. Kemperdick die Operationswunde mittels einer Spritzflasche ausgespritzt worden sei; ob hierbei das bei Paltzow geholte Karbol verwandt worden sei, wisse er nicht. Nachdem er (Haller) dem Dr. Kemperdick mitgetheilt hatte, dass die Abgänge des Kindes, namentlich der Urin schwarz würden, wurde die Behandlung mit Karbol aufgegeben. „Ueber diese Punkte ist Haller bei seiner eidlichen gerichtlichen Vernehmung nicht befragt worden, wohingegen Dr. Kemperdick bei der gerichtlichen Vernehmung in directem Widerspruch zu obigen Angaben des Haller erklärt hat, dass nach dem 3. Mai Karbolsäure oder Karbolwasser durchaus nicht mehr zur Anwendung gekommen sei, da beide Stoffe im Hause nicht mehr vorfindlich gewesen seien.

Es würde hiernach noch zu eruiren sein:

a) ob nach der angeblich am 3. Mai erfolgten Verbrennung noch bis zum 12. Mai die Wunde noch fernerhin mit Karbollösung ausgespritzt worden ist;

b) wann die schwarzen Verfärbungen der Abgänge, insbesondere des Urins, von Haller wahrgenommen worden sind und wann Haller den Dr. Kemperdick hierauf aufmerksam gemacht hat;

c) ob das Kind Haller nach dem 3. Mai bis zu seinem am 18. Mai erfolgten Tode im elterlichen Hause oder in der Klinik des Dr. Kemperdick ausgespritzt worden ist.

Der Kreis-Physikus Wiesemes."

Die hierauf am 30. September 1882 erwirkte eidliche Aussage des Haller lautet:

„Nach dem 3. Mai ist mein krankes Kind noch fortwährend bis zu seinem Tode von Dr. Kemperdick behandelt worden. Das Kind war aber während dieser Zeit nicht mehr in der Klinik des Dr. Kemperdick, sondern bei mir zu Hause. Dr. Kemperdick besuchte uns theils in meiner Wohnung, theils brachten wir ihm das Kind in sein Haus und nahmen es jedesmal wieder mit. Wann wir mit dem Kinde zu ihm kommen sollten, wurde uns von Dr. Kemperdick vorher bei Gelegenheit seiner Besuche in unserem Hause gesagt. Bis zum 11. Mai cr. war das Befinden des Kindes anscheinend gut. In der Nacht vom 11. auf den 12. desselben Monats trat jedoch eine sehr schlimme Wendung ein, die sich dadurch, dass der Urin ganz schwarz wie die Tinte gefärbt war, manifestirte. Vorher und bis zu dem genannten Zeitpunkte haben wir niemals eine Verfärbung des Urins bemerkt. Doch hatte mich Dr. Kemperdick am 4. Mai c. gefragt, ob etwa der Urin des Kindes schwarz sei und als ich solches verneinte, hinzugefügt, dass eine solche Verfärbung des Urins das Zeichen einer eingetretenen Blutvergiftung durch Karbol sei. Auch noch nach dem 3. Mai hat Dr. Kemperdick das Ausspritzen der Wunde mit Karbolwasser fortgesetzt. Am 5. desselben Monats legte er nach einer solchen Ausspritzung Karbolwatte, die mit Karbol getränkt war, auf die Wunde. Er hatte nämlich ein Fläschchen, worin sich, wie er sagte, das feinste Provenceröl befinde, mit etwas Karbol vermischt. Von diesem Oel schüttete er, wie gesagt, ein wenig auf die Watte, die er auf die Wunde legte. Folgenden Tages wiederholte er in meiner Wohnung nochmals die nämliche Manipulation, indem er mir Tages vorher das Fläschchen mit Oel mitgegeben hatte und schickte mich sodann in die Apotheke, um eine weitere Quantität des fraglichen Oels zu holen. Zu dem Ende schrieb er auf ein Stückchen Papier in deutschen Lettern und ohne Unterschrift: „2 Procent Karbol mit 50 Procent Oel." Auf diesen Zettel erhielt ich in der Frey'schen Apotheke das fragliche Oel, wovon ich selbst, beiläufig bemerkt, keinen Gebrauch gemacht habe. Am Morgen des 12. Mai c., nachdem ich den Dr. Kemperdick, wie gesagt, von eingetretener Verfärbung des Urins in Kenntniss gesetzt hatte, sagte derselbe, dass nunmehr die Anwendung von Karbol eingestellt werden müsse. Er spritzte hierauf noch einmal, jedoch ganz unbedeutend, Karbolwasser auf die Wunde und verschrieb mir das fol. 8 der Acten befindliche Recept (— argent. nitr. 0,2 und Vaselin. 20,0 —).

(gez.) Haller."

Das hierauf unter Zugrundelegung der neuerdings stattgehabten gerichtlichen Verhandlungen von mir unterm 20. October 1882 erstattete Gutachten enthielt zunächst als Geschichtserzählung die vorstehend in eingehender Weise dargestellten gerichtlichen Ermittlungen, beleuchtete die verschiedenen Widersprüche in den Angaben der in Frage kommenden Persönlichkeiten und stimmte in der Resolution im Wesentlichen mit der ersten vorläufigen gutachtlichen Aeusserung überein. Es wurde darin u. A. wörtlich hervorgehoben:

„Es ist als ganz auffallend zu bezeichnen, dass Dr. Kemperdick jedwede Behandlung des Kindes nach der Verbrennung mit Karbol-

säure stricte abspricht, während Haller nicht allein die Anwendung und Ausspritzung der Wunde mit Karbolwasser bekundet, sondern sogar genau die schriftliche ärztliche Ordination von Karbolöl und die Anwendung desselben angiebt. Wie sollte Haller zu dieser technisch richtigen ärztlichen Ordinationsform kommen, wenn ihm eine solche im gegebenen Falle nicht vorgelegen hätte. Ausserdem spricht für die Richtigkeit der Haller'schen Angaben die Beschreibung desselben über den weiteren Verlauf der Krankheit nach erfolgter Verbrennung nebst allen desfallsigen Umständen. Haller war bereits am 4. Mai durch Befragen des Dr. Kemperdick nach der Färbung des Urins auf dieses Symptom aufmerksam gemacht worden und hatte, wie anzunehmen ist, dieser Erscheinung seine Aufmerksamkeit zugewendet. In der Nacht vom 11. auf den 12. Mai hatte er sodann auch eine wesentliche Verschlimmerung im Zustande des sich bis dahin anscheinend gut befindenden Kindes wahrgenommen und dabei die schwarze, tintenartige Verfärbung des Urins bemerkt. Diese als Karbolintoxication wohl anzunehmende, erst 8 Tage nach geschehener Verbrennung aufgetretene Erscheinung lediglich auf den Zeitpunkt der Verbrennung zurückzuführen, erscheint mir um so unannehmbarer, als dann einestheils die Intoxicationserscheinungen sich wohl eher im Urin manifestirt hätten und anderntheils bei acuten äusserlichen Verbrennungen mit Karbolsäure wohl mehr die nachtheiligen Einwirkungen des Glühens und Aetzens auftreten dürften. Hat sich dahingegen eine grössere Wundfläche gebildet und es wird dann nachhaltig selbst in ganz leichter Form Karbol darauf applicirt, so wird das Karbol durch stetige Resorption, wenn auch kleiner Quantitäten, dem Organismus dennoch in der Art zugeführt, dass schliesslich Intoxication entsteht. Solche Intoxicationserscheinungen werden um so rascher und intensiver hervortreten, je zarter und weniger widerstandsfähig der Organismus ist, worauf, wie im vorliegenden Falle, der vergiftende Gegenstand einwirkt. Ein operirtes Kind, welches nachher durch zugefügte Brandwunden noch mehr geschwächt wird, hat selbstverständlich an Widerstandskraft eingebüsst. Es wird hierauf meines Erachtens zu dem lethalen Ende des Kindes Haller nicht allein die am 3. Mai stattgehabte Verbrennung mit Karbolsäure, sondern auch die durch nachher angewandte Karbolsäuremischung hervorgerufene Karbolintoxication beigetragen haben. Die Behauptung des Dr. Kemperdick, dass der Tod des Kindes Haller zweifellos nur durch die Verbrennung mit Karbolsäure und der dadurch bedingten chronischen Versiechung herbeigeführt worden ist, wird hiernach und ausserdem durch die den Umständen nach als glaubwürdig erscheinenden Angaben des Haller, denen gemäss das Befinden des Kindes acht Tage nach der erfolgten Verbrennung gut war, sehr in Frage gestellt. Die allgemein gehaltenen Angaben des Dr. Kemperdick über die Grösse der Verbrennung lassen zwar auf eine weitere Ausdehnung derselben über den Körper des Kindes schliessen, der Grad der Verbrennung ist indessen daraus nicht genau zu ersehen. Wenn Dr. Kemperdick (fol. 35 der Acten) sagt, dass für ihn keine Veranlassung zu einer näheren Bezeichnung der Grösse und des Grades der Verbrennung vorgelegen habe, so ist hierauf zu erwidern, dass es zweckentsprechender gewesen wäre, wenn Dr. Kemperdick gleich nach geschehener Verbrennung die ihm als Vergehen oder strafbare Handlung erschienene Verabreichung der Karbolsäure zur amtlichen Anzeige gebracht hätte.

Der Kreis-Physikus Dr. Wiesemes."

Am 25. November 1882 wurden diese eidlich erhärteten Angaben des Haller, welche in directem Widerspruch mit den Aussagen des Dr. Kemperdick standen, sowie das letzte amtsärztliche Gutachten dem Herrn Dr. Kemperdick von dem hiesigen Amtsgerichte mitgetheilt und erklärte letzterer dann u. A. folgendermaassen:

„Der mit meinem Recepte getriebene Missbrauch und die dadurch herbeigeführten verhängnissvollen Folgen fallen ausschliesslich dem Haller selbst und dem Apothekergehülfen, welcher in so unverantwortlicher Weise auf mein bereits dispensirtes Recept dem Haller Karbolsäure überantwortete, zur Last.

„Unmittelbar nach meiner letzten Vernehmung resp. meinem Schreiben vom 19. August c. habe ich in meinen Büchern genau nachgesehen und dabei gefunden, dass allerdings auch noch nach dem 3. Mai das kranke Kind in meine Klinik gebracht und dort behandelt worden ist, namentlich am 5., 7. und 8. Mai c., wogegen ich persönlich das Kind in der Wohnung seiner Eltern am 3. Mai viermal, am 4., 6., 9., 11., 16. und 19. besucht habe, am letztgenannten Tage behufs Ausstellung des Todtenscheines. Diese Zahlenangaben sind, wie ich versichere, ganz genau. Weder in meiner Klinik, noch im Hause des Haller ist von mir nach dem 3. Mai noch Karbol bei Behandlung des Kindes angewandt worden. Die entgegenstehende ganz allgemein gehaltene Angabe des Haller, dass die Wunde nach jenem Tage noch mit Karbolwasser ausgespritzt worden, beruht wohl auf Irrthum oder Verwechselung seitens desselben. Möglich, dass vielleicht in der Sprayflasche, worin früher Karbolwasser gewesen, $^1/_{1000}$ Karbolsäure zurückgeblieben, auf welche das zum Ausspritzen benutzte Wasser geschüttet worden ist.

(gez.) Dr. Kemperdick."

Das Gedächtniss des Herrn Dr. Kemperdick ist also durch die eidliche Zeugenaussage des Haller etwas aufgefrischt worden. Die unterm 19. August von ersterem ganz apodictisch abgegebene Erklärung: „Demnach ist das Kind seit dem 3. Mai nicht mehr in meiner Wohnung resp. Klinik gewesen, wie auch wohl selbstverständlich war" wird am 25. November wiederum von ihm selbst nach Vorhaltung der eidlichen Zeugenaussage des Haller zurückgenommen resp. rectificirt. Ebenso dürfte es sich wohl auch mit der späteren Anwendung der Karbolsäure verhalten. Auch hat Dr. Kemperdick wiederholt erklärt, dass er am 19. Mai das Kind in der Wohnung der Eltern behufs Ausstellung des Todtenscheines besucht und sogar „am Todestage noch Fetzen in der Wunde haftend" vorgefunden habe. Hiergegen behaupten aber die Eheleute Haller, dass Dr. Kemperdick das Kind als Leiche gar nicht gesehen hat, sondern am 16. Mai zuletzt beim Kinde gewesen sei und wollen diese ihre Aussagen auch jederzeit eidlich erhärten. Der Todtenschein ist somit entgegen den gesetzlichen Bestimmungen ohne vorhergegangene Leichenbesichtigung ausgestellt. Wie kann Dr. Kemperdick von Fetzen an den Wunden der Leiche sprechen, wenn er die Leiche gar nicht gesehen hat? —

Die übrigen vielfachen Widersprüche in der Vertheidigungsschrift des Herrn Kemperdick ergeben sich aus meinem genauen Referat über den Hergang der ganzen Angelegenheit. Hiernach ist auf die von Herrn Dr. Kemperdick in seiner Vertheidigungsschrift gebrauchte Redewendung: „da der Herr Kreis-Physikus auf meine Aussagen nichts giebt, weil es nur „informatorische" sind", einfach zu erwiedern, dass die allerdings von mir angenommene „informatorische" Qualität seiner diesbezüglichen Aussagen nach den vorstehenden Thatsachen wohl durchaus berechtigt ist.

Bezüglich der Karbol-Vergiftung hat Dr. Kemperdick zur Beweisführung seiner Behauptungen verschiedene Stellen aus der Literatur, je nachdem sie seinen vorliegenden Zwecken dienlich erschienen, angeführt und dabei unter Anderem die Thesis aufgestellt: „Der grösste Theil der Vergiftungen kommt durch den Magen". Hiergegen will ich nur kurz aus einem Werke der neuesten Literatur, betitelt: *Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre* von Professor Dr. Eduard Albert zu Innsbruck, Wien und Leipzig 1880, folgende Stelle anführen:

„Seit dem so ausgedehnt gewordenen äusserlichen Gebrauche der Karbolsäure ist eine erkleckliche Zahl von Vergiftungen mit diesem Mittel vorgekommen. Kuester hat im Jahre 1878 21 fremde Fälle gesammelt, von denen 4 tödtlich endeten; derselbe Autor machte auch Versuche an Thieren, um die giftige Wirkung der Karbolsäure zu studiren. An Menschen meldet sich die Karbol-Intoxication durch eine eigenthümliche Färbung des Urins an; die Färbung kann alle Schattirungen von einer leicht grünlichen bis zu einer dunkel olivengrünen, fast schwarzen annehmen. Die Ursache dieser Erscheinung ist noch nicht erklärt; auffällig ist allerdings, dass sie fast nur bei äusserlicher Anwendung der Karbolsäure auftritt. Lässt man sofort die Karbolsäure weg, so kann es blos bei dieser Erscheinung bleiben. In manchen Fällen tritt jedoch eine Reihe von Symptomen ein, die man als gastrische bezeichnet, die aber auch als Gehirnsymptome aufgefasst werden können, nämlich: Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Ekel, Brechneigung, Erbrechen; fast immer tritt auch Fieber auf."

In der Vertheidigungsschrift des Herrn Dr. Kemperdick, welche summa cum laude autoris eingeleitet wird und worin sich mindestens der III. Grad der Selbstüberhebung wiederspiegelt, wird mir bald Unkenntniss und Verkennung der medicinischen Wahrheit, bald Mangel an Pflichtgefühl u. s. w. zum Vorwurfe gemacht. Was den letztern Punkt betrifft, so muss ich dem Herrn Dr. Kemperdick jedwede Berechtigung hierüber zu urtheilen, durchaus absprechen und gleichzeitig bemerken, dass diejenigen, welche die schönen Worte: Pflicht, Humanität, Collegialität u. s. w. stetig im Munde zu führen belieben, häufig von dem Geiste derselben am wenigsten durchdrungen sind. Hinsichtlich des ersten Punktes lässt Herr Dr. Kemperdick in seiner Vertheidigungsschrift gleichsam durchblicken, dass es für den Kreis-Physikus zweckmässig wäre, sich die seltenen und aussergewöhnlichen Fälle in der thatenreichen Kemperdick'schen Klinik anzusehen, um solche zu den vierteljährlichen amtlichen Rapporten zu benutzen. Ich glaube nun aber, dass nach den hierorts gemachten Erfahrungen kein besonders reichliches und werthvolles Material hierdurch angesammelt würde. Solingen, am 10. Juni 1883.

Dr. Wiesemes, Kreis-Physikus.

Mittwoch № 33. 15. August 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Eine deutsche Cholera-Commission in Egypten.

Eine Commission des deutschen Reiches, an deren Spitze Geh. Reg.-Rath Dr. Koch steht, während ihr ausserdem angehören Stabsarzt Dr. Gaffky, Stabsarzt Dr. Fischer und Chemiker und Hülfsarbeiter im Gesundheits-Amt Treskow wird sich auf Befehl des Herrn Reichskanzlers in diesen Tagen zum Zwecke der Erforschung der Ursachen der Cholera nach Egypten und Syrien begeben.

Wir bringen diese Nachricht mit der höchsten Befriedigung und dem aufrichtigsten Danke gegen unsern Reichskanzler, der doch immer noch, wenn es darauf ankommt, rechtzeitig zu handeln weiss. Es gereicht uns aber auch noch zur besonderen Genugthuung, dass nunmehr erfüllt ist, was wir wiederholt erbaten und dass damit gleichzeitig derjenigen Thätigkeit des Reichsgesundheitsamtes die der Bekämpfung der Infectionskrankheiten zugewandt ist, eine Anerkennung zu Theil geworden ist, wie sie glänzender nicht gedacht werden kann.

P. B.

II. Tödtliche Vergiftung durch chlorsaures Kalium.

(Verbrauch von etwa 60g in 36 Stunden; Tod innerhalb zweier Tage.)

Von

Professor Dr. Bohn in Königsberg.

Der Gewerksmeister G. hatte einige Wochen an Gonnorrhoe gelitten, für die er sich die Verordnungen sehr unregelmässig aus meiner Sprechstunde geholt hatte. Der Mann ist 49 Jahre alt, untersetzt, breitschultrig, hat ein reichliches Fettpolster, war aber stets von bleicher Gesichtsfarbe. Am 28. Mai d. J. Morgens erschien er mit einem, durch die Gonnorrhoe veranlassten Blasenkatarrh. Er erhielt die nothwendigen diätetischen Vorschriften und zugleich die Weisung, in einer Officin chlorsaures Kalium zu kaufen, einen Theelöffel desselben in einem gewöhnlichen Glase Wassers aufzulösen, mit Zucker oder Fruchtsaft zu versetzen und davon zweistündlich einen Esslöffel zu nehmen. Zwei Tage später, am 30. Mai, wurde ich zu ihm gerufen.

Er hatte die Salzlösung angeblich nach Vorschrift am 28. und 29. genommen, sich bereits am 29. Nachmittags recht unwohl und schwach auf den Beinen gefühlt, war aber bis zum Abende in seinem Geschäfte thätig gewesen, und hatte dann noch einige Stunden, freilich mit den Anzeichen starker Abspannung, in der Gesellschaft zweier befreundeter Einwohner seines Hauses verbracht. In der Nacht war er sehr heftig, mit Erbrechen, starken Magen- und Leibschmerzen erkrankt. Er hatte früh noch Pulv. liquirit. comp. genommen und mehrfache aufgelöste Entleerungen gehabt. Das Erbrechen kehrte während des Vormittags, der in grosser Unruhe verbracht wurde, öfters wieder.

Ich fand den Mann am Mittage leichenblass, mit verfallenem, etwas ängstlichem Gesicht, kühler Haut und einem dünnen Pulse von circa 112 Schlägen; sehr schwache, aber reine Herztöne. Ohne subjective Beängstigung zu empfinden athmete er schwer, und diese Athmung, wie die klanglose, heisere Stimme erinnerte lebhaft an Cholerakranke. Bei vollständig klarem Bewusstsein klagte er über unerträgliche Magenschmerzen, die schwächer auf den ganzen Leib ausstrahlten, und andauernde Uebelkeit. Das Abdomen zeigte normale Gestalt, Druck in der Magengegend war höchst schmerzhaft, weniger am übrigen Leibe; nur die Blasengegend machte sich durch besondere Empfindlichkeit bemerkbar. Zunge feucht, schmierig, grau. In der Nacht oder gegen Morgen (das blieb unentschieden) waren einige Esslöffel eines gelben Urins entleert worden, in welchem schwarzbraune Gerinnsel und Fäden umherschwammen; doch war in das Geschirr auch hineingespieen worden, überhaupt sein Inhalt unzuverlässig. Jetzt quälte öfterer Urindrang, ohne dass es gelang, auch nur einige Tropfen Harns herauszupressen. Die Blase erschien für die Percussion leer.

Es lag eine Gastroenteritis vor, und die toxische Ursache derselben musste Angesichts des Allgemeinzustandes eben so klar erscheinen. Nachdem jede andere, in den Magen gelangte Schädlichkeit ausgeschlossen worden war, liess ich mir über den Gebrauch des verordneten Kalium-chlorats Mittheilung machen und brachte nach längerem Hin- und Herfragen aus dem, auch in gesunden Tagen, schwerfälligen Mann endlich heraus, dass er zweistündlich einen Theelöffel des Salzes in einem Glase Wasser gelöst und diese Lösung stets auf einmal getrunken habe. In solcher Weise war von Montag Vormittags bis Dienstags Abends verfahren worden. Er hatte zuerst für 10 Pfg., später für 30 Pfg. Salz gekauft. Laut Angabe der Apotheker verabfolgen dieselben im Handverkauf für 10 Pfg. 15 g und für 30 Pfg. 50 g. Von diesen 65 g, welche G. gekauft hatte, fand ich noch ca. 5 g in einem Papiersäckchen vor, so dass also 60 g Kalium chloricum innerhalb der $1\frac{1}{2}$ Tage in den Körper eingeführt worden waren.

Die grossen Schmerzen, die anhaltende Uebelkeit und das Erbrechen wichen nur kleinen Morphiumgaben, dafür trat im Verlaufe des Nachmittags ein anderes Symptom immer stärker in den Vordergrund. Der Kranke hatte in den kühlen Händen und Füssen das Gefühl des Eingeschlafenseins, des Kriebelns, das ihn zu fast beständiger Lageveränderung derselben zwang. Die Füsse wurden hin- und hergelegt, aufgestellt und gestreckt, die Hände geballt, gespreizt, zusammengedrückt, pro- und supinirt. Das Gefühl schien auch in die Arme und Beine hinaufzusteigen, und musste höchst peinlich sein, da es den Kranken, trotzdem er Schmerz in Abrede stellte, in beständiger Aufregung erhielt. Während der folgenden fast schlaflosen Nacht hatte Patient viel Bouillon, Kaffee, Wein etc. zu sich genommen, und bei häufig wiederkehrendem Tenesmus vesicae mehrmals geringe Mengen eines schwarzrothen Urins herausgepresst, vielleicht 15—20 g in den letzten 24 Stunden. Derselbe enthielt unversehrte Blutkörperchen in geringer Menge, war dagegen erfüllt von kleinen bräunlichen Körnern und Cylindern, und gab spectroskopisch den Absorptionsstreifen des Methaemoglobin.

31. Mai früh. Der Verfall ist unaufhaltsam fortgeschritten. Bei jetzt warmer und theilweise schwitzender Haut stieg das Thermometer im Rectum auf 38,7, aber der Radialpuls, elend, aussetzend, gab nicht mehr die volle Zahl der schwachen Herzcontractionen wieder; man zählte mit Mühe 92 Schläge an der Arterie. Spuren von Icterus, der bis zum Tode mehr und mehr zunimmt. Die Unruhe der Glieder scheint gestiegen zu sein. Es wird Alles heruntergeschluckt, was man von Nahrungs- und Reizmitteln reicht. Das Sensorium umhüllt sich. Um 6 Uhr Abends erfolgt der Tod.

Gewisse therapeutische Maassnahmen, wie sie in mehreren Fällen dieser Art von Vergiftung mit allerdings sehr ungleichem Erfolge versucht worden sind, und auch im vorliegenden Falle ins Auge gefasst worden waren, hatten theils die äusseren Umstände, theils der rapide Verfall unausführbar gemacht.

Sectionsbefund, nach der eigenen gefälligen Aufzeichnung von Prof. Baumgarten: Mittelgrosser, starkknochiger, musculöser, sehr fettleibiger männlicher Körper mit ausgesprochener Todtenstarre, reichlichen dunkelblaurothen Todtenflecken. Die Haut durchweg schwach, aber deutlich ikterisch gefärbt, desgleichen die Bindehäute beider Augen.

In der Bauchhöhle so gut wie keine freie Flüssigkeit; Därme in geringem Grade durch Luft aufgetrieben. Die Leber überragt in der Papillarlinie den Thoraxrand nicht. Stand des Zwerchfells beiderseits am unteren Rande der fünften Rippe.

Beide Lungen etwas stärker aufgebläht, den Herzbeutel in seinen oberen Partien vollständig überlagernd.

Im Herzbeutel nur wenige Gramm freier, hellgelblicher, nicht deutlich ikterischer, klarer seröser Flüssigkeit.

Herz von reichlichem subpericardialen Fettgewebe umwachsen, nicht vergrössert; Form normal. Im linken Vorhof und in der rechten Herzhälfte reichliche dunkelrothe, nicht deutlich in's Braune verfärbte, meist locker geronnene Blutmassen; in den grossen Gefässen Speckhautgerinnsel, die eine schmutzig blassrothe Färbung zeigen. Klappen und Innenhaut des Herzens und der grossen Gefässe etwas verwaschen roth imbibirt, nicht deutlich ikterisch, ohne anatomische Veränderungen. Das Herzfleisch schlaff, etwas mürbe, von gleichmässig gelbgraurothem Farbenton.

In beiden Pleurahöhlen Spuren von sanguinolent gefärbter, klarer Flüssigkeit. Das Lungengewebe beiderseits vollständig normal, Farbe grauroth; Bronchialschleimhaut etwas verwaschen geröthet, nicht verdickt, ohne Secretauflagerung.

Milz mindestens um das Doppelte vergrössert; Kapsel gespannt. Die Farbe des Milzparenchyms ist eine exquisit rothbraune, fast rein braune; die Pulpa ist weich, quillt auf der Schnittfläche vor, die Follikel, Gefässe und Trabekel verdeckend.

Nieren: Beiderseits nicht vergrössert; Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche des Organs glatt; Farbe der Nierenrinde sowohl auf der Oberfläche als auf dem Durchschnitt eine ausgesprochen rothbraune, fast rein braune; die Pyramiden zeigen dagegen mehr die gewöhnliche rothe Färbung. Dicke der Rindensubstanz normal. Die Schleimhaut des Nierenbeckens und der Nierenkelche zeigt eine verwaschene, einer blutigen Imbibitionsröthe gleichende Färbung.

Im Magen reichliche Speisereste; die Schleimhaut lässt im Magengrunde linsengrosse Blutungen erkennen, und ist mit einer dünnen Lage etwas zähen, grauen Schleimes bedeckt. Im Zwölffingerdarm gallig gefärbter Inhalt; bei Druck auf den Gallengang entleert sich sofort grüngelbe Galle.

Die Leber ist nicht vergrössert, ihre Oberfläche glatt, Kapsel dünn und durchsichtig. Die Schnittfläche hat eine rein braune Farbe, die acinöse Zeichnung ist undeutlich.

In der stark zusammengezogenen Harnblase befindet sich etwa $^1/_2$ Esslöffel dunkelblutroth gefärbter Flüssigkeit.

Das Mark der Rippen zeigt makroskopisch keine deutliche Veränderung; übrige Knochen und Centralnervensystem nicht untersucht.

Bemerkenswerth ist, dass sich die eigenthümliche braune Verfärbung der Organe (Milz, Nieren, Leber) auch nach tagelangem Liegen an der Luft nicht änderte: auch das Herzblut behält an der Luft die dunkle Farbe bei.

Histologische Untersuchung.

Das Herzblut zeigt neben einer Mehrzahl wohlerhaltener rother Blutkörperchen viele farblose Ringe verschiedenster Grösse mit theils scharfer, theils in körnigem Zerfall begriffener Contour; daneben unregelmässig eckiggeschrumpfte Exemplare von farbigen Blutzellen und viel freie Zerfallskörnchen von solchen.

Der blutiggefärbte Blaseninhalt weist neben desquamirten Blasenepithelien reichliche Massen bräunlichgelb gefärbter Körnchen und Kügelchen auf, welche meist in unregelmässig begrenzten Häufchen oder kettenartigen Figuren zusammenliegen. Zusatz von verdünnter Essigsäure macht die Körperchen schnell erblassen und bald danach gänzlich verschwinden.

Frische Durchschnitte durch die Substanz der Nieren in der Richtung der Markstrahlen ergiebt ein höchst verbreitetes, fast vollständiges continuirliches oder streckenweise unterbrochenes Verstopftsein aller Harnkanälchen, sowohl und zwar in überwiegenderem Maasse der gewundenen, als auch der grossen und kleinen graden, mit braunen oder röthlich braunen cylindrischen Massen, die sich aus dicht zusammengelagerten sehr verschieden grossen, gelbbräunlichen Kügelchen zusammengesetzt erweisen; viele der grösseren Kügelchen erinnern in ihrem Aussehen an rothe Blutzellen, doch unterscheiden sie sich von letzteren, ausser durch die bräunliche Farbennüance, auch durch den Mangel der Biconcavität. Verdünnte Essigsäure löst in kurzer Zeit die geschilderten Ausfüllungsmassen vollständig auf. Die Epithelien zeigen, soweit sie neben den braunen Pfröpfen erkennbar sind, am frischen Präparate keine wesentlichen Veränderungen, insbesondere keine nennenswerthen Verfettungen.

Im Innern der Bowman'schen Kapsel sind keine Ansammlungen der beschriebenen pathologischen Ausscheidungen aufzufinden.

Auf in Hämatoxylin gefärbten Durchschnittspräparaten durch in Liquor Mülleri und später Alkohol. absol. erhärteten Organstücken lassen sich entzündliche Veränderungen des Nierengewebes (Zellinfiltration des interstitiellen Gewebes, Bildung von hyalinen oder Fibrincylindern) nicht nachweisen. Das Epithel ist in den verstopften Kanälchenabschnitten meist garnicht oder doch nur in ganz atrophischen kernlosen Resten zu erkennen; in den nicht verstopften Strecken sind in der Rindensubstanz die Epithelien zwar in ihrer Form erhalten, aber die Kerne sind innerhalb des dunkelgranulirten Protoplasmaleibes nur undeutlich sichtbar und in keiner Weise durch das angewandte ausgezeichnete Kernfärbemittel (Hämatoxylin nach Flemming) tingirbar. Dagegen sind in den Markstrahlen und besonders in der Pyramidensubstanz die Kerne der Epithelien in den nicht obturirten Kanälchenabschnitten sehr gut färbbar und auch selbst innerhalb der letzteren zeigen sich häufig noch in den atrophischen Epithelbezügen gutgefärbte Kerne.

In Hämatoxylin gefärbte Durchschnitte durch die in gleicher Weise wie die Nieren erhärtete Milz zeigen eine beträchtliche Anstauung von Blut in der Pulpa, so dass das adenoide Gewebe und die kleinen Pulpavenen gegenüber der Blutansammlung räumlich ganz zurücktreten. Innerhalb der bluterfüllten Parenchymstrecken finden sich viel kuglige Massen aus zusammengeflossenen blutkörperchenähnlichen Schollen bestehend, daneben auch vielfach diejenigen pathologischen Veränderungen an den rothen Blutzellen, wie sie oben vom Herzblut beschrieben.

Die Leber bietet auf analog behandelten erhärteten histologischen Durchschnitten keine merkliche Veränderungen der Leberzellen dar; insbesondere sind deren Kerne allenthalben gut tingirt; dagegen liegen in den Capillaren vielfach eben solche Schollen wie in der Milz und zeigen auch die frei liegenden rothen Blutkörperchen dieselben Veränderungen wie dort.

Das Herzfleisch lässt, frisch untersucht, keine nennenswerthe Alteration erkennen: leichte körnige Trübung der Muskelfasern, aber keine Verfettung derselben. Auf den Schnittpräparaten durch das erhärtete Material sind die Capillaren zu wenig gefüllt, um über die Veränderungen ihres Inhalts etwas Sicheres aussagen zu können.

Das Knochenmark weist histologisch vollkommen analoge pathologische Zustände auf, wie die Milz.

Ausser dem eben mitgetheilten Falle sind mir noch zwei ähnliche, höchst acut verlaufende Vergiftungen durch chlorsaures Kalium begegnet, zu einer Zeit freilich, wo Niemand die unheilvolle Eigenschaft des gepriesenen Salzes ahnte, und grosse Dosen desselben gegen Diphtherie warm empfohlen wurden. Die Todesursache war mir seinerzeit beidemale räthselhaft geblieben, später habe ich die wahre Sachlage aus den Krankengeschichten mit grauenvoller Klarheit herausgelesen.

Der eine Kranke war ein zarter 9jähriger Knabe, der wegen einer durchaus nicht starken und bald rückgängigen Diphth. tonsillarum innerhalb $1^1/_2$ Tage höchstens 24 g (vielleicht auch nur 20 g) genommen hatte. Auffällige Schlummersucht leitete die Katastrophe ein — dann schlich sich der Verfall, durch nichts Besonderes angekündigt, unbemerkt in der nächstfolgenden Nacht ein. Am Morgen darauf leichenhaft blasse und kühle Haut, die Nagelglieder der Finger und Zehen bläulich schimmernd, Lippen, Mund- und Rachenhöhle tief cyanotisch, Temp. 38,5. bei freiem Sensorium vollste Apathie und Kräfteschwund; der Knabe klappte, aus dem Bette gehoben, wie ein Taschenmesser zusammen. Erbrechen, Durchfall — später grösste Unruhe und beständiger Lagewechsel. Nach 24 Stunden hat sich der Körper unter reichlichem Camphergebrauch erwärmt und ist der bereits verschwundene Radialpuls wieder fühlbar geworden, auch die Cyanose zurückgetreten, aber über den ganzen Körper hat sich ikterische Färbung ergossen, in welche, namentlich an den Extremitäten, linsengrosse Blutextravasate in Form von Flecken und Knoten eingestreut sind. Heftiger Widerwille gegen jeden Genuss. Wenig Delirium; schliesslich Trismus, Gesichtszuckungen, Coma, Tod am Ende des zweiten Tages. Urin hatte ich während der ganzen Krankheit nicht zu Gesicht bekommen — am ersten Tage mag er mit den dünnen Darmentleerungen abgegangen sein — in den letzten 24 Stunden bestand Anurie. Der Knabe hatte 6 Jahre früher eine gleichfalls mässige Diphth. tonsill. bei mittleren Gaben von Kalium chloric. schnell und glücklich durchgemacht. —

Den zweiten Fall, ein 5jähriges Mädchen, sah ich consultativ am fünften Tage einer ziemlich schweren Diphtherie nach bereits eingetretenen Vergiftungserscheinungen. Wieviel von dem Kaliumchlorat in den vorangegangenen vier Tagen verbraucht worden war, konnte mit Sicherheit nicht festgestellt werden. Von dem tiefen Verfall waren die Eltern auch hier, nachdem das Kind in der ersten Nachthälfte ruhig geschlafen hatte, früh Morgens überrascht und erschreckt worden. Am Nachmittage, wo ich das Kind zuerst sah, bot es dem ersten Blicke das treue Bild einer asphyctischen Cholera: verfallenes ängstliches Gesicht, livide Wangen, Lippen, Zunge, Mundhöhle, kalte Haut, minimaler Puls, beständige Unruhe, beschwertes Athmen mit stöhnender Exspiration. Nur der leichte, später mehr und mehr anwachsende Icterus fügte sich in das Cholerabild nicht ein. — Starke Reizmittel brachten vorübergehend auch hier etwas Turgor in die Haut und kräftigere Herzaction. Urin aber blieb bis zum Tode aus, der nach zweimal 24 Stunden unter Delirien und mehrmaligen Krampfzufällen erfolgte.

Solchen traurigen Thatsachen gegenüber können mittlere Tagesdo-

sen von Kal. chloricum längere Zeit mit grossem Nutzen und ungestraft eingeführt werden. Man gewinnt diese Erfahrung am häufigsten beim chronischen Blasencatarrh älterer Personen, welche wochenlang das Salz (in der Stärke von 5 g auf 180 g Wasser zweistündlich einen Esslöffel) bis zur vollständigen Genesung nehmen. In einem meiner Fälle verbrauchte ein 40jähriger Patient wegen desselben Uebels acht Flaschen folgender Mixtur hintereinander: Dec. fol. uvae. ursi 15 : 150, Syrupus 30, Kal. chloric. 8,0, also in etwa 14 Tagen 64 g Kaliumchlorat.

Aber auch grosse Dosen des Salzes sind in früheren Jahren, theils zu experimentellen, theils zu therapeutischen Zwecken in kurzer Zeit dem Körper einverleibt worden, ohne dass Vergiftungssymptome nachfolgten — und solche Dosen, wie sie in den beiden vorerwähnten Fällen den Kindern verderblich wurden, haben Seeligmüller [1]) und eine Reihe von Aerzten nach ihm bei Diphtherie angewandt, ohne gleich üble Ausgänge zu beobachten. Auch ich finde in meinen Krankengeschichten aus der damaligen Zeit mehrere, welche das Nämliche beweisen. Freilich vermag ich dieselben jetzt nicht ohne peinliche Empfindung und nachträgliche Angst zu lesen.

Es sind bisher zwei Bedingungen bekannt, welche die Vergiftungsfähigkeit grösserer Dosen von chlorsauren Salzen begünstigen, bezw. steigern: ein leerer Magen (welcher bei fiebernden Kranken gewöhnlich vorhanden ist), und die schnelle Aufeinanderfolge der einzelnen stärkeren Gaben der Salze. Da die giftige Wirkung auf einer Oxygen-Abgabe an die rothen Blutkörperchen beruht [2]), so wird diese Zersetzung des Salzes bei gefülltem Magen in erheblichem Grade bereits an dem Inhalt desselben stattfinden und wenig reduzirbares Salz zum Uebertritt in die Blutbahn übrigbleiben. So nahm Isambert mehrere Tage hintereinander während der Mahlzeit steigende Dosen von 8,0—20,0 Kal. chloric., und andere Untersucher sollen sich sogar zu 30,0 und mehr verstiegen haben. Mehrfach wurde bei solch enormen Dosen nur die gastrointestinale Reizung, Uebelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Polyurie, und ein schmerzhaftes Gefühl in den Nierengegenden bemerkt.

Bei der schnellen Aufeinanderfolge der Dosen aber wird nicht nur rasch die gefährliche cumulative Wirkung des Salzes erreicht, sondern es kommt auch frühzeitig der m. w. ausgedehnte Verschluss der Nieren, die m. w. vollständige Anurie zu Stande, welche ihrerseits die Aussicht auf den Erfolg therapeutischer Unternehmungen vernichtet und den tödtlichen Ausgang beschleunigt.

Wie bereits bemerkt, schreibt die Enttäuschung über die absolute Gefahrlosigkeit des Kaliumchlorats nimmermehr den mehrfach geforderten gänzlichen Verzicht auf das Mittel vor. Dasselbe würde von dem Arzte in den verschiedenen entzündlichen Mundkrankheiten, wo es z. B. gegen Stomatitis ulcerosa zauberhaft wirkt, schmerzlich entbehrt werden. Ebenso bei acutem und chronischem Blasenkatarrh, wo ich das chlorsaure Kali, auf eine mündliche Empfehlung des verstorbenen Geh.-Rath Burow schon lange angewandt hatte, ehe die Mittheilung von Edlefsen erschien. Es fragt sich nur, ob bei den Mundkrankheiten nicht die blos örtliche Anwendung der Salzlösung ausreicht. Die interne Dosis von 5 g bei Erwachsenen, von 2—3 g bei Kindern innerhalb 24 Stunden, eine etwas geringere Dosis in fieberhaften Zuständen mit Anorexie genügen und schliessen keinen Schaden ein. Man achte während des Gebrauchs auf Neigung zur Schlummersucht, Urindrang, Schmerzhaftigkeit der Nierengegenden, und trachte danach, das Medicament stets bald nach oder mit den Speisen in den Magen gelangen zu lassen.

Gegen entzündliche Erkrankungen der Rachenhöhle (einfache Anginen, die herpetischen und lacunären Formen) leistet dagegen das Kalium chloric. auffallend weniger, als in der Mundhöhle, ja so wenig, dass ich es ganz aufgegeben und durch Eiswassergurgelungen, Einstäubung von Eis-, Bor-, Kalkwasser u. dergl. ersetzt habe. Seine Specificität und seine Anwendung gegen Diphtheritis oder Croup vollends muss eine arge Selbsttäuschung der betreffenden Empfehler genannt werden. Wer im Verlaufe der letzten 25 Jahre die Wandelungen der Diphtheritis-Therapie, nicht blos als Zuschauer und Kritiker, sondern selbst handelnd und prüfend durchlebt hat, den wird Nichts in der Ueberzeugung beirren, dass aus den leichten und mittelschweren Erkrankungen (welchen histologischen Charakter sie besitzen mögen) verschiedene therapeutische Wege, mehr oder weniger beschwerlich für den Kranken, zur Genesung führen — dass aber an der Gewalt der schwersten Fälle jede Waffe, welche die Therapie bisher geboten hat, in unserer Hand zerbricht. Und da sollte wahrlich nicht mit einer so gefährlichen Waffe, wie den gesättigten Lösungen von Kal. chloricum, gekämpft werden.

Wenn kein Grund vorliegt, das nützliche Salz aus der Pharmakopoe zu entfernen, so muss fortan unbedingt der gesetzlich erlaubte Handverkauf desselben in den Apotheken und Droguerien ein Ende haben, und an seine Stelle stets das Recept treten. Während diese Zeilen niedergeschrieben wurden, ereignete es sich ebenfalls in meiner Praxis, dass der Apotheker einer Dame anstatt des geforderten Bromkali in der Eile ein Säckchen bereits abgewogenen Kaliumchlorats gegeben hatte. Die Dame, welche den Geschmack des Bromkali wohl kannte, wurde durch den andersartigen Geschmack des ihr verabfolgten Pulvers von dem beabsichtigten reichlichen Gebrauch desselben abgehalten und kam mit einer Magenstörung davon. Tödtliche Verwechselungen von Kalium chloricum mit Karlsbader, mit Bitter- und Glaubersalz haben stattgefunden, und werden auch später nicht ausbleiben, so lange unbeschränkte Mengen von chlorsaurem Kalium in die Hände der Laien gelangen können.

[1]) Kali chloricum in gesättigter Lösung, das specifische Heilmittel bei Diphtheritis. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. XI, 1877.
[2]) Marchand. Virch. Arch. 1879, Bd. 77.

III. Die antifebrile Wirkung des Kairin.

Von

Dr. Eugen Cohn, pract. Arzt

und

Dr. Zadek,

Assistenzarzt am jüdischen Krankenhause zu Berlin.

Auf der inneren Abtheilung des jüdischen Krankenhauses wurden mehrfache Versuche mit dem als Antifebrile von Filehne empfohlenen Kairin angestellt, über die wir im Folgenden Bericht erstatten.

Es waren wesentlich 2 Fragen, um deren Beantwortung es sich handelte:

1. Ist das Kairin im Stande, Fiebertemperaturen in jedem Falle herabzusetzen?

2. Ist das Kairin im Stande, die einmal herabgesetzte Temperatur dauernd oder längere Zeit hindurch niedrig zu halten, ein Wiederansteigen derselben zu hindern?

Daran musste sich als 3. die Frage schliessen: Wie weit ist die Kairin-Behandlung in der klinischen und Privatpraxis durchführbar?

Um die 1. Frage zu beantworten, mussten Einzelversuche an verschiedenen fieberhaften Erkrankungen gemacht, zur Erledigung der 2. Frage continuirlich und remittirend resp. intermittirend fiebernde Kranke längere Zeit hindurch mit dem Mittel behandelt werden.

In Anwendung kam durchgehends das neuere von Filehne sogenannte Kairin M und zumeist nach der von demselben angerathenen Methode [1]).

Es wurden gegen 150 g Kairin verbraucht; die Anzahl der behandelten Fälle betrug 16, darunter 7 Erwachsene und 9 Kinder (zwischen 2 und 13 Jahren).

Die fieberhafte Erkrankung war in 3 Fällen Pneumonie
„ 3 „ Scharlach
„ 3 „ Typh. abd.
„ 2 „ Intermittens quot.
„ 2 „ Phthisis pulm.
„ 1 „ Masern
„ 1 „ Diphtheritis
„ 1 „ Puerperalfieber.

Die grösste Einzeldose betrug bei Erwachsenen 1,0, bei Kindern 0,5; die grösste Tagesdose bei Erwachsenen 7,0, bei Kindern 4,0; die grösste, von einem Patienten verbrauchte Gesammtmenge bei Erwachsenen 25,0 (in 7 Tagen), bei Kindern 18,5 (in 6 Tagen).

Das Kairin wurde im Allgemeinen gut (in Oblaten) eingenommen und vertragen, von den Kindern wie von den Erwachsenen. Auch die grossen Dosen hatten nur dann üble Nebenerscheinungen, wenn sie längere Zeit hinter einander gegeben wurden. Erbrechen trat bei 3—400 Einzelgaben zweimal bei Erwachsenen auf, sechsmal bei Kindern, meist erst auch hier nach längerem Gebrauch des Mittels. Fünfmal (darunter dreimal bei Kindern) wurde vorübergehender Collaps beobachtet, der durch Beschleunigung von Puls und Respiration, Cyanose, Uebelkeit, Delirien charakterisirt und von starkem Frost gefolgt war.

Die normale Temperatur wird durch Kairin auch bei grossen Gaben — bis zu 3,0 in 3 Dosen — nicht oder nur ganz unerheblich herabgesetzt.

Was die einmalige Herabsetzung der fieberhaften Temperatur betrifft, so gelang es stets, durch eine oder mehrere stündlich gereichte grössere Dosen Kairin das Fieber herabzusetzen resp., wenn beabsichtigt, bis auf die Norm herabzudrücken.

Bei Erwachsenen kamen zu diesem Zweck 1,0- und 0,5-Dosen in Anwendung.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1883, No. 16.

I. 1,0-Dosen. — Pneumonie[1]).

Anfangstemperatur.	Temperatur nach der 1.	2.	3.	Bemerkungen.
	Dose[2]).			
40,3	38,7	38,4	38,0	Durch weitere 0,25 Abfall bis 37,5, unter Schüttelfrost und Collaps in 1 Stunde bis 40,2°.
40,2	40,3	38,5	37,7	Durch weitere 2 Gaben Abfall bis 36,0 Delirien.

Die Temperaturdifferenz betrug also:

nach der	1.	2.	3.	Dose
	— 1,6	— 1,9	— 2,3	
	+ 0,1	— 1,7	— 2,5	

Wir sehen nach 3 Gaben von 1,0 Kairin Rückkehr der hoch fieberhaften Temperatur bis gegen die Norm (Abfall um 2,3—2,5°).

II. 0,5-Dosen. — 1. Pneumonie.

Anfangstemperatur.	Temperatur nach der 1.	2.	3.	4.	5.	Bemerkungen.
	Dose.					
40,6	40,4	39,8	38,3			Unter geringem Frost in 2 Stunden auf 40,2°.
40,2	39,8	39,3	39,1	39,0	38,3	
39,2	39,2	37,7				
38,7	39,1	37,6				

Die Differenz beträgt

nach der	1.	2.	3.	4.	5.	Dose
	— 0,2	— 0,8	— 2,3			
	— 0,4	— 0,9	— 1,1	— 1,2	— 1,9	
	0	— 1,2				
	+ 0,4	— 1,1				

2. Typh. abd.

Anfangstemperatur.	Temperatur nach der 1.	2.	3.	4.	5.	Bemerkungen.
	Dose.					
40,0	39,0	38,6	38,4	38,0	37,6	Unter geringem Frost Ansteigen in 2 Stunden auf 40,2.

Die Differenz beträgt:

| — 1,0 | — 1,4 | — 1,6 | — 2,0 | — 2,4 |

3. Febris puerperalis.

Anfangstemperatur.	Temp. nach der 1.	2.	Bemerkungen.
	Dose.		
40,8	40,4	39,4	Da Pat., die übrigens schon vordem erbrach, bei und nach dem 3. Kairin-Pulver gallige Massen erbrach, musste das Mittel ausgesetzt werden.

Die Differenz beträgt:

| — 0,4 | — 1,4 |

Nach 2—5 Gaben von 0,5 Kairin Rückkehr bis gegen die Norm (Abfall um 1—2,5°) ausser in dem letzten Falle, wo es nach Erniedrigung um 1,4 ausgesetzt werden musste.

Die Temperaturherabsetzung gelingt bei Erwachsenen durch 1,0- 0,5-Dosen, sie erfolgt bei grossen Gaben schneller als bei kleineren, bei ersteren aber unter vorübergehendem Collaps und folgendem Schüttelfrost.

Bei Kindern wurden Dosen von 0,5 bis 0,25 g zur einmaligen Temperaturherabsetzung verabreicht.

[1]) Bei der folgenden Beobachtungsreihe konnte es sich naturgemäss nur um continuirlich hohe Fieber handeln, um etwaige durch die natürlichen Remissionen bedingte Fehler auszuschliessen.

[2]) Hier wie fast überall bei unsern Versuchen folgten die Gaben stündlich auf einander.

I. 0,5-Dosen. Typh. abd. (9 und 11 Jahr).

	Anfangstemperatur.	Temp. nach der 1.	2.	Bemerkungen.
		Dose.		
1.	40,4	38,8	36,5	Collaps mit folgendem heftigen Frost und Wiederansteigen bis 40,8 nach 2 Stunden in beiden Fällen.
2.	40,0	39,0	37,8	

Die Differenz betrug also:

	nach der 1.	2. Gabe
im ersten Fall	— 1,6	— 3,9
im zweiten „	— 1,0	— 2,2

Nach 2 Gaben von 0,5 Kairin Rückkehr bis auf resp. unter die Norm (Abfall von 2,2—3,9°).

II. 0,25 - Dosen.

Die in der folgenden Tabelle angeführten Fälle sind mit 1 — 6 bezeichnet.

Fall			
1.	Pneumonia lobi sup. d.,	4	Jahre alt.
2.	Scarlatina	2	„ „
3.	„	5	„ „
4.	„	4	„ „
5.	Morbilli	6	„ „
6.	Diphtheritis	6	„ „

Fall.	Anfangs-Temperatur.	Temperatur nach der 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Bemerkungen.
		Gabe.										
3	41,1	40,3	39,7	39,4	—	—	—	—	—	—	—	Die weitere Beobachtung durch Erbrechen d. Kairin unterbrochen
1	40,8	40,5	38,2	—	—	—	—	—	—	—	—	Nach 4 Stunden 40,5.
1	40,7	40,0	39,5	38,0	—	—	—	—	—	—	—	Die Temp. wird durch ständl. gereichte 0,125 Gaben 16 Stund. lang niedrig gehalten.
6	40,7	40,1	—	38,4	—	38,3	—	37,9	—	—	—	Die Temp. wird durch 0,125 u. 0,25 Gaben 6 Stunden niedrig gehalten.
1	40,6	40,7	40,4	39,8	39,0	—	—	—	—	—	—	Die weitere Beobachtung durch Schlaf unterbrochen.
1	40,5	40,0	39,8	40,1	39,6	39,0	38,7	—	37,9	—	37,1	Nach höchsten 6 Stunden 40,6 (doch wurden schon 2 Stunden nach der letzten Kairingabe die Messungen wegen Schlafs sistirt).
3	40,5	40,3	40,0	39,9	39,0	38,4	—	—	—	—	—	Nach 3 Stunden 39,9.
1	40,3	39,7	38,9	38,0	—	—	—	—	—	—	—	Nach 2 Stunden 39,5, nach 6 Stunden 40,9.
1	40,2	39,3	38,5	—	—	—	—	—	—	—	—	Nach 2 Stunden 41,5.
5	40,2	—	38,2	38,1	—	—	—	—	—	—	—	Nach 4 Stunden 41,2.
2	40,2	39,5	38,7	38,3	—	—	—	—	—	—	—	Nach 1 Stunde 39,9.
3	40,2	39,4	38,8	38,4	—	—	—	—	—	—	—	Nach 2 Stunden 41,1.
4	40,2	—	40,1	—	39,5	—	38,1	—	—	—	—	Die Temp. wird durch 0,125 Gaben 6 Stunden lang niedrig gehalten.
1	40,1	39,3	38,6	37,6	—	—	—	—	—	—	—	Bei stündl. Gaben von 0,125 resp. 0,25 in 7 Stunden 39,5.
2	40,1	39,3	38,2	—	—	—	—	—	—	—	—	Bei stündl. Darreichung von 0,125 in 5 Std. 40,2.
4	39,8	—	39,1	—	38,8	—	38,6	—	38,3	—	38,1	Die Temp. wird durch stündl. Darreichung von 0,25 resp. 0,125 12 Std. lang niedrig gehalten.
4	39,8	—	38,8	—	38,4	—	—	—	—	—	—	In 3 Stunden 39,0.
6	39,7	—	—	—	38,2	38,0	—	—	—	—	—	
6	39,7	—	38,8	—	—	—	—	—	—	—	—	Die weitere Beobachtung durch Schlaf unterbrochen.
4	39,5	—	38,5	—	—	—	—	—	—	—	—	Desgl.
6	39,2	—	38,6	—	38,2	—	37,8	—	—	—	—	In 4 Stunden 39,7.
6	39,1	—	38,4	—	37,8	—	—	—	—	—	—	
4	39,1	—	37,8	—	—	—	—	—	—	—	—	In 6 Stunden 39,6.
4	39,0	38,9	—	38,4	—	37,8	—	—	—	—	—	In 4 Stunden 39,5.
4	39,0	—	37,8	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	39,0	—	38,5	—	37,8	—	—	—	—	—	—	Bei stündl. Darreichung von 0,125 resp. 0,25 in 7 Stunden 40,3.

Die Temperaturdifferenz betrug also:

Fall	Nach der										
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Dose.
3	— 0,8	— 1,4	— 1,7								
1	— 0,3	— 2,6									
1	— 0,7	— 1,2	— 2,7								
6	— 0,6	—	— 2,3	—	— 2,4	—	— 3,0				
1	+ 0,1	— 0,2	— 0,8	— 1.6							
1	— 0,5	— 0,7	— 0,4	— 0,9	— 1,5	— 1,8	—	— 2,6	—	— 3,4	
3	— 0,2	— 0,5	— 0,6	— 1,5							
1	— 0,6	— 1,4	— 2,3								
1	— 0,9	— 1,7									
5	—	— 2,0	— 2,2								
2	— 0,7	— 1,5	— 1,9								
3	— 0,8	— 1,4	— 1,8								
4	—	— 0,1	—	— 0,7	—	— 2,1					
1	— 0,8	— 1,5	— 2,5								
2	— 0,8	— 1,8									
4	—	— 0,7	—	— 1,0	—	— 1,2	—	— 1,5	—	— 1,7	
4	—	— 1,0	—	— 1,4							
6	—	—	—	— 1,5	— 1,7						
6	—	— 0,9									
4	—	— 1,0									
6	—	— 0,6	—	— 1,0	—	— 1,4					
6	—	— 0,7	—	— 1,3							
4	—	— 1,3									
4	— 0,1	— 0,6	—	— 0,6	— 1,2						
4	—	— 1,2									
6	—	— 0,5	—	— 1,3							

Aus vorstehender Tabelle ersehen wir:

Nach der ersten Dose von 0,25 Kairin wird (mit Ausnahme von einem Fall, wo die Temperatur um 0,1 steigt) die fieberhafte Temperatur um 0,1—0,9°, in der Mehrzahl der Fälle um $^1/_2$—1° herabgesetzt.

Nach 2 Dosen ist die Temperatur um 0,5—2,0° gefallen, wenn wir von drei Fällen absehen, wo die Erniedrigung 0,1, 0,2 und 2,6° betrug.

Nach der dritten Gabe Kairin fällt die Temperatur (mit Ausnahme eines Falles) noch weiter und zwar beträgt nunmehr in acht von elf Fällen die Differenz gegen die Anfangstemperatur zwischen 1,7 u. 2,7°.

Ebenso fällt in denjenigen Versuchsreihen, in denen das Kairin fortgegeben wurde, die Temperatur weiter, wenn auch die Differenzen meist nicht mehr so bedeutend sind. Am grössten, 3,0° resp. 3,4°, wird die Differenz gegen die anfängliche Temperatur einmal nach der 7. Dose, das andere Mal nach der 10. Dose (= 2,5 g bei dem vierjährigen Knaben mit lobärer Pneumonie).

In allen Fällen gelang es, bei den Kindern durch stündliche Gaben von 0,25 Kairin die Temperatur bis zur Norm resp. bis zu einem Geringen über die Norm herabzudrücken. Die scheinbaren drei Ausnahmen sind dadurch bedingt, dass die Darreichung des Mittels vor der Zeit (wegen Schlafs und einmal wegen Erbrechens) unterbrochen werden musste. Die Anzahl der Einzelgaben, die erforderlich waren, ist hingegen verschieden und zwar nicht bloss verschieden bei den verschiedenen Fällen, sondern auch bei demselben Fall zu verschiedenen Zeiten: sie schwankt zwischen 2 und 10 Gaben (= 0,5 u. 2,5 Kairin).

Die Temperaturherabsetzung durch Kairin gelingt bei Kindern durch stündlich gereichte 0,5 resp. 0,25 Dosen, bei ersteren schneller und ausgiebiger, aber unter vorübergehendem Collaps und folgendem starken Frost.

Um die Intensität des Frostes zu mindern, wurde nach dem Vorschlag Filehne's sowohl bei Erwachsenen als bei Kindern 1,0 resp. 0,5 Kairin gereicht, doch konnte hiervon meist weder eine Wirkung auf den Frost noch auf die Höhe der ansteigenden Temperatur bemerkt werden.

Die Temperaturherabsetzung durch das Kairin ging im Allgemeinen mit Schweissausbruch einher, der bei der schnellen Herabsetzung durch grosse Dosen oft sehr profus war. Puls- und Athemfrequenz fielen im Allgemeinen — wenigstens bei den Erwachsenen — mit der Temperatur zusammen, wenn auch in geringerem Maasse. Der Urin, der mehrere Stunden nach dem Beginn der Kairin-Darreichung eine olivengrüne, allmählich dunkler werdende und an den Carbolurin erinnernde Färbung annimmt, die sich bis zu 24 und 36 Stunden nach Aussetzen des Mittels noch andeutungsweise bemerkbar macht, zeigte sonst nichts Abnormes, nur erhöhte sich zuweilen das specifische Gewicht desselben (bis zum Doppelten).

Nachdem so festgestellt war, dass das Kairin ein sicheres Temperatur herabsetzendes Mittel ist, blieb die zweite Frage zu beantworten, wie weit es im Stande ist, die erniedrigte Temperatur niedrig zu halten. Wir lassen es dahingestellt, ob ein solches Ziel erstrebenswerth, doch glaubten wir, bei einem Antipyreticum, das wie das Kairin so wenig nachhaltig wirkt, dass, wie obige Tabellen lehren, meist 1—4 Stunden nach Aussetzen des Mittels die ursprüngliche Fieberhöhe wieder vorhanden resp. überschritten ist, den Versuch machen zu müssen, ob es überhaupt möglich ist, das Wiederansteigen längere Zeit hindurch zu hindern. Es wurde dies meist in der von Filehne vorgeschlagenen Weise versucht, dass nach Herabsetzung des Fiebers bis auf 38° halbe Dosen stündlich weiter gereicht wurden.

Diese Versuche ergaben im Allgemeinen ein negatives Resultat: es gelang

1. bei continuirlich hohem Fieber nicht, dauernd die herabgesetzte Temperatur niedrig zu erhalten, sondern höchstens nur auf mehrere Stunden (einmal bis zu 16 h).

Nur ausnahmsweise gelang es, bei regelmässiger stündlicher Darreichung halber (0,5 resp. 0,25 und 0,125) Dosen nach der gelungenen Herabsetzung durch ganze (1,0 resp. 0,5 u. 0,25) Dosen die Temperatur länger als 1—4 h niedrig zu halten. Länger gelang dies in einzelnen Fällen (einmal bis zu 16 h), wenn sofort bei ansteigender Temperatur wieder ganze Dosen stündlich gereicht wurden; meist dagegen konnten auch diese vollen Dosen das Ansteigen des Fiebers nicht aufhalten.

Es gelang

2. in Fällen von remittirendem Fieber nicht, die Exacerbation durch gleichzeitig mit Beginn der Temperatursteigerung gereichte und stündlich fortgesetzte Gaben zu verhindern, sondern höchstens nur an Höhe zu mässigen oder ihren Eintritt hinauszuschieben. Ebenso gelang es

3. bei intermittirendem Fieber und speciell bei der Malaria-Intermittens nicht, durch vorher gereichte grosse Gaben Kairin den folgenden Anfall zu coupiren:

Bei einem Fall von Phthisis pulmonum mit intermittirendem Fiebertypus (tägliche Differenzen von 3—4°) vermochten 3 Gaben von 1,0 Kairin, vor resp. zu der Zeit gereicht, wo die Temperatur an den vorhergehenden Tagen zu steigen begann, die Exacerbation wohl auf 6 h hinauszuschieben, aber nicht zu verhindern. Am folgenden Tage gelingt es, durch stündlich bei eben ansteigender Temperatur gereichte Gaben von 1,0 resp. 0,5 (6,0 innerhalb 8 h) die Temperatur niedrig zu halten, doch muss schliesslich wegen eintretenden Erbrechens die Darreichung sistirt werden und erreicht die Temperatur unter Schüttelfrost dieselbe Höhe (40,1°) wie an den früheren Tagen.

Bei einer seit 14 Tagen bestehenden Intermittens quotidiana erwiesen sich an 2 aufeinanderfolgenden Tagen je 3,0 Kairin, innerhalb 2 resp. 4 Stunden vor dem Anfall gereicht, unfähig, denselben zu coupiren; dagegen schieben sie ihn um einige Stunden hinaus und mässigen seine Intensität (um 1°). Aehnlich wirkt 1,0 Chinin am folgenden Tage — doch ohne wesentlich die Höhe des Relapses zu mässigen —, während am 4 Tage 1,5 Chinin, in 2 Dosen verabreicht, den Anfall verhindert und die Krankheit heilt.

Fassen wir unsere Erfahrungen über das Kairin zusammen, so besitzen wir in demselben ein Mittel, mit dem wir hoch fieberhafte Temperaturen, wie es scheint, jedesmal bei jeder fieberhaften Affection prompt und bis zu einem gewünschten Grade herabsetzen können, in kürzerer Zeit bei grossen, in längerer Zeit bei kleineren Dosen. Bei Ersteren erfolgt meist unter Frost, ein sehr schnelles Wiederansteigen bis an und über die anfängliche Temperatur und sind deshalb die kleineren Gaben vorzuziehen und nur, wenn dieselben keinen Erfolg haben, mit grösseren zu vertauschen.

Das Kairin hat vor dem Chinin den Vortheil, dass Intoxicationserscheinungen fehlen und dass es bei keiner fieberhaften Affection zu versagen scheint, in Bezug auf Nachhaltigkeit der Wirkung kann es mit dem Chinin nicht concurriren; auch durch weitere Darreichung kleinerer Gaben nach der Herabsetzung des Fiebers durch grössere lässt sich diese Nachhaltigkeit nur selten erzwingen und ebensowenig die einmal im Wiederansteigen begriffene Temperatur durch grössere Gaben herabdrücken. Ebensowenig kann es das Chinin bei der Intermittens ersetzen, wie überhaupt dem Kairin keinerlei specifische Wirkung auf den fieberhaften Krankheitsprocess zukommt.

Die Anwendung des Kairin erfordert eine ständige Ueberwachung der Temperaturen und des Kranken von Seiten des Arztes, eine Ueberwachung, welche im Krankenhause allenfalls, in der Privatpraxis nur in Ausnahmefällen möglich sein wird. Nebenbei belästigen die ein- oder zweistündlichen Messungen sowie das häufige Wiederansteigen der Temperatur den Patienten in hohem Grade.

Wir glauben nach alledem nicht, dass das Kairin im Stande ist, das Chinin zu verdrängen oder zu ersetzen, und dürfte dasselbe nur, wenn letzteres nicht vertragen wird oder sich als nutzlos erweist, in Anwendung kommen.

IV. Die obligatorische Einführung der animalen Impfung.

Von

Dr. med. O. Hager,

Neustadt-Magdeburg.

Die grossen Fortschritte, welche die medicinische Wissenschaft in den letzten Decennien gemacht hat, wurden hauptsächlich herbeigeführt durch das Studium der Mikroorganismen und durch den Nachweis ihres pathogenen Werthes bei den sogenannten Infectionskrankheiten. Wie in jeder Zeitepoche grosser Entdeckungen, so hielten auch diesmal nicht immer gleichen Schritt die Praxis der medicinischen Disciplin und die Theorie. Die Praxis lieferte durch Einführen des antiseptischen Verfahrens in die Chirurgie den Beweis, dass es Mikroorganismen sein müssen, welche so lange den Wundverlauf zu einem abnormen gemacht hatten, ohne dass dieser deletäre Einfluss bisher theoretisch begründet worden wäre. Auf der andern Seite hat die Auffindung von Bacillen bei Tuberculose und Scrophulose gut begründete Theorien über die genannten Krankheiten zu Tage gefördert, ohne dass es bisher der Praxis möglich gewesen wäre, irgend einen Vortheil aus diesen Entdeckungen zu ziehen. Ist es der Chirurgie nun gelungen, im offenen Kampfe gegen die Parasiten derselben Herr zu werden in einer Weise und mit einer Sicherheit, wie wir es vor einem Decennium noch kaum zu hoffen gewagt und wie sie prompter kaum gedacht werden kann, so erklärt sich dies zunächst daraus, dass sie ein so exacter und verhältnissmässig so wenig complicirter Zweig unserer Wissenschaft ist. Schon in der Geburtshülfe wird eine ähnliche Sicherheit schwerlich jemals erlangt werden. Wir dürfen die Möglichkeit eines Puerperalfiebers selbst wenn alle zu fordernden antiseptischen Maassregeln von Arzt und Hebeamme gut ausgeführt sind, nicht in Abrede stellen. In der innern Medicin vollends aber dürfen wir nie erwarten, der parasitären Krankheiten mit Sicherheit in offenem Kampfe Herr zu werden. Mit einem Feinde, der uns umgiebt oder wenigstens umgeben kann, so weit unsere Atmosphäre reicht, dem wir die Möglichkeit des Angriffes bieten bei jeder Bewegung, bei jedem Athemzug, bei jedem Bissen und jedem Trunk, den wir geniessen, dessen Angriffsweise wir nicht kennen, ja den wir in vielen Fällen nicht einmal unsern Sinnen darstellbar machen können, sind wir gezwungen, einen Modus vivendi zu suchen, den offenen Kampf zu vermeiden. Mag auch die Geschäftigkeit im Suchen nach neuen Bacillen tötenden Mitteln, mag auch die organische Chemie um noch so viele Waffen im Kampfe und Angriffsweisen den practischen Arzt und den Hygieniker bereichern, die schweren Infectionskrankheiten werden durch directen Kampf gegen die Bacillen nicht aus der Welt geschafft und auch nicht geheilt werden. Es wird in der innern Medicin immer ein berechtigter Standpunkt der Therapie bleiben: die acuten Infectionskrankheiten dadurch zu heilen, dass man den Körper in möglichst günstige Bedingungen zum Ueberwinden derselben bringt. Und eine wichtige Unterabtheilung unter diese Encheirese wird die bleiben, den Körper abzuhärten gegen schwere baciläre Invasionen durch Gewöhnung an dieselben Invasionen in leichterer Form. Speciell bei den Pocken fand die Praxis bei cultivirten und uncultivirten Völkern instinctiv diese therapeutische Methode und verfolgte dieselbe, bevor sie in unserer Zeit durch schlagende Experimente in den Epizootieen gerechtfertigt wurde, Jahrhunderte lang mit Erfolg. Jahrhunderte dürfen wir sagen darum, weil wir in diesem Falle nicht nur die Vaccination sondern auch die Inoculation mitrechnen dürfen, welche letztere das Postulat, dem Inoculirten, ohne ihn in erhebliche Gefahr zu bringen, eine gewisse Immunität zu verschaffen, vollkommen löste. Sie wurde bekanntlich verlassen wegen der Gefahren für die Umgebung der Inoculirten. Wie weit bei andern acuten und chronischen Infectionskrankheiten des Menschen die Methode der Einverleibung geschwächten Gifts eine Zukunft in der Therapie hat, lässt sich noch nicht übersehen. Dass der Gedanke an solche Methoden auch bei andern Krankheiten keine Phantasie ist, lehren ja in der Veterinär-Medicin die Lungenseuche-Impfungen und vor allen Dingen die eclatanten therapeutischen Erfolge der Milzbrandimpfungen: auf einem Felde, das ja im Uebrigen als durchaus gleich beweiskräftig anzusehen ist, wenn auch Versuche und Fortschritte hier, wo es sich ja nur um Corpora vilia handelt, naturgemäss ungleich schnellere sein müssen.

Es ist nun eine unglückliche, aber bemerkenswerthe Lücke in unsern Kenntnissen der Mikroorganismen, dass wir den Pilz, dessen wir uns therapeutisch bedienen, den Pilz, welchen jedes deutsche Landeskind gesetzlich zweimal in seinem Leben seinem Körper einverleiben lassen muss, noch nicht erkennen und darstellen gelernt haben. Und doch würde wegen der Uebertragbarkeit auf das Thier und somit der Möglichkeit ausgedehnter Controlversuche eine exacte Lösung in diesem Falle so sehr erleichtert. Immer also noch sind wir darauf angewiesen, den Pilz nicht rein, sondern in organischer Flüssigkeit und in complicirter Form zu verwenden.

Im Laufe der letzten Jahre nun hat sich mehr und mehr bei Laien und Aerzten ein Drängen geltend gemacht, diesen organischen Stoff, wie es im ersten Anfang geschehen, so auch jetzt fort und fort aus dem Thierreiche zu nehmen.

Schnellere Vervielfältigung des Impfstoffes, ohne die Impflinge mit Abnahme zu belästigen oder zu schädigen, bessere Haftkraft, bessere Schutzkraft wurden diesem Verfahren nicht ganz mit Unrecht nachgerühmt; vor allen Dingen aber die controlirbare Reinheit der Abkunft und das Freisein von anderen von Mensch zu Mensch übertragbaren Krankheitserregern. Die neuesten Untersuchungen im Gebiete der Bacillenlehre, die Thatsache, dass z. B. Tuberkelbacillen in den Secreten und Excreten des Körpers nachgewiesen wurden, scheinen diesen letzteren Gesichtspunkt besonders zu rechtfertigen. Doch scheiterte bisher die allgemeine Einführung der Impfung mit animalem Stoffe daran, dass der aus dem Thierreiche genommene Stoff viel schnellerem Verderben ausgesetzt war, wie die humane Vaccine.

Erst seit kurzer Zeit sind wir in der Lage, den animalen Stoff in solcher Reichlichkeit und in so gut conservirter und conservirbarer Form aus dem Thierreiche zu gewinnen, dass die gesetzliche Durchführung der allgemeinen animalen Impfung vom nächsten Jahre ab auf die Tagesordnung gesetzt werden kann. Bekannt ist, dass in diesem Jahre zuerst die obligatorische Impfung mit animalem Stoff im Grossherzogthum Hessen eingeführt wurde und, wie wir kaum zweifeln dürfen, mit gutem Erfolg. Es wird dort nur mit trockenem Stoff, hergestellt nach der vom Ober Medicinal-Rath Reissner in dieser Wochenschrift (Jahrg. 1881, S. 408ff. u. 647f.) zuerst bekannt gemachten Methode geimpft[1]).

Ist es mir gestattet, meine eigenen Erfahrungen in einem ziemlich grossen Impftermin mitzutheilen, so stellen sich dieselben folgendermaassen:

Seit dem Jahre 1875 habe ich alljährlich die im October und November in Röhrchen aufbewahrte Lymphe durch Impfung auf Ochsen und Kälber im Februar und März vervielfältigt, mit diesem Stoff dann sofort ausgesucht gesunde Kinder geimpft und mit der von diesen gewonnenen Lymphe, die unverdünnt in Röhrchen aufgehoben wurde, das Impfgeschäft begonnen. Die Resultate waren immer sehr befriedigende. Im Jahre 1882 führte ich zuerst bei den öffentlichen Terminen die Impfung von Kalb auf Kind durch. Die Resultate waren nur dann genügende, wenn ich direct vom Thierkörper auf Impfling verimpfte: beim Aufheben des reinen Stoffes auch nur 24 Stunden lang hatte ich Ausfälle. Gegen Ende des Jahres versuchte ich die durch Herrn Collegen Pissin bekannt gemachte Methode der Lymph-Conservirung mit gleichen Theilen $^1/_2$ procentigem Salicylwasser und dreifach destillirtem Sarge'schen Glycerin und fühlte mich bei derselben bald so sicher, dass ich dem Kreisausschuss des Kreises Magdeburg die Impfung mit animaler Lymphe für den ganzen Kreis vorzuschlagen wagte, gegen Erstattung der Selbstkosten der Lymphe. Es wurde in Aussicht genommen die Kosten für die Impfung von 10 Kälbern für das Impfjahr 1883 aufzuwenden, mit der gewonnenen animalen Lymphe nach Möglichkeit die Impfärzte zu versehen, um dann hernach, wenn die öffentlichen Impfungen beendigt seien, ein Urtheil über die Ausführbarkeit der Methode zu haben. In dem mir überwiesenen Impftermin Neustadt-Magdeburg impfte ich bisher:

117 kleine Kinder, davon 2 ohne Erfolg
249 Schulkinder - 38 ohne -
43 kleine Kinder geimpft nach Pissin 1 ohne Erfolg
74 - - - - Reissner 1 - -
48 Schulkinder - - Pissin 12 - -
201 - - - Reissner 26 - -

[1]) Die öffentlichen Impfärzte des Grossherzogthums Hessen erhalten, wie ich durch briefliche Mittheilung von dem Herrn Collegen Reissner erfahren habe, 1. das Lymphpulver vom Darmstädtischen Landes-Impf-Institut gratis und haben allein die ihnen zugesandte Lymphe zu verwenden. Zur Zeit wird nur nach Reissner'scher Methode conservirte Lymphe versandt und zwar immer möglichst frisch. Zu Erstimpfungen hat Reissner das Pulver noch nach 5—6 Monaten mit Erfolg verwendet, bei Revaccinationen ist das Resultat natürlich um so besser, je jünger das Alter des Impfstoffs ist. 2. Die practischen Aerzte erhalten auf Anforderung gleichfalls den Impfstoff unentgeltlich. 3. Erysipelatöse Umgebungen der Impfstellen sind bis dahin (2. Mai 1883) nur bei ganz frischem, niemals bei älterem Impfstoff gesehen worden. 4. Bei Verwendung von Retrovaccine soll man von einem Kalbe 2—3 Tausend Kinder impfen können, oder noch mehr. R. hat schon Pusteln in einer Gesammtlänge von über 4 Metern bei einem Kalbe erzielt. Für andere Varietäten der Vaccine wechselt das Resultat sehr bedeutend und ist im Durchschnitt viel geringer. 5. Es wird in Darmstadt bezahlt pro Kalb 23 Mk. Miethgeld, dazu kommen 12 Mark Pflegegeld und ca. 5 Mark Generalkosten.

Wahrhaft überraschend aber ist die ungeheure Zahl von Impfungen, welche durch Verwendung des Reissner'schen Lymphpulvers ermöglicht wird. Bei drohender Pockenepidemie kann sich ein einzelner Arzt anheischig machen binnen 10 Tagen eine ganze Stadt von 10000 Einwohnern zu impfen. Ich rechne dabei vier Tage bis zur Gewinnung der Kälberlymphe, zwei Tage zur Austrocknung und Präparation der Lymphe und vier Tage zur Impfung der 10000 Personen. Ein einziges Impfinstitut liefert bei Benutzung dieser Methode mit Leichtigkeit die Lymphe für alle öffentlichen und privaten Impfungen eines ganzen Regierungsbezirks.

Es kommt demnach bei der Leichtigkeit der Durchführung allgemeiner Revaccinationen sogar ernstlich die Frage zur Erwägung, ob noch in Zukunft die gesetzliche Anordnung von Revaccinationen in der bisherigen Weise erforderlich ist, oder ob sie ersetzt werden könnte durch streng durchgeführte allgemeine Revaccinationen der ganzen Bevölkerung einer Ortschaft, eines Kreises, eines Regierungsbezirks beim Auftreten eines oder mehrerer Pockenfälle: vorausgesetzt allerdings eine rigorös gehandhabte Anzeigepflicht. Natürlich würden die Erstimpfungen in der bisherigen Weise bestehen bleiben. Es lassen sich prophylactische Maassregeln, wie die Revaccination, dem der Impfung im Ganzen wenig sympathisch gesinnten Publicum gegenüber, eher durchführen beim Herannahen und bei der nahen Aussicht einer Gefahr. Für die Aerzte würde die Position alsdann eine weit angenehmere sein, und dies noch um so mehr, als, wie mir doch Alle zugestehen müssen, die jetzige Revaccination der Schulkinder nicht ganz das bezweckt, was von unserm Standpunkt zu wünschen bleibt, insofern, als das Alter von zwölf Jahren noch nicht das richtige ist, sondern hauptsächlich mit Rücksicht darauf gewählt wurde, weil man zu dieser Zeit noch einmal die betreffenden Altersklassen beiderlei Geschlechts zusammen hat. Wer bei den Pockenepidemieen 1870—71 exacte Beobachtungen zu machen in der Lage gewesen, musste den Eindruck gewinnen, dass unsere Schulkinder dort, wo im ersten Jahre gut geimpft war, zwar an den Pocken erkrankten, aber so gut wie nie durch dieselben ernstlich gefährdet waren, während sie sehr häufig die Verschleppung des Contagii veranlassten und so Todesfälle der Erwachsenen herbeiführten. Vorzuziehen der Revaccination der Altersklasse der Schulkinder würde entschieden eine Revaccination der Altersklasse von 18—20 Jahren sein. Am meisten aber liesse sich Erfolg versprechen und zugleich am schlagendsten würde den Gegnern der Nutzen der Impfung in die Augen springen durch die allgemeine Impfung sämmtlicher Individuen eines Bezirks bei der Aussicht auf eine Epidemie.

Wir verkennen nicht, dass gegen diese unsere Ansicht auch andere Gesichtspunkte geltend gemacht werden können: vor allen Dingen der, dass man ohne Noth an einmal gesetzlich zu Stande gekommenen Präventivmaassregeln nicht rütteln soll: immerhin halten wir an dem Standpunkt, auch Erwachsenen auf gesetzlichem und zuverlässig ungefährlichem Wege zwangsweise möglichst Immunität zu verschaffen, Angesichts einer drohenden Epidemie fest, und auch die ängstlichen Gegner desselben müssen zugeben, dass derselbe bei der Impfmethode mit Reissner'scher Lymphe discutirbar ist.

Nachtrag: Seit der Abfassung des obigen Berichts habe ich mich zu öffentlichen wie privaten Impfungen nur des Reissner'schen Lymphpulvers bedient. Von 146 weiteren im öffentlichen Impftermin geimpften kleinen Kindern war bei 3 die Impfung ohne Erfolg. Die Impfung der Schulkinder ergab auffallend wenig Ausfälle. Das Pulver, im Exsiccator über Schwefelsäure aufgehoben, war oft einige Tage alt, oft auch älter bis über 5 Wochen alt.

Von den Impfärzten, an welche ich wiederholt Pulver versandte, sind mir nur günstige Angaben zugegangen, so dass die allgemeine Durchführbarkeit dieser Impfmethode als der zur Zeit besten nicht in Frage steht.

V. Die prophylactischen Vorschriften Pasteur's zum Schutze der Mitglieder der nach Egypten entsendeten französichen Cholera-Commission.

Von

Dr. K. Thieme, pract. Arzt in Mentone.

In dem in Nummer 31 dieser Wochenschrift enthaltenen vierten Aufsatz über „Cholera" wurde der auf Pasteur's Veranlassung von dem französischen Unterrichts-Ministerium nach Egypten zu entsendenden und vorläufig mit 50000 Frcs. dotirten Untersuchungs-Commission Erwähnung gethan.

Es wird den Lesern dieser Wochenschrift Interesse gewähren, die Verhaltungsmaassregeln kennen zu lernen, welche Pasteur den Mitgliedern der Commission zu deren eigenem Schutz gegen die Krankheit empfohlen hat.

Wir bringen dieselben hiermit in wortgetreuer Uebersetzung:

1. Von dem trinkbaren Wasser der Localität, wo die Commission jeweilig ihre Untersuchungen anstellt, soll kein Gebrauch gemacht werden, ohne dass dasselbe vorher abgekocht und sodann, nachdem dasselbe erkaltet, einige Minuten lang in einer zur Hälfte damit gefüllten und dann verkorkten Flasche während einiger Minuten geschüttelt wurde.

Des Wassers der betreffenden Localität kann man sich ohne Weiteres dann bedienen, wenn man es an der Quelle selbst schöpfen kann und zwar mit Gefässen, die man (unmittelbar) vorher während einiger Augenblicke einer auf 150 Centigrade oder mehr erhitzten Luft ausgesetzt hat („Vases flambés"). Mit Vortheil wird man sich natürlicher Mineralwasser bedienen können.

2. Es soll nur solcher Wein getrunken werden, der vorher in den Flaschen auf ca. 50—60 Centigrade erwärmt wurde; die zu benutzenden Trinkgläser sollen vorher wie die oben erwähnten Gefässe behandelt, d. h. auf wenigstens 150° C. erhitzt werden („verres flambés").

3. Alle Nahrungsmittel sollen vollkommen durchkocht sein; Früchte aller Art müssen vor dem Genusse gut abgewaschen werden in abgekochtem Wasser, welches entweder in den Gefässen, in denen es gekocht wurde, aufbewahrt oder von dem Kochgefässe direct übergegossen wurde in andere Gefässe, die unmittelbar vorher einer Temperatur von 150° C. ausgesetzt worden waren.

4. Das zu geniessende Brod soll, nachdem es in dünne Scheiben geschnitten worden, unmittelbar vor dem Genusse, einer Temperatur von 150° C. ausgesetzt werden und zwar während einer Dauer von zwanzig Minuten.

5. Alle Gefässe, Geschirre und Gläser, deren man sich zu Ernährungszwecken bedient, müssen vor dem Gebrauche auf 150° C. erhitzt werden.

6. Bettwäsche, Handtücher, Leibwäsche etc. müssen nach dem Gebrauche in vollkommen kochendes Wasser geworfen und dann erst getrocknet werden.

7. Alles zu Reinigungszwecken zu verwendende Wasser muss vorher abgekocht und nach dem Erkalten mit $^{1}/_{500}$ Gewichtstheil Solut. Acid. thymolici (2 Gramm der Säure auf 1 Liter alcoholisches Wasser) oder mit $^{1}/_{50}$ Theil Solut. acid. carbol. (20 Grammes Carbolsäure auf 1 Liter Aqu.) vermischt werden.

8. Es sind mehrmals täglich Waschungen der Hände und des Gesichts vorzunehmen und zwar stets mit abgekochtem Wasser, dem etwas der oben angegebenen alcoholischen Thymolsäure-Lösung oder der wässrigen Carbolsäure-Lösung zuzusetzen ist.

9. Für den Fall, dass man mit Cholera-Leichen oder mit Bett- und Leibwäsche, die mit Cholera-Dejectionen beschmutzt ist, zu manipuliren hat (und zwar nur in diesen beiden Fällen), empfiehlt es sich den Mund und die Nase mit einer kleinen aus zwei übereinandergelegten sehr feinen Drahtnetzen bestehenden Doppelmaske zu bedecken. Die Drahtmaske soll vor dem jedesmaligen Anlegen auf 150° C. erhitzt werden und nach gehöriger Abkühlung soll in den Raum, welchen die beiden Drahtnetze zwischen sich lassen, eine höchstens 1 Centimeter dicke Watteschicht eingeschoben werden.

Dies die Verhaltmaassregeln, die bei scrupulösester Durchführung nach der Ueberzeugung Pasteur's die jungen Forscher vor der Infection bewahren sollen.

Es versteht sich von selbst, dass Pasteur sie in ihrer ganzen Schärfe nur da durchgeführt wissen will, wo das Contagium und folglich die Gefahr in maximo vorhanden ist, wie eben jetzt in Egypten.

Ein Blick auf das Ensemble dieser Vorschriften zeigt uns, dass Pasteur bei deren Aufstellung von der für ihn „an Gewissheit grenzenden" Hypothese ausgegangen ist, dass die gewöhnliche Eingangspforte des Cholera-Inficiens im Tractus intestinalis zu suchen sei. Nach ihm ist dieselbe nur in ganz ausnahmsweisen Fällen in den Respirationswegen zu suchen, worauf sich die sub No. 7 angegebene Vorschrift bezieht.

Was die unter No. 1 angegebene Vorschrift anlangt, man könne sich des Quellwassers sofort bedienen, wenn man es nur direct aus der Quelle schöpfe und zwar mit „vases flambés", so wird dieser Fall kaum der Commission vorkommen; denn Quellen sind selten in Egypten (mit Ausnahme der Oasen, namentlich der des Fagum). Man trinkt überall Nilwasser; daher der Spruch der Eingeborenen: „Egypten ist da, wo man Nilwasser trinkt." Zudem sind die wenigen dort vorhandenen Quellen, abgesehen von den warmen Schwefelquellen zu Hélouan, wegen des hohen Kochsalzgehaltes der Wüste, sehr concentrirte ClNa-Lösungen.

Sie sind so stark ClNa-haltig, dass sie kaum intern-therapeutisch verwerthbar sind, wie z. B. die in der Nähe von Hélouan seiner Zeit von Reil aufgeschlossenen Quellen, die Referent aus eigener Anschauung kennen gelernt hat. Aus diesem Grunde glauben wir auch, dass die Empfeh-

lung der natürlichen Mineralwässer (sub 1) sich wohl nur auf solche bezieht, die von Europa in Flaschen importirt sind.

Dass der unter 7 angegebene Apparat ganz der Inhalationsmaske von Curschmann und dem von Hausmann in Meran angegebenen Inhalations-Respirator entspricht, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

Die französische Commission, vorläufig mit 50,000 Frcs. dotirt, steuert nun dem Lande ihrer Bestimmung und ihrer Forschung entgegen. Wir wünschen, unbeirrt von der Haltung gerade Pasteur's gegen uns auch ihr aufrichtig Glück zu dem ihr gewordenen Auftrage, können wir es jetzt doch thun, ohne die Klage, dass unser Reich sich fernhalte, da Fürst Bismarck in schnellem Entschlusse eine deutsche Commission ernannt und an ihrer Spitze den rechten Mann gestellt hat, R. Koch, dessen Name allein jede Gewähr zu leisten im Stande ist.

VI. Die Cholera.

VI.

Die Cholerasterblichkeit in Egypten hat sich, wie die folgende Tabelle beweist, auch in der letzten Berichtswoche vermindert. Sie ist allerdings nach dem Süden über Sint hinweggegangen und herrscht in Ghizeh, hat aber besonders in dem wichtigen Kairo an Intensität entschieden abgenommen.

Datum.	August						
	1.—2.	2.—3.	3.—4.	4.—5.	5.—6.	6.—7.	7.—8.
Kairo	411	309	280	201	131	127	101
Alexandrien	3	7	4	10	9	28	32
Ismailia	3	2	—	—	1	2	2
Tanta	49	46	31	12	18	13	2
Mehalla Kebir	29	21	18	10	4	3	1
Rosette	15	10	27	22	15	11	10
Damiette	3	3	7	—	1	3	—
Zagazig	36	25	34	25	21	1	19
Chibin com	6	37	33	13	2	4	—
Minieh	25	—	16	36	27	—	28
Benha	9	11	13	9	8	—	5
Mansurah	2	—	1	5	—	—	—
Ghirgehe	—	—	33	—	24	29	26
Dakalieh	—	—	99	33	60	170	101
Karkieh	—	—	75	31	91	—	17
Behera	—	—	—	6	—	—	—
Menufieh	—	—	—	160	—	—	—
Suez	—	—	—	2	5	8	—
Engl. Truppen in Kairo	3	14	7	6	5	—	—
Div. Dörfern in Gizeh	67	—	—	25	—	—	4
41 Orten	373	—	—	—	—	—	—
El Wahdan (5 Tage)	12	—	—	—	—	—	—
Div. Dörfern in Garbieh	—	85	140	51	30	52	77
„ „ in Galiubieh	—	19	75	21	9	—	10
43 Orten	—	333	—	—	—	—	—
15 „	—	—	90	—	—	—	—
14 „	—	—	—	86	—	—	—
Beni suef	—	—	—	82	—	2	82
Damanhur	—	—	—	—	7	10	18
Assiout	—	—	—	—	62	—	2
Mabu (6 Tage)	—	—	—	—	—	99	—
24 diversen Dörfern	—	—	—	—	92	—	—
17 Orten	—	—	—	—	—	156	—
2 Dörfern (7 Tage)	—	—	—	—	—	—	63
22 Orten	—	—	—	—	—	—	131

Wenn früher gerechte Zweifel gegen die Authenticität der von Egypten aus mitgetheilten Zahlen vorgebracht wurden, so hat sich dies allem Anscheine nach entschieden gebessert, und darf die jetzige Cholera-Statistik auf ein grösseres Vertrauen Anspruch machen. Von Wichtigkeit ist es, dass die Zahl der Cholera-Todesfälle in Alexandrien vom 7. Abends bis zum 9. Abends auf 58, trotz des Gensdarmerie-Cordons, stieg, und in den auch sehr wichtigen Städten Ismailik 4 und Suez 13 constatirt worden sind.

Die ursprünglichen Seuchenherde, wie Damiette, Mansurah, Damanhur sind von der Seuche schon fast ganz frei. Dagegen wüthet sie in Tantah und Zagazig, wo die Krankheit ebenfalls sehr früh aufgetreten war, noch immer sehr arg und ist in Rosette epidemisch, während in Kairo ihr baldiges Ende erwartet werden kann. Das Steigen des Nils ist von der Bevölkerung mit Freuden begrüsst worden, weil sie dasselbe für günstig hält. Die englische Armee hatte während der letzten 14 Tage 117 Todesfälle, darunter 3 von Offizieren und man berechnet die Gesammt-Cholera-Sterblichkeit für Egypten vom Beginn der Epidemie bis zum 7. August auf 16972, wovon 5384 auf Kairo allein kommen.

Fest steht es, dass in Smyrna nicht nur unter den von Egypten kommenden Passagieren Choleraerkrankungen vorkamen, sondern vereinzelt auch unter den Einwohnern. Das Schiff Charkié der Compagnie Khedivie, welches, nachdem es seine Passagiere ausgeladen hatte, nach Alexandrien zurückging, um neue zu holen, ist auf Grund dieser Vorfälle zurückbeordert, damit es zuvörderst seine Quarantaine in Smyrna durchmache. In Beirut sind 3 Todesfälle an Cholera und ein Todesfall im Quarantaine-Lazareth constatirt worden. In Folge dessen ist die Stadt mit einem Militär-Cordon umgeben und von jeder Verbindung abgeschlossen worden. Das Lazareth von Beirut ist gegen weitere Provenienzen verschlossen.

Von bleibendem Interesse ist es, die verschiedenen Verfügungen weiter zu verfolgen, welche von den einzelnen Regierungen gegen die Gefahr der Einschleppung erlassen sind. Was Egypten anlangt, so haben die verschiedenen Cordons dort nach Ausweis der Thatsachen nicht das Geringste genutzt, sondern nur geschadet. Ob dies zum Theil ihrer nicht immer gewissenhaften Ausführung zuzuschreiben ist, bleibt dahin gestellt, ebenso ob es überhaupt möglich sein wird, solche Absperrungsmassregeln in irgendwie ausgedehnteren und volkreicheren Bezirken streng durchzuführen. In einer Sitzung der internationalen Sanitätscommission in Alexandrien Ende des Monats Juli hatte der Deutsche Delegirte im Namen seiner Regierung, wie wir leider erst jetzt durch ein Schreiben des Dr. de Castro an das Journal d'Hygiène erfahren, den Vorschlag gemacht, alle Provenienzen aus Indien permanent einer Quarantainebeobachtung in Tor zu unterwerfen. Dieser Vorschlag soll, wie de Castro mittheilt, das Resultat der Berathungen der deutschen Gesundheitsbehörden gewesen sein, welche es für zweckmässig hielten, vor allen Dingen gegen Indien Egypten, um damit auch Europa zu schützen. Der internationale Gesundheitsrath in Constantinopel hat später dem entsprechend beschlossen, dass jedes von jenseits der Strasse von Bab el Mandeb kommende Pilgerschiff sich behufs Abhaltung einer Quarantaine nach der Insel Kamaran zu begeben habe, ehe es zu einem Hafen des rothen Meeres zugelassen werde, und der nationale Gesundheitsrath von Egypten hat für die aus dem fernen Asien ankommenden Pilger Quarantainen in Tor für den Fall angeordnet, dass dieselben sich den türkischerseits verhängten Quarantainen nicht unterzogen haben. Diese Massregel soll aber zur Wahrung der Schifffahrtsinteressen erst mit dem nächsten Jahre in Kraft treten. Bis dahin sollen die in Frage kommenden Pilger an den Mosesquellen bei Suez Quarantaine halten. Inzwischen ist in Alexandrien eine „Commission supérieure extraordinaire" gebildet worden. Dieselbe setzt sich zusammen aus den egyptischen Ministern, den 3 englischen Generalen, welche an der Spitze der Occupationsarmee, der egyptischen Armee und der egyptischen Gensd'armerie stehen, sowie dem Polizei-Präfekten von Kairo. Die Commission hat den Zweck, ein einheitliches Zusammenwirken aller egyptischen Gesundheitsbehörden herbeizuführen.

An Behörden fehlt es daher in der egyptischen Hauptstadt nicht und es ist nur zu wünschen, dass die verschiedenen Competenzen sich nicht gegenseitig stören und verwirren. Inzwischen haben die Engländer in Aden Quarantaine-Massregeln gegen Provenienzen aus Bombay angeordnet.

Wie schon erwähnt, sucht die Türkei nach immer neuen und immer energischeren Massregeln, eine Verordnung folgt der anderen und hebt die vorangegangenen wieder auf. Die letzte, zur Zeit gültige hat folgenden Wortlaut:

1) Alle Schiffe, welche Cholerakranke an Bord haben oder auf welchen Todesfälle an Cholera vorgekommen sind, können den Lazarethhafen nur nach Vollendung einer Contumaz von 25 Tagen und nach gründlicher Desinfection verlassen.

2) Lazarethhäfen erhalten je zwei schwimmende Hospitäler für etwaige Cholerakranke.

3) Alle Schiffe, welche aus inficirten Häfen kommen, sind gehalten, ihre Passagiere und Waaren im Lazareth auszuschiffen und eine Quarantaine von 20 Tagen mit Desinfection durchzumachen. Diejenigen Schiffe, welche sich dieser Massregel nicht unterwerfen und in Quarantaine auslaufen, event. die Rückreise nach den inficirten Häfen antreten, um eine neue Passagierfracht zu nehmen, werden während der ganzen Dauer der Epidemie in einem Hafen der Türkei nicht mehr zugelassen.

4) Eine vierte Lazarethstation soll auf einer Insel des Archipelagus eingerichtet werden, um das Lazareth von Beirut zu räumen.

5) Die mit zweimaligem (früher einmaligem), ärztlichen Besuche verbundene 24stündige Beobachtung, welcher in den Dardanellen Schiffe aus verdächtigen Häfen und nach in Smyrna oder Beirut bestandener Quarantaine unterworfen sind, bleibt aufrecht erhalten.

Um die Durchführung dieser Massregeln zu sichern, lässt die türkische Regierung die syrische und baranische Küste durch 3 Dampfkorvetten bewachen.

Von ferneren Quarantainemassregeln erwähnen wir: In Frankreich ist für Provenienzen aus dem mittelländischen und adriatischen Meere, aus Spanien, Italien, Malta, Cypern, Griechenland, den spanischen Häfen des Oceans, Gibraltar und Portugal ein Gesundheitspass obligatorisch. Die Quarantaine-Massregeln sind auf Provenienzen aus Malta und Cypern ausgedehnt. — Die Dänische Regierung hat auch für Island das Quarantaine-Reglement für Schiffe aus egyptischen Häfen in Kraft gesetzt! — In Schweden dürfen Schiffe aus einem egyptischen oder türkischen Hafen des Rothen oder Mittelmeeres nur in Känsö landen. Ein dort unverdächtig befundenes Schiff erhält einen Begleitschein, ein verdächtiges wird 6 Tage unter Quarantaine gestellt. In rumänischen Häfen müssen Schiffe, welche aus türkischen Häfen kommen, mit einem Gesundheitspass versehen sein, welcher das Visa eines rumänischen Consuls bezw. dasjenige eines italienischen Consuls trägt. Schiffe, welche einen reinen Gesundheitspass nicht besitzen, müssen 8 Tage Quarantaine halten, die übrigen werden einer Sanitätsrevision unterzogen. Der Hafen von Mangalia bleibt gegen alle Provenienzen geschlossen.

Die Seebehörden in Triest und Fiume haben die für indische und egyptische Provenienzen angeordnete 10tägige Quarantaine trotz aller Massregeln der türkischen Regierung nun auch auf die türkischen Provenienzen ausgedehnt: ebenso hat Russland seine Quarantainemassregeln erweitert. Dagegen ist die gegen marokkanische Provenienzen in Spanien verfügte Beobachtungsquarantaine wieder aufgehoben worden.

Damit endlich nichts fehlt, hat die italienische Regierung über die aus den Häfen Pera's kommenden Schiffe wegen des dort herrschenden gelben Fiebers strenge Quarantaine verhängt.

Wir haben zu oft unsere Ueberzeugung dahin ausgesprochen, und zwar schon vor Jahren, als sonst niemand auf diese Verhältnisse Achtung gab, dass die Sünden und Unterlassungen der Engländer im Osten, und zwar zuvörderst in Indien und dann in ihrer Verachtung der Beobachtungsmassregeln und des localen Sanitätsdienstes in den Häfen des rothen Meeres zu suchen seien. Im übrigen sind ihre epidemiologischen Anschauungen, wie sich erwarten liess, da sie sich stützen auf die Erfahrungen und Kenntnisse von Männern, wie John Simon, Cuning-

ham und Anderen mehr, durchaus begründet. Den vielen Angriffen gegenüber hat die englische Regierung soeben ein Rundschreiben veröffentlicht, dem wir zuvörderst die zweite Alinea entnehmen.

„Welches aber auch die Meinungsverschiedenheiten der Männer der Wissenschaft, hinsichtlich des „Contagium“ der Cholera gewesen sei mögen“, heisst es dort, „so besteht doch unter allen denjenigen, welche in Indien oder in Grossbritannien eine practische Kentniss der Frage erlangt haben, eine vollständige Uebereinstimmung darüber: dass die allgemein anerkannte Theorie und die Anwendung der Quarantaine nicht blos unnütz, sondern sogar wirklich schädlich sind. Die Gewohnheit, vollständig gesunde Personen zugleich mit den Kranken entweder am Bord der Schiffe oder in den Lazarethen und Städten einzusperren, ist geeignet, aus physischen und leicht verständlichen moralischen Gründen die Zahl der betroffenen Personen zu vermehren, die Gewalt der Krankheit zu verstärken und den Ort der Einschliessung in einen Ansteckungsherd zu verwandeln, während andererseits der unbegründete Glaube an die aus der Quarantaine folgende Sicherheit die Durchführung von Gesundheitsmassregeln verhindert, welche, wie die Erfahrung zeigte, einzig wirksam sind, um den Lauf der Epidemie zu unterbrechen.

Wenn freilich die englische Regierung weiter sagt, sie zögere nicht zu versichern, dass kein Ausbruch der Cholera in Egypten oder selbst in Europa als Folge der Einschleppung der Krankheit an Bord eines aus Indien kommenden Schiffes angesehen werden könnte, so ist dies in dieser Allgemeinheit unrichtig. Die englische Regierung kann ihre Versicherung nur dahin abgeben, dass die Entstehung der diesjährigen Epidemie in Damiette durch Einschleppung aus Indien kurz vor ihrem Ausbruch nicht bewiesen sei.

Die englische Regierung erklärt weiter, dass sie trotz ihrer Ansicht von der Verwerflichkeit der Quarantainen wegen des starken Glaubens an dieselben bei verschiedenen Regierungen und Völkern und trotz ihrer Ansicht, dass die Quarantainen zur Wirkung haben würden, die Gesundheit der englischen Truppen in Egypten eher zu gefährden als zu schützen, davon Abstand genommen habe, auf irgend welcher Milderung des Quarantaine-Reglements in Suez zu bestehen.

Inzwischen sind eine deutsche und eine französische wissenschaftliche Commission auf dem Wege nach Egypten. Damit ist endlich ein folgenreicher Schritt geschehen.

Herr Pasteur hat seinen Landsleuten ausführliche Instructionen mitgegeben, wie sie sich gegen Infection zu schützen haben. Unsere Leser finden sie S. 491 dieser Nummer. Sie sind nach vielen Richtungen interessant, jedoch verwahre ich mich dagegen, dass ihre Aufnahme gleichzeitig ihre vollständige Billigung einschliesst. P. B.

VII. Replik.

Von

Prof. Dr. P. Baumgarten, Königsberg i. Pr.

Da meine Antwort auf Prof. Weigert's Erwiderung [1]) mit einem mir unbekannt gewesenen „Zusatz von Prof. Weigert“ versehen, erschienen ist, so muss ich, da der Inhalt dieses Zusatzes geeignet ist, den Sinn meiner „Antwort“ zu verdunkeln, trotz meines Versprechens, meinerseits die Polemik mit der „Antwort“ zu schliessen, um die Erlaubniss bitten, obigem Zusatz einen kleinen erläuternden Schlusssatz hinzufügen zu dürfen. — Prof. Weigert findet es in seinem Zusatz „sehr auffallend“, dass ich fortfahre, meine in Rede stehende Methode zu empfehlen, obwohl mir „die in seiner Erwiderung enthaltenen Thatsachen“ ganz bekannt „vorkämen“. Dieser „sehr auffallende“ Umstand erklärt sich aber höchst einfach dadurch, dass ich eben nur die Thatsachen, nicht aber die aus den Thatsachen gezogenen Schlussfolgerungen in den Weigert'schen kritischen Bemerkungen als richtig anerkannt habe. Ganz ausdrücklich ist vielmehr von mir die Nichtanwendbarkeit des Inhalts dieser Bemerkungen auf meine Methode hervorgehoben worden, und zwar gilt diese Nichtanwendbarkeit, wie ich genügend auseinandergesetzt zu haben glaube, auch für Punkt 1 der kritischen Einwendungen, für welchen sie Weigert auch jetzt noch bestreitet, während er sie für alle übrigen Punkte jetzt nicht mehr in Abrede stellt. Ich bin überzeugt, dass Weigert, wenn er in der Untersuchung tuberculöser Sputa nach meiner Methode dieselbe grosse practische Erfahrung und Uebung besitzen würde, wie er sie gegenwärtig in der Untersuchung nach Koch-Ehrlich'schen Principien besitzt, auch in Bezug auf seinen Punkt 1 seine Opposition fallen lassen würde.

(Auf unsere diesbezügliche Anfrage theilte uns Herr Prof. Weigert mit, er verzichte auf eine weitere Bemerkung. D. Red.)

VIII. Das fünfzigjährige Doctorjubiläum des Geh. Med.-R. Prof. Dr. Budge zu Greifswald ist in glänzendster Weise gefeiert worden. Der Jubilar, am 6. September 1811 in Wetzlar geboren, habilitirte sich 1842 in Bonn, wurde daselbst 1847 ausserordentlicher Professor und 1855 nach Greifswald berufen, wo er zuerst Anatomie und Physiologie, später die erstere allein lehrte. Unter seinen grösseren Arbeiten sind besonders hervorzuheben: „Lehre vom Erbrechen“ (Bonn 1840), „Untersuchungen über das Nervensystem“ (zwei Theile, Frankfurt 1841—42), „Allgemeine Pathologie“ (Bonn 1843), „Die Bewegung der Iris“ (Braunschweig 1853), „Anleitung zu Präparirübungen“ (Bonn 1866). Seinem sehr verbreiteten „Handbuch der Physiologie“ (8. Auflage, Leipzig 1862) liess er ein Compendium der Physiologie folgen (3. Auflage 1875). Die Regierung ehrte den Jubilar durch Verleihung des Kronen-Ordens II. Kl. Die Zahl der Corporationen und Eingaben, welche sich huldigend einfanden, ist zu gross, als dass sie alle berücksichtigt werden könnten. Namens des Senats erschienen der Rector Professor Dr. Cremer und Prorector Professor Dr. Behrend, indem der Erstere hervorhob, dass die Arbeit, die der Einzelne ausführe, auch der Gesammtheit zu Gute komme, und an der Ehre, die dem Einzelnen zu Theil werde, die ganze Corporation participire. Der Decan der medicinischen Facultät, Geh. Medicinalrath Pernice, überreichte dem Herrn Jubilar eine prachtvolle, künstlerisch ausgestattete Adresse. Die medicinische Facultät zu Berlin hatte unter den herzlichsten Segenswünschen das Doctor-Diplom erneuert. Die medicinischen Facultäten der Universitäten zu Tübingen und Krakau (in polnischer Sprache) sandten Ehren-Diplome, die Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde und die ernannten den Jubilar zu ihrem Ehrenmitgliede. Die medicinischen Facultäten zu Marburg, Heidelberg, Königsberg, Brüssel, Basel, Bern, Zürich, Leipzig, Erlangen, Strassburg, Breslau, Halle, Giessen, Göttingen, und der Präsident der kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher hatten Adressen eingesendet. Ebenso zwanzig junge Mediciner der Universität München, die kurz vorher in Greifswald studirt hatten. Von etwa 700 Schülern aus den verschiedensten Ländern waren Photographien, Glückwünsche und Telegramme angekommen, unter ihnen die Photographie von Dr. Gustav Nachtigal, einer der ersten vom Jubilar examinirten Cursisten. Der Abend brachte noch einen glänzenden Fackelzug, der sich nach donnernden Lebehochs auf den Gefeierten dann durch die Strassen der Stadt bis auf den Grossen Markt unter dem „Gaudeamus igitur“ bewegte, bis das Zusammenwerfen der Fackeln die schöne Feier beendete, an der sich die ganze Stadt betheiligt hatte.

[1]) Siehe diese Wochenschrift No. 29 u. No. 31.

IX. Die feierliche Enthüllung des Liebigdenkmals hat zu München unter zahlreicher Betheiligung, namentlich aus Universitätskreisen am 6. cr. stattgefunden. Das Denkmal, von dem verstorbenen Münchener Bildhauer Wagmüller modellirt, ist nach dessen Tode von Wilhelm Rührmann in Marmor vollendet. Der grosse Gelehrte ist in Professorentalar, auf antikem Sessel sitzend, dargestellt, das sprechend ähnliche Antlitz aufgerichtet, nach rechts hin gewendet, das rechte Bein über das linke Knie geschlagen, in der auf dem rechten Schenkel ruhenden Rechten ein geöffnetes Buch, die Linke auf das Handgelenk der Ersteren gelegt. Das granitne, an Vorder- und Rückseite halbcylindrisch vortretende Postament ist hier wie dort nahe unterhalb des Gesimses mit reichen Festons von Früchten aus vergoldeter Bronze, und vorn an seinem Sockel mit vergoldetem bronzenem Lorbeerkranz geschmückt. Diese Frontseite trägt die Inschrift „Justus Liebig“, die Rückseite: „Von Schülern und Freunden errichtet 6. August 1883.“ An beiden Seitenflächen des Postaments sind Marmorreliefs eingelassen; das auf der südlichen zeigt eine sitzende weibliche Gestalt mit zwei nackten Knaben, deren einer eine Retorte auf ein Oefchen setzt; auf dem Folianten, den jene Frau auf den Schooss stemmt, liest man in Goldlettern „Chemie, Agricultur, Physiologie“. Das Relief der Nordseite zeigt einen bärtigen Mann, einen Aehrenbüschel in der Hand, belehrend zu einem neben ihm sitzenden Jünger sprechend. Die Festrede hielt der berühmte Berliner Chemiker, Prof. A. W. Hofmann. Liebig gehört zu denjenigen Naturforschern, denen grade die Medicin wie wenig Anderen verpflichtet ist. Eine Würdigung seiner unsterblichen Verdienste besonders für die Physiologie behalten wir uns vor.

X. Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Für Studirende und Aerzte. Von Prof. Dr. Adolf Strümpell, Director der medicinischen Poliklinik an der Universität Leipzig. 1. Band. Leipzig, Vogel. 1883. gr. 8°. 716 S. Ref.: Kuessner (Halle a./S.).

Habent sua fata libelli — das seiner Zeit so begeistert aufgenommene und noch jetzt mit Recht so allgemein geschätzte Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Felix Niemeyer, das in seiner Art als standard-work gelten kann, ist zum Theil unmodern geworden, und auch die neue Bearbeitung hat ihm viel von seiner alten Originalität genommen, aber kein längeres Leben eingehaucht. Jeder wird gestehen, dass er Vieles in dem Buche allezeit mit Nutzen und Vergnügen nachliest, aber doch andererseits bekennen müssen, dass es (und das gilt namentlich für Studirende, die neu lernen) in vielen Theilen nicht mehr ausreichend ist; um nur zwei grosse Gebiete hervorzuheben — die Nervenpathologie und die Lehre von den Infectionskrankheiten haben in den letzten Jahren so ungemeine Bereicherung erfahren, dass es keiner weiteren Ausführung bedarf, um das Gesagte zu beweisen. Wer also den alten Niemeyer besitzt, wird ihn immer gern wieder hervorholen; wer sich aber ein Lehrbuch der speciellen Pathologie neu anschaffen will, bedarf eines andern.

Wir haben absichtlich nur dieses Werk erwähnt, da es unter denjenigen, die dieselbe Tendenz verfolgen, ohne Frage das bedeutendste der deutschen Literatur ist; andere Bücher der gleichen Art haben sich nicht annähernd dieselbe Verbreitung und Beliebtheit erworben, und von ihnen schweigen wir absichtlich. — Die Frage nach dem Bedürfniss eines solchen Lehrbuches gerade im jetzigen Moment wird man somit unbedingt bejahen müssen, und um dies gleich von vornherein zu sagen: durch Strümpell's Buch ist dem Bedürfniss in ausgezeichneter Weise genügt.

Es ist bei dem täglich wachsenden Umfange des medicinischen Wissens und bei der sich immer steigernden Ausbildung von Specialitäten, wie dies schon so oft gesagt ist, äusserst schwer in allen Sätteln gerecht zu sein und „Alles zu wissen“; und doch wird man z. B. von einem internen Kliniker unseres Erachtens immer mit Recht verlangen, dass er nicht ausschliesslich Nervenkranke oder Herzkranke oder was sonst seine „Specialität“ sein mag, in seinen klinischen Vorträgen vorstellt, sondern aus dem Gebiete der gesammten innern Medicin auswählt; und so glauben wir auch, dass gerade ein Lehrbuch unserer Disciplin sehr wohl von einem Einzelnen geschrieben sein darf, sofern er einen umfassenden Standpunkt einnimmt.

Bisher liegt uns zwar nur der erste Band vor (die Fortsetzung soll im Herbste d. J. erscheinen), aber derselbe berechtigt uns, die Erwartung auszusprechen, dass auch der zweite Theil und somit das ganze Werk seinen Zweck in vorzüglicher Weise erreichen und eine wirkliche Lücke in unserer Literatur ausfüllen wird. Der Band behandelt: acute Infectionskrankheiten (worunter befremdlicherweise auch die Trichinose sich befindet), Krankheiten der Respirations-, Circulations- und Digestions-Organe. Die Eintheilung der einzelnen „Krankheitsformen" unter diesen Gruppen entspricht im Grossen und Ganzen der allgemein üblichen, zeigt aber einzelne Abweichungen, die wir für sehr zweckmässig halten, z. B. die Art der Schilderung der Herzklappenfehler. Die einzelnen Capitel sind fast durchweg gleichmässig behandelt, nur selten eins dem andern gegenüber bevorzugt, z. B. die verschiedenen „Formen" der Angina im Verhältniss zu denen der Stomatitis lang gerathen, die Varicellen und die sog. Rötheln etwas stiefmütterlich behandelt. Als besonders gelungen möchten wir u. A. die Capitel vom Emphysem und von der Pneumonie bezeichnen.

Dass man über Manches anderer Ansicht sein kann als der Verfasser, ist wohl selbstverständlich und dürfte überhaupt bei jedem derartigen Werk vielfach vorkommen. Um es nicht bei diesen allgemeinen Redensarten bewenden zu lassen, gestatten wir uns nur folgende Punkte namhaft zu machen: Vf. bezweifelt die Contagiosität des Erysipels (giebt aber dessen Impfbarkeit zu); primärer Larynx-Croup ohne Rachendiphtherie soll nicht vorkommen; die Dejectionen Cholerakranker sollen „vorzugsweise, wenn nicht ausschliesslich" das Krankheitsgift enthalten; manche Fälle von Hirnblutung bei Insufficienz der Aortaklappen werden auf den „abnorm hohen Blutdruck" bezogen, obwohl Vf. selbst einige Seiten später ganz richtig angiebt, dass trotz des hohen Pulses der mittlere Arteriendruck bei Aortaklappen-Insufficienz factisch erniedrigt ist etc. etc. — Auch in Bezug auf therapeutische Fragen lassen sich, wie wir glauben, mitunter andere Anschauungen mit Erfolg vertreten — Aetzungen mit Argent. nitric. sollten bei acuter Laryngitis und bei Larynx-Tuberculose gewiss nur ausnahmsweise vorgenommen werden; Rippenresectionen bei Empyem sollte man nicht zuweilen, sondern regelmässig machen; bei erschwerter Dentition wären Scarificationen des Zahnfleisches wenigstens zu erwähnen; bei Gelegenheit der Auspumpung des Magens bei Magenerweiterung wäre wohl ein Hinweis darauf angebracht, wann die Manipulation am besten vorzunehmen ist; u. m. a. — Nicht erwähnt findet man, obwohl sonst zahlreiche Mittel und Methoden angegeben sind, beef-tea als Nahrungsmittel; freilich ist dieses ausgezeichnete Präparat überhaupt bei uns in Deutschland viel zu wenig in Gebrauch. — Die Wirkung der sog. Expectorantia erklärt Vf. für zweifelhaft; im Uebrigen ist er (und das rechnen wir dem Buche als besonderen Vorzug an) durchaus nicht nihilistisch in der Therapie — im Gegentheil, und das dürfte grade auch die practische Brauchbarkeit wesentlich bedingen, durchweg erscheint die Behandlung der Krankheiten als das eigentliche Ziel; die Indicationen sind klar und ohne Illusionen vorgezeichnet, und man findet stets eine feste Richtschnur dafür. Auch das ist gewiss lobend anzuerkennen, dass Vf. mehrfach vor gewissen Mitteln und Behandlungsweisen warnt, die ihre Anwendung mehr alten Gewohnheiten als wirklicher Begründung verdanken, so z. B. die Brechmittel beim Larynx-Croup.

Einen besonderen Vorzug des Buches sehen wir endlich in den bald kürzeren bald ausführlicheren allgemein-pathologischen oder pathologisch-physiologischen Darlegungen, in denen wir namentlich Cohnheim's lichtvollen Anschauungen mit Genugthuung begegnen.

Um auch der „Aeusserlichkeiten" mit einem Worte zu gedenken, so zeigt das Werk die bekannte vortreffliche Ausstattung, den schönen Druck der im Vogel'schen Verlage erscheinenden Bücher; Druckfehler sind selten. Temperatur- und Puls-Curven etc. sind in guten Holzschnitten beigegeben, was besonders instructiv ist.

Summa Summarum: man wird nicht fehlgehen, wenn man dem Buche allgemeinen Beifall und mehrere Auflagen prognosticirt.

IX. Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln a. Rh.

Sitzung am 10. Juli 1882.

1. Herr Dr. Mörs (Mühlheim a. Rh.): Ueber einen tödtlichen Fall von acutem Rotz beim Menschen. (Ausführliche Publication vorbehalten.)

2. Herr Leichtenstern hält einen Vortrag mit Demonstrationen über „Tuberculose bei Hühnern". Auf einem in der Nähe Cölns gelegenen Gute trat eine den beträchtlichen Hühnerbestand fast vernichtende Epizootie auf. Die Hühner erkrankten unter Symptomen verminderter Fresslust, magerten ab und verendeten. In sämmtlichen Fällen, welche zur Obduction gelangten, fand sich der völlig gleichartige Befund einer ächten chronischen Tuberculose des Bauchfelles, besonders des Peritoneum viscerale, der Mesenterien, der Leber, Milz, in inconstanter Weise auch der Lungen. Während die Eingeweide der Bauchhöhle, besonders die Leber und Milz, sowie das Peritoneum des gesammten Darmtractus in allen Fällen sehr beträchtlich ergriffen, mit submiliaren bis erbsengrossen, zum Theil sehr trocken-verkästen und verkalkten Knoten durchsetzt und besetzt waren — an der Leber- und Darmoberfläche sprangen dieselben als kugliche, zuweilen gestielte Prominenzen vor — fand sich die Schleimhaut des Intestinal-Tractus sowohl makroscopisch als mikroscopisch intact. Die Lungen waren nicht constant und stets nur unerheblich (2—3 Knoten) ergriffen. Die Magenwandung enthielt einige Mal Knoten. In keinem Falle fanden sich die Nieren ergriffen, weder makroskopisch noch mikroskopisch, was mit den analogen Erfahrungen Anderer, z. B. Paulicki's (Beiträge zur vergleichenden patholog. Anat. Berlin 1872) übereinstimmt, ohne dass jedoch auch nur entfernt an eine Immunität dieser Organe gedacht wurde. R., welcher von Herrn Geh.-R. Dr. Schwartz auf diese, von letzterem bereits als Tuberculose diagnosticirte Epizootie aufmerksam gemacht wurde, erhielt aus dem betreffenden Gute vier lebende Hühner, von welchen nur eines abgemagert war und verringerte Fresslust zeigte, während die drei anderen, wahre Prachtexemplare, sich in Nichts von gesunden Hühnern unterschieden. Es wurde das kranke und Eines der völlig gesund aussehenden Hühner sofort geschlachtet und bei beiden die Existenz einer weit verbreiteten Tuberculose constatirt. Die beiden anderen Hühner, welche genau beobachtet und vortrefflich gepflegt wurden, verendeten erst nach mehreren Wochen und boten den gleichen Befund dar.

R. demonstrirt eine Reihe der betreffenden Präparate. Die mikroskopische Färbemethode liess in sämmtlichen untersuchten Knoten das Vorhandensein von Tuberkel-Bacillen mit Leichtigkeit erkennen, und zwar fanden sich dieselben in einer so colossalen Menge vor, wie sie R. bisher weder beim Menschen, noch in Perlsuchtsknoten des Rindes angetroffen hat. Mit den jeweilig frisch den Sectionen entnommenen Tuberkelknoten wurde von R. ein schönes Exemplar eines grossen, kräftigen Hahnes wiederholt gefüttert, sowie drei kräftige Conchinchina- resp. Perlhühner, theils subcutan, theils in die Bauchhöhle unter bekannten Cautelen geimpft. Sämmtliche Impfversuche incl. dem Fütterungsversuche ergaben ein positives Resultat.

Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine entschieden hereditäre Tuberculose. In dem bis dahin durch seine Hühnerzucht berühmten Hofe wurde, nachdem Jahre lang sogenannte Bastard-Conchinchina-Hähne zur Zucht benutzt worden waren, ein von einem wiederholt auf Hühnerausstellungen prämiirten Lehrer S. bezogener junger Conchinchina-Hahn, der als ein wahres Prachtexemplar bezeichnet wird, eingethan. Nach Ablauf eines Jahres fing der betreffende Hahn an seine frühere Munterkeit zu verlieren und abzumagern. Er wurde daher geschlachtet. Dabei fand sich eine verbreitete Tuberculose, besonders der Baucheingeweide vor. Die gesammte von diesem Hahne abstammende Inzucht ging allmählich an Tuberculose zu Grunde. Alle Recherchen, ob die Hühner vielleicht zu Abfällen perlsüchtigen Rindviehes oder zu Sputis tuberculöser Menschen gelangt sein könnten, führten zu einem entschieden negativen Resultat. Dagegen ergab sich folgende interessante Thatsache. Von demselben Lehrer S., aus dessen Hofe der obige tuberculöse Conchinchina-Hahn stammt, erstand ein anderer Gutsbesitzer ebenfalls einen Hahn und zwei Hühner; und auch auf diesem Gute ereignete es sich, dass nicht allein die gekauften Thiere, sondern die ganze davon herrührende Nachzucht einging, unter Erscheinungen, die den oben geschilderten völlig analog waren.

R., der mit der ausführlichen Bearbeitung dieser Tuberculose-Epizootie bei Hühnern beschäftigt ist, weist darauf hin, dass der vorliegende Fall wohl einer der ersten sei, in welchem durch den Nachweis des Bacillus tuberculosus Koch der Beweis der Zugehörigkeit dieser bei Hühnern gar nicht so seltenen Krankheit zur Tuberculose des Menschen, zur Perlsucht des Rindes etc. erbracht sei, bei einer Krankheit der Hühner, die noch bis in die jüngste Zeit von hervorragender Seite als multiple Sarcom-, Lymphosarcom- oder „Sclerom"-Bildung angesehen und in ihrem eigentlichen Wesen verkannt wurde.

Diesen Beweis erbracht zu haben, sei heute, nach R. Koch's epochemachender Entdeckung und nachdem Ehrlich die Methode des Nachweises vereinfachte, weder Kunst noch Verdienst.

Im Anschlusse hieran führt R. eine Reihe von Beispielen an (von Pleuritis und Peritonitis, von Tuberculose der Blase, des Uterus, von Rachen- und Zungengeschwüren), in welchen der Nachweis (resp. das Fehlen) des Tuberkel-Bacillus während des Lebens zur richtigen Diagnose der Krankheiten wesentlich beitrug. (Lebhafte Discussion.)

XII. Von einem Freunde unseres Blattes erhalten wir folgende Notiz: Es wird Ihnen wohl nicht uninteressant sein, zu hören wie Lister heut zu Tage über die Anwendung des von ihm in die Praxis eingeführten Spray denkt. Ich sende Ihnen daher eine Uebersetzung eines an einer etwas verborgenen Stelle in einer jüngsten Nummer des Lancet (4. Aug., p. 220) abgedruckten Briefes des berühmten Chirurgen, selbstverständlich ohne jeden Commentar, ob und in wie fern die heutigen Anschauungen desselben mit seinen früheren Lehrmeinungen übereinstimmen. Der Brief lautet wörtlich:

„Ich habe den Gebrauch des Spray nicht aufgegeben, obschon ich denselben sicherlich als den am wenigsten wichtigen Theil unserer antiseptischen Maassnahmen betrachte. Was er auch sonst Gutes leisten mag, er ist eine sehr milde Form antiseptischer Irrigation und trägt dazu bei, die Umgebung der Wunde, einschliesslich die Hände und Instrumente des Arztes, rein zu erhalten. Wenn ich aber gerade keinen Spray-Apparat zur Hand haben sollte, würde ich deshalb nicht die übrigen Theile der antiseptischen Behandlung aufgeben. Ich gebrauche noch den Spray beim Verbandwechsel, so lange die Wunde keine rein oberflächliche ist. Einen weit grösseren Werth aber als auf den Gebrauch des Spray lege ich darauf, die Wunde mit etwas reinem antiseptischen Stoff zu bedecken, ehe ich die Theile, welche nur mit den Rändern des Verbandes bedeckt waren und deshalb unrein sind, zu waschen beginne. In anderen Worten: ich glaube, eine der gewöhnlichsten Ursachen des Misserfolges ist das gleichzeitige Abreiben der reinen Wunde und der unreinen Nachbartheile mit ein und demselben Stück Zeug, welches, obschon in Carbollösung getaucht, Wunder nicht thun kann.“ Lister.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

Amtliches.

Deutsches Reich.

Die neue Prüfungs- und Vorprüfungs-Ordnung.

(Schluss aus No. 32.)

Aerztliche Vorprüfung.

In Anschluss an die Bekanntmachung, betreffend die ärztliche Prüfung, vom 2. Juni 1883 § 4 Ziffer 3 hat der Bundesrath beschlossen wie folgt:

§ 1. Die ärztliche Vorprüfung kann nur vor der Prüfungscommission derjenigen Universität des Deutschen Reichs abgelegt werden, bei welcher der Studirende immatriculirt ist. Ausnahmen hiervon können nur von dem Reichskanzler in Uebereinstimmung mit der zuständigen Controlbehörde gestattet werden.

Die Prüfungscommission besteht aus dem Decan der medicinischen Facultät als Vorsitzenden und aus Universitätslehrern der Fächer, welche Gegenstand der Prüfung sind (§ 5 Abs. 1). Sie wird jährlich von der Behörde (§ 1 der Bekanntmachung, betreffend die ärztliche Prüfung, vom 2. Juni 1883) nach Anhörung der medicinischen Facultät berufen.

§ 2. Der Vorsitzende leitet die Prüfung, ordnet bei vorübergehender Behinderung eines Mitgliedes dessen Stellvertretung an und achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung genau befolgt werden.

Es finden in jedem Studienhalbjahre so viele Prüfungen statt, wie nothwendig sind, um sämmtliche eingegangene Gesuche zu erledigen. Gesuche, welche später als vierzehn Tage vor dem gesetzlichen Schluss der Vorlesungen eingehen, haben keinen Anspruch auf Berücksichtigung in dem laufenden Halbjahre. Der Vorsitzende setzt den Prüfungstermin fest und ladet die Mitglieder zu demselben.

Zu einem Prüfungstermin dürfen nicht mehr als vier Candidaten zugelassen werden.

§ 3. Die Gesuche um Zulassung zur Prüfung sind an den Vorsitzenden zu richten.

Die Zulassung zur Prüfung ist bedingt:

a) durch das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium des Deutschen Reichs;

b) durch den Nachweis eines medicinischen Studium von mindestens vier Halbjahren auf Universitäten des Deutschen Reiches mit der Massgabe, dass die Zulassung schon innerhalb der letzten sechs Wochen des vierten Studienhalbjahres erfolgen darf.

In Betreff der Zulässigkeit des Gymnasialzeugnisses der Reife von einem humanistischen Gymnasium ausserhalb des Deutschen Reichs sowie der Anrechnung der Studienzeit auf einer Universität ausserhalb des Deutschen Reichs oder der einem anderen Universitätsstudium gewidmeten Zeit gelten die Bestimmungen der Bekanntmachung, betreffend die ärztliche Prüfung, vom 2. Juni 1883 § 4 Ziffer 1, 2, § 27.

Der Nachweis zu Ziffer b. ist durch das Anmeldebuch, und wenn der Studirende bereits eine andere Universität besucht hat, durch das Abgangszeugniss der letzteren in Urschrift zu führen.

§ 4. Ist der Studirende zuzulassen, so wird er durch den Vorsitzenden nach Entrichtung der Gebühren zur Prüfung mindestens zwei Tage vor derselben schriftlich geladen. Der Ladung ist ein Abdruck der gegenwärtigen Bekanntmachung beizufügen.

Wer in dem Termin ohne genügende Entschuldigung nicht rechtzeitig oder gar nicht erscheint, geht der Hälfte des eingezahlten Gebührenbetrages verlustig und wird bis zu einem der nächsten Termine zurückgestellt.

§ 5. Die Prüfung findet mündlich und öffentlich unter dauernder Anwesenheit des Vorsitzenden statt. Sie wird in der Anatomie, Physiologie, Physik, Chemie und Botanik von den zuständigen Fachlehrern (§ 1), in der Zoologie von einem Lehrer der Anatomie oder Zoologie abgehalten.

Der Studirende ist in der Anatomie und Physiologie, in der Physik und Chemie einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen. Bei der Prüfung in der Chemie ist zugleich zu ermitteln, ob der Candidat die auf dem Gebiete der Mineralogie erforderlichen Kenntnisse besitzt. In der Zoologie wird hauptsächlich die Kenntniss der Grundzüge der vergleichenden Anatomie und Physiologie gefordert. In der Botanik hat der Studirende nachzuweisen, dass er sich eine Uebersicht über die systematische Botanik, namentlich mit Rücksicht auf die offizinellen Pflanzen, und Kenntniss von den Grundzügen der Anatomie und Physiologie der Pflanzen angeeignet hat.

Die Zeit, welche auf die Prüfung des einzelnen Studirenden zu verwenden ist, beträgt für jedes Fach höchstens 15 Minuten.

Wer an einer Universität des Reichs auf Grund einer Prüfung in den Naturwissenschaften die Doctorwürde erworben hat, wird nur in denjenigen Fächern geprüft, welche nicht Gegenstand der Promotionsprüfung gewesen sind.

§ 6. Die Gegenstände und das allgemeine Ergebniss der Prüfung in jedem Fache, sowie die für dasselbe ertheilte Censur werden von dem Examinator für jeden Geprüften in ein besonderes Protokollschema eingetragen, welches von dem Vorsitzenden und sämmtlichen Mitgliedern der Commission zu unterzeichnen und bei den Facultätsacten aufzubewahren ist.

§ 7. Von jedem Examinator wird eine Censur erteilt, für welche ausschliesslich die Bezeichnungen „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „genügend“ (3), „ungenügend“ (4), „schlecht“ (5) zulässig sind.

Für jedes der vier ersten Fächer (§ 5 Abs. 1) wird je eine Censur, für Botanik und Zoologie das Mittel der beiden Einzelcensuren als eine Censur erteilt. Für Diejenigen, welche in allen fünf Censuren mindestens genügend erhalten haben, wird nach Beendigung der Prüfung von dem Vorsitzenden die Gesammtcensur ermittelt, indem die Summe der Zahlenwerthe der fünf Censuren durch 5 getheilt wird. Ergeben sich bei der Theilung Brüche, so werden dieselben, wenn sie über 0,5 betragen, als ein Ganzes gerechnet andernfalls bleiben sie unberücksichtigt.

Das Prädicat „ungenügend“ oder „schlecht“ hat eine Wiederholungsprüfung in dem nicht bestandenen Fache zur Folge, wobei wiederum Zoologie und Botanik zusammen als ein Fach gerechnet werden.

Die Frist beträgt je nach den Censuren und der Zahl der nicht bestandenen Prüfungsfächer zwei bis sechs Monate. Sie wird von dem Vorsitzenden nach Benehmen mit dem betreffenden Examinator bestimmt.

§. 8. Die Wiederholung der Prüfung kann nach Ablauf der Frist (§. 7) auch bei der Commission einer anderen Universität geschehen, sofern der Candidat bei letzterer immatriculirt ist.

§ 9. Nach Beendigung jedes Prüfungstermins hat der Vorsitzende binnen zwei Tagen das Resultat der Prüfung und die etwa bestimmten Wiederholungsfristen der Universitätsbehörde mitzutheilen. Diese hat, falls der Studirende vor vollständig bestandener Vorprüfung die Universität verlässt, einen entsprechenden Vermerk in das Abgangszeugnis einzutragen.

Ueber den Erfolg der Prüfung ist dem Studirenden ein Zeugniss nach dem beigefügten Formular auszustellen. Hat derselbe eine Nachprüfung abzulegen, so wird statt einer Gesamtcensur die Wiederholungsfrist vermerkt.

§ 10. Die Gebühren für die gesammte Prüfung und das ausgefertigte Zeugniss betragen 36 Mk. Hiervon werden je 5 Mk. auf den Vorsitz und und auf jeden der sechs Prüfungsgegenstände vertheilt. Der Rest wird zu sächlichen Ausgaben verwendet.

Doctoren der Philosophie oder der Naturwissenschaften haben im Falle des § 5 Absatz 4 nur die Gebürenantheile für den Vorsitzenden und diejenigen Mitglieder der Commission zu entrichten, von denen sie geprüft werden. Bei der Nachprüfung sind die Gebürenantheile für den Vorsitzenden und die Mitglieder der Commission, von welchen die Nachprüfung abgehalten wird, auf's neue zu entrichten.

Ueber Verwendung der verfallenen Gebühren (§ 4) befindet die Behörde (§ 1).

§ 11. Vorstehende Bestimmungen treten am 1. October 1883 in Kraft.

§ 12. Alle früheren über die ärztliche Vorprüfung erlassenen Vorschriften sind aufgehoben.

Zeugniss.
der
Prüfungscommission zu . . . .
über die
ärztliche Vorprüfung der Studirenden der Medicin
. . . .

Dem Studirenden der Medicin, Herrn . . . . aus . . . . .
ist bei der mit ihm abgehaltenen Vorprüfung

1. in der Anatomie . . . . die Censur . . . .
2. „ „ Physiologie . . . . . . „ „ . . . .
3. „ „ Physik . . . . „ „ . . . .
4. „ „ Chemie . . . . „ „ . . . .
5. „ „ Zoologie und Botanik „ „ . . . .

somit die Gesammtcensur . . . . . . ertheilt worden.

(Folgt etwaiger Vermerk nach § 9 Absatz 2.)

. . . ., den . ten . . . . 18 . .

Der Vorsitzende der Prüfungscommission.
(Name.)

(Siegel der Facultät.)

Dekan der medicinischen Facultät.

Berlin, den 2. Juni 1883 Der Reichskanzler.
In Vertretung: v. Boetticher.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Frankfurt a./M., 11. August. Gestern feierte der Director der städtischen Irrenanstalt, Geh. Sanitätsrath Dr. Heinrich Hofmann, Verfasser des bereits in 128. Auflage erschienenen „Struwwelpeter“ sein 50jähriges Doctor-Jubiläum. Der Kaiser verlieh ihm den Kronenorden 3. Klasse mit der Jahreszahl 50, die Universität Halle erneuerte sein Doctor-Diplom, der ärztliche Verein veranstaltete ein solennes, auch von vielen Nichtärzten

besuchtes Festessen, bei welchem der Jubilar seinem unverwüstlichen Humor in ungeschwächter Jugendkraft Ausdruck verlieh.

XV. Personalien.

Verliehen. Preussen. Kr.-O. 2. Kl. Geh. Med.-R. Prof. Dr. Krahmer zu Halle a. d. S., R. A.-O. 4. Kl. Geh. San.-Rath Dr. Güterbock zu Berlin. Ob.-St.-Arzt. II. Kl. Dr. Schaper Hann. Füs.-Reg. No. 73 Erl. z. Anl. d. Kais. Russ. St. Wladimir-O. 4. Kl. Dr. Plastwich zu Elbing Ch. als San.-Rath.

Ernannt: Preussen: San.-Rath D. Leppmann zu Raudten unter Belas. s. Wohns. zum Kr.-W.-A. des Kr. Steinau.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Barth, Dr. Bourwieg, Dr. Brandis, Dr. Kulp, Dr. Lilienfeld, Dr. Meyer, Dr. Oppenheim, Schorler u. Wille in Berlin, Baruch in Schlochau, Dr. Harguth in Prechlau Kr. Schlochau; Dr. Rosenthal von Berlin nach Charlottenburg, Stabs-Arzt Dr. Düsterhoff von Crossen als Ob.-St.-Arzt nach Mühlhausen i. Thür., St.-Arzt Dr. Hautmann von Naumburg a. S. nach Crossen, Dr. Seidel von Neuenburg, Dr. Jürgens von Baldenburg, Assistenz-Arzt Dr. Horst von Graudenz nach Königsberg, Dr. Matthes von Flatow nach Hamburg, Dr. Schüller von Berlin nach Oels i. Schl., die Zahnärzte Morgenstern von Berlin nach Genève in der Schweiz und Kuntzen von Berlin nach Aachen.

Gestorben: Preussen: Kreiswundarzt Dr. Heineke in Mennighüffen, Sanitäts-Rath Dr. Hahn in Ziegenhals, Arzt Dr. Lüders in Berlin und Stabs-Arzt Dr. Schulz in Königsberg i. Pr.

Vacant: Kr.-Physicat des Kr. Bütow; Kr.-W.-A.-Stelle des Kr. Brieg.

XVI. Correspondenz.

Elberfeld, den 2. August 1883.

Geehrter Herr Redacteur!

Um die gef. Aufnahme der nachstehenden Zeilen in die nächste Nummer Ihres geschätzten Blattes erlaube ich mir Sie ergebenst zu ersuchen.

In dem Artikel „zur Abwehr" (in No. 30 der D. Med. Wochenschrift) gelangen Sie aus Veranlassung Ihrer Differenz mit dem Aerztl. Vereinsblatte (von welcher ich hier gänzlich absehen will) zu dem Schlusse, dass mit der officiellen Kundgebung des Geschäftsausschusses der letztere „die volle moralische Verantwortlichkeit für den gesammten Inhalt des Blattes" übernehme. Dieser Schluss ist um so unverständlicher, als die besagte Kundgebung keinen Zweifel darüber aufkommen lässt, dass eine solche Verantwortlichkeit lediglich für die (seltenen) amtlichen Publicationen existirt; gerade die irrthümliche Auffassung des Herrn Virchow, „das amtliche Organ des deutschen Aerztevereins" sei gegen ihn aufgetreten, hat ja den Ausschuss zu seiner Erklärung veranlasst. Erst durch diese Erklärung, dass er in dem incriminirten Artikel nichts Anstössiges finde und die darin ausgesprochenen Anschauungen theile, hat der Ausschuss Stellung zu demselben genommen; aus der blossen Censur der fertigen Probenummern durch die einzelnen Mitglieder lässt sich keine Verantwortlichkeit des Ausschusses herleiten.

Es ist Sache des Ausschusses, den verantwortlichen Redacteur anzustellen und auf Grundlage der Beschlüsse des Aerztetages die allgemeinen leitenden Gesichtspunkte für die Wege und Ziele des Blattes festzusetzen. Dass er sich in beider Hinsicht mit Ihnen nicht conform befindet, ist bekannt; ich darf Sie aber wohl an die Thatsachen erinnern, dass auf dem Aerztetage zu Nürnberg die Wiederaufnahme der therapeutischen Artikel beschlossen und dass noch jüngsthin in Berlin die Wiederwahl des Herrn Heinze als Mitglied des Ausschusses beinahe einstimmig erfolgt ist.

Ein solches Verhältniss, wie das von Ihnen gewollte, wäre für unser Blatt das denkbar ungünstigste; es wäre jedem Angreifer wehrlos preisgegeben, denn selbst die Defensive, auf welche eine Corporation sich nothgedrungen beschränken muss, würde stets viel zu spät kommen.

So werden Sie sich doch wohl auch in Zukunft, „wie es Brauch und Sitte in der Presse aller freien Völker ist", mit dem verantwortlichen Redacteur des Vereinsblattes auseinanderzusetzen haben, den freilich Niemand wird daran verhindern wollen und können, dass, wo seinem Blatte eine „Rüge" ertheilt wird, er sich seiner Haut wehrt.

Nachdem somit Ihre Prämissen sich als irrthümliche erwiesen, fällt auch die Schlussfolgerung, dass es sich im vorliegenden Falle um eine „ausnahmsweise, in persönlich verletzender Weise gegen Sie ausgeführte Maassregelung" handele, in sich selbst zusammen.

Da eine Meinungsäusserung des von Ihnen willkürlich in Ihren Streit hineingezogenen Ausschusses, falls solche überhaupt beliebt würde, doch erst bei dessen Zusammentreten (März 1884) erfolgen könnte, so habe ich mich für verpflichtet gehalten, meiner persönlichen Auffassung hier Ausdruck zu geben. Hochachtungsvoll Dr. E. Graf.

Hierauf habe ich zu erwidern:

Nach der bisher allgemein giltigen Auffassung über ähnliche Verhältnisse in der Publicistik schien in dem Falle des ärztlichen Vereinsblattes meiner Ansicht nach nur Folgendes möglich zu sein. Entweder der Ausschuss instruirt den von ihm gewählten Redacteur über die Gesammthaltung des Blattes, verständigt sich mit ihm im Voraus über etwaige zweifelhafte Punkte, und giebt ihm, falls er selbst es wünscht, seinen Rath in schwierigen Lagen, lässt ihm aber in allen Einzelheiten vollkommene Freiheit, soweit es sich nicht um officielle Mittheilungen handelt. Für den nicht officiellen Theil des Blattes trägt dann der Redacteur die volle persönliche Verantwortlichkeit. So geschieht es z. B. wenn politische Parteien, Corporationen etc. ein Blatt gründen oder erwerben.

Oder aber der Ausschuss will ein Organ besitzen, welches durchweg einen lediglich officiellen Charakter trägt. Diesem würde persönliche Polemik insoweit fern bleiben müssen, als nicht der Ausschuss selbst, wozu er gewiss berechtigt ist, gegen etwaige Angriffe sich wenden will.

Der Annahme des Herrn Graf, es bestehe thatsächlich das oben an erster Stelle charakterisirte Verhältniss zwischen Ausschuss und Aerztevereinsblatt schien grade die officielle Erklärung in der Juli-Nummer des letzteren zu widersprechen.

Sobald die Mitglieder des Geschäftsausschusses den Inhalt einer Nummer ihrer Kritik unterwerfen und die ihnen auffallenden anstössigen oder nicht passenden Artikel inhibiren können, besteht, so müsste man doch meinen, die Freiheit der Redaction nicht mehr. Ob das Aerztevereinsblatt nur zu einem Theil als amtliches Organ bezeichnet wird, ist durchaus irrelevant; das Wesen der Sache liegt darin, ob der Ausschuss auf den Inhalt auch des „nichtamtlichen" Theiles einen maassgebenden Einfluss ausübt oder nicht. Dass dieser durch die Censur gegeben ist, schien mir und wohl allen, die auf dem Gebiete der Publicistik irgend eine Erfahrung besitzen, bisher unbestreitbar zu sein und oft genug sind ähnliche Verhältnisse sogar in den Parlamenten discutirt worden. Die liberalen Parteien ohne Ausnahme bis in die Reihen der Frei-Conservativen hinein haben stets dagegen protestirt, dass z. B. der Reichsanzeiger gegen die Opposition mit polemischen Artikeln vorgehen dürfe und selbst Graf Eulenburg hat ihnen schliesslich Recht geben müssen, trotzdem der Modus, die betreffenden Nummern vor ihrer Publication zur Censur vorzulegen, nicht ein Mal bei dem Reichsanzeiger existirt, während doch auch sein Inhalt streng geschieden ist in einen officiellen und nicht officiellen Theil.

Ich habe mich in meinem Artikel „zur Abwehr" für keine der beiden von mir definirten Alternativen ausgesprochen, sondern nur darauf aufmerksam machen wollen, dass man sich für eine derselben entscheiden müsse. Ich habe ferner lediglich die Consequenzen der officiellen Erklärung in der Juli-Nr. des Vereinsblattes gezogen und glaubte im Rechte zu sein, wenn ich annahm, dass dieselbe thatsächlich den Geschäftsausschuss mit der moralischen Verantwortlichkeit auch für den nicht officiellen Theil des Vereinsblattes belaste. Am allerwenigsten habe ich das Vereinsblatt jedem Angriffe wehrlos preisgegeben sehen wollen und meine, dass kein Fachblatt eine Widerlegung etwaiger Angriffe gegen das Vereinsblatt oder gar gegen den Ausschuss zurückweisen würde.

Nach dem Schreiben des Herrn Graf liegt die Sache nun allerdings anders, und es ist ihm zufolge durch die Erklärung des Ausschusses vom 23. Juni ein Verhältniss geschaffen, wie es meines Wissens die Presse bisher nicht gekannt hat. Nach jenem Schreiben müssen wir nämlich jetzt die oben genannte Erklärung so verstehen, dass die Mitglieder des Ausschusses die ihnen auffallenden anstössigen oder nicht passenden Artikel inhibiren können, dass aber für diejenigen Artikel, welche diese Censur passirt haben, der Redacteur die Verantwortlichkeit tragen muss.

So überraschend mir diese Declaration auch ist, ich acceptire sie natürlich dankbar. Die Stellung des Redacteurs ist bei ihrer Geltung sachlich keine beneidenswerthe, indessen ist es ja nicht meine Sache, sie zu discutiren.

Dagegen werde ich von dem mir durch Herrn Graf gegebenen Rathe, mich „auch in Zukunft" mit dem verantwortlichen Redacteur des Vereinsblattes auseinanderzusetzen wohl kaum Gebrauch machen, wenigstens so lange es sich um Herrn Dr. O. Heinze handelt.

Ich bin nicht der Ansicht, dass man in einer Polemik sich scheuen solle das Ding mit dem rechten Namen zu nennen. Ich verstehe auch, mit aller Schärfe vorzugehen, wenn ich es für nothwendig halte und nehme es Niemand übel, wenn der Angegriffene „sich seiner Haut wehrt." Wenn aber Herr Heinze durch meine ganz objective Bemerkung, dass Herr Virchow einen Angriff, der sich in einem anonymen nicht von Herrn Heinze herrührenden Artikel befand, mit Recht gerügt habe, während ich ausdrücklich hinzusetzte, der Artikel habe verletzend nur wirken können, weil, wie Virchow und so viele Andere mit ihm damals annehmen mussten, der Geschäftsausschuss auch diesen Theil des Blattes decke, wenn Herr O. Heinze, sage ich, daraus die Berechtigung hergeleitet hat, zu insinuiren und zwar noch dazu in einer unqualificirbaren Form, meine Stellung in der Differenz zwischen dem Berliner C. A. und seiner Geheimmittel-Commission, sowie dem Aerzte Vereins-Blatt einerseits und Herrn Virchow andererseits, sie dadurch zu erklären, dass ich es mit keiner Partei habe verderben wollen, so habe ich gegen derartige Insinuationen keine Waffen.

Berlin, den 12. August 1883. P. Börner.

Mittwoch **№ 34.** 22. August 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Bedeutung der Koch'schen Bacillen für die klinische Diagnose.

Vortrag, gehalten im Münchener ärztlichen Verein in der Sitzung vom 2. Juni 1883.

Von

Dr. Hermann Gessler,

I. Assistent des med. klinischen Instituts zu München.

Als Herr Ober-Med.-Rath von Ziemssen im December v. J. in diesem Vereine seinen Vortrag über Tuberculose hielt, waren die Untersuchungen über die Koch'schen Bacillen im med. klinischen Institute noch nicht soweit abgeschlossen, dass ein endgiltiges Urtheil über die Verwerthbarkeit derselben für die klinische Diagnose gefällt werden konnte. Es sind nun zwar seitdem eine Reihe von Publicationen erschienen, welche die Koch'sche Entdeckung nach ihrer klinischen Seite hin zumeist bestätigt haben und es könnte eine erneute Besprechung dieser Frage überflüssig erscheinen, wenn nicht einerseits die Wichtigkeit des Gegenstandes eine entschiedene Stellungsnahme gebieterisch fordern würde und andererseits nicht in Wien eine Stimme sich zu energischem Widerspruch gegen Koch erhoben hätte. Lassen Sie mich Ihnen, ehe ich hierauf näher eingehe, einen kurzen Ueberblick über die Entwicklung der Bacillenfrage seit dem Vortrag von Herrn Ober-Med.-Rath von Ziemssen geben.

Balmer und Fräntzel haben, wie aus einer Publication des letzteren in der Deutschen medicinischen Wochenschrift hervorgeht, ihre Statistik von 120 auf 380 Fälle erweitert und halten nach wie vor an einer specifischen Natur des Koch'schen Bacillus sowie an einer gewissen prognostischen Bedeutung der Zahl der im Sputum gefundenen Stäbchen fest. In ähnlichem Sinne haben sich entschieden in Deutschland: Lichtheim, Ziehl, Menche, Demme, Pfeiffer, Roth u. A. im Auslande Heron, Williams und Dreschfeld. Rosenstein und Babes haben bei Nierentuberculose Bacillen im Harn gefunden, Giacomi hat dieselben bei Darmtuberculose nie im Stuhle vermisst, während Krämer zwar ebenfalls bei Darmtuberculose Bacillen im Stuhle fand, aber auch im Stuhle gesunder Individuen „blaue den Koch'schen Bacillen ähnliche Stäbchen" constatiren konnte. Letztere werden übrigens von Marchand als Producte mangelhafter Entfärbung hingestellt. Immermann und Rütimeyer in Basel, sowie Merkel in Nürnberg haben bei diabetischer Phthise den Nachweis der Bacillen geführt, Riegel hat dieselben zwar ebenfalls in einem Falle von diabetischer Phthise gefunden, in einem andern Falle dagegen constant vermisst. Letzterer Autor wird dadurch zur Annahme zweier verschiedener Formen von diabetischer Phthise geführt: einer infectiösen und einer nichtinfectiösen.

P. Guttmann hat in tuberculösen Pharynxgeschwüren Bacillen entdeckt, B. Fränkel dieselben differentiell diagnostisch bei Larynxgeschwüren zu verwerthen gesucht. Demme endlich hat in Lupusknötchen Tuberkelbacillen dargestellt und sieht deshalb in dem Lupus eine localisirte Tuberculose. Seine Ansicht ist durch die Impfversuche, die Pfeiffer und Pagenstecher mit lupösen Massen angestellt haben, bestätigt worden.

Unter den Gegnern der Koch'schen Theorie ist in erster Linie zu nennen Spina, der in viel weitergehendem Sinne als Dettweiler und Meissen den Koch'schen Bacillen jede specifische Natur abspricht und sie als reines Accidens zur Phthise betrachtet, dennoch aber dem Nachweis der Bacillen im Auswurfe von Phthisikern eine gewisse diagnostische Bedeutung nicht absprechen kann, dann Schottelius und Formad, die durch andere Raisonnements zur Läugnung der Koch'schen Sätze gelangen, während die Gegnerschaft der Amerikaner Schmidt und Rollin R. Gregg, von denen der eine in den Tuberkelbacillen Fettsäurekrystalle, der andere Fibrinfäden sieht, wohl kaum ernsthaft zu nehmen ist. Wir wollen auf eine Besprechung der Einwendungen, welche von anderer Seite gegen Koch gemacht wurden, verzichten, da sie in keiner so directen Beziehung zu der Bacillenfrage stehen und uns mit einer Kritik Spina's begnügen, dessen Ansichten in seinen „Studien über Tuberculose" und in einem in der Wiener med. Presse veröffentlichten Vortrage: „Ueber die angeblichen Tuberkelbacillen und ihr Verhältniss zur Tuberculose" niedergelegt sind. Wir wollen von vornherein auf den von Koch aufgestellten Satz verzichten, dass die Spina'schen Behauptungen schon deshalb keinen Glauben verdienten, weil er sich einer Methode bediente, die in wesentlichen Punkten von der des Entdeckers und Ehrlich's abwich, und die einzelnen Thesen desselben etwas näher beleuchten. Spina's Argumente gegen Koch gipfeln, wenn wir von der Frage der Impftuberculose absehen, in Bezug auf welche gewiss das Wort Rühle's gilt, dass man erst an der Quelle schöpfen müsse, um hierin mitreden zu können, in folgenden 3 Sätzen:

1) Die Koch'schen Bacillen unterscheiden sich in nichts von andern Bakterien, da es einestheils gelingt, letztere nach Koch oder Ehrlich ähnlich zu färben wie erstere und anderntheils die Koch'schen Bacillen sich ebenso entfärben lassen wie andere Pilze.

2) Die Koch'schen Bacillen finden sich auch im Auswurfe nichtphthisischer Personen.

3) Die Koch'schen Bacillen sind schon deshalb als reines Accidens zur Phthise zu betrachten, weil sie sich nur in den der Luft zugänglichen Geweben finden, dagegen in allen von der Luft abgeschlossenen Producten der Tuberculose vermisst werden.

Der letzte Satz hat bereits durch Friedländer seine Widerlegung gefunden und kann ich meinerseits nur hinzufügen, dass es mir wiederholt gelungen ist, in frischen Tuberkeln des Omentum und der Dura mater Bacillen nachzuweisen. Der zweite Satz Spina's wird in seinen Studien mit 4 Fällen belegt. Zwei derselben sind sofort in Wegfall zu bringen, da er bei dem einen einen phthisischen Habitus, bei dem andern eine Spitzendämpfung zugiebt. Die beiden andern Fälle betreffen allerdings nach Spina's Ansicht gesunde Männer, doch können wir ihre Beweiskraft nicht anerkennen, da sie uns nicht genau genug beobachtet zu sein scheinen. Krankengeschichten mit Sectionen, bei denen trotz des Nachweises der Tuberkelbacillen im Leben die Autopsie den negativen Beweis der Tuberculose erbracht hätte, sind nicht zugegeben und dieses hätte doch allein zum Beweise gegen Koch herangezogen werden sollen. Was nun den ersten Satz Spina's betrifft, so hat es derselbe meisterlich verstanden, die Bemerkungen Lichtheim's und Ziehl's über die Färbung des Tuberkelbacillus zu seinen Gunsten auszubeuten und das Unbequeme daran zu verschweigen. Dass eine alkalische Reaction der Tinctionsflüssigkeit zur Färbung des Koch'schen Bacillus nicht nothwendig sei, hatte schon Ziehl durch seine Tinctionsmethode mit einem Gemisch von Carbolsäure und Fuchsin bewiesen und ebenso hatte die von Ehrlich postulirte specifische Membran des Bacillus, welche durch das Alkali für den ersten Farbstoff durchgängig, durch die Säure für den zweiten Farbstoff durchgängig werden sollte, fallen müssen. Nach dem Wegfall dieser Membran war aber schon a priori kein Grund einzusehen, warum es ganz unmöglich sein sollte, die Tuberkelbacillen durch die Säure zu entfärben, die doch nachweislich basische Anilinfarben zerstört, und andererseits konnte es auch durch eine willkürliche Handhabung des Ehrlich'schen Verfahrens möglich erscheinen, andere Pilze ähnlich zu färben wie die Tuberkelpilze. Das was die Koch'schen Bacillen vor andern Pilzen auszeichnet, ist, wie es Finkler und Eichler richtig ausgedrückt haben, ihre Tendenz den ersten Farbstoff fester zu binden als andere Bakterien und sich namentlich gegen die Annahme des zweiten Farbstoffes energisch zu sträuben, den andere Pilze selbst dann noch begierig aufnehmen, wenn sie durch die Säure ungenügend entfärbt sind. Es liegt hierin auch gewissermaassen eine Kritik des

Rindfleisch'schen Verfahren, bei dem auf die Unterfärbung, die mir eine keineswegs gleichgültige Manipulation zu sein scheint, verzichtet ist. Man bekommt auf diese Weise einfach mehr Bacillen als in Wahrheit vorhanden sind, da, wie man sich durch directe Beobachtung unter dem Mikroskop überzeugen kann, häufig Bacterien infolge ungenügender Säurewirkung noch einen blassrothen Ton zeigen, die beim Unterfärben die zweite Farbe annehmen.

Spina hat demnach unserer Ansicht nach nichts gegen Koch bewiesen.

Gehen wir nun zu den Resultaten der Untersuchungen über, die von mir auf Veranlassung von Herrn Obermedicinalrath von Ziemssen im med. klinischen Institute angestellt wurden. Ich habe bis jetzt den Auswurf von 100 Phthisikern regelmässig und während längerer Zeit auf Bacillen untersucht und bei keinem dieselben dauernd vermisst. Die Zahl der Bacillen war allerdings eine äusserst variable: während bei einer kleinen Zahl von Fällen, und diese zeichneten sich durch einen sehr rapiden Verlauf aus, sich regelmässig je Hunderte von Bacillen in einem Gesichtsfelde fanden, gehörte bei andern Fällen eine während mehrerer Tage wiederholte, bei einem allerdings stationären Falle sogar eine über mehrere Wochen ausgedehnte Untersuchung dazu, bis überhaupt Bacillen nachgewiesen werden konnten. Ebenso unterlag die Grösse der Bacillen bedeutenden Schwankungen (um das Drei- bis Vierfache), doch zeigte dieselbe kein gesetzmässiges Verhalten, wenn auch gewöhnlich mit zunehmender Zahl der Bacillen die Grösse derselben abnahm. Unter diesen 100 Fällen befanden sich 15 Phthisiker mit initialen Processen, wie solche namentlich im Ambulatorium des med. klinischen Instituts zur Behandlung kamen. Sie charakterisirten sich im allgemeinen durch eine sehr geringe Zahl und bedeutende Grösse der Bacillen im Auswurfe; denselben Befund zeigten aber auch eine Reihe von Phthisikern mit sehr vorgeschrittenen Processen. Wir können deshalb der von Balmer und Fräntzel ausgesprochenen prognostischen Bedeutung der Zahl der Bacillen keine absolute Giltigkeit zusprechen. Einer von den 15 genannten Fällen ist so charakteristisch und für die ganze Bacillenfrage von so hohem Interesse, dass ich ihn etwas ausführlicher besprechen möchte. Es handelte sich um eine 18jährige Köchin, die Mitte Januar mit Husten und Brustschmerzen in Behandlung trat und bis vor kurzem vollständig gesund gewesen war. Patientin war allerdings hereditär belastet, zeigte aber ein blühendes Aussehen und einen gedrungenen kräftigen Thoraxbau. Die Untersuchung der Lunge ergab überall normalen Percussionsschall und auscultatorisch nur über der rechten Spitze vereinzelte trockene und feuchte Rasselgeräusche. Die Untersuchung des Sputums ergab äusserst spärliche mittelgrosse Bacillen. Nach drei Wochen waren die Lungenerscheinungen vollständig zurückgegangen, die Bacillen blieben aber im Auswurfe bestehen. Anfangs März trat Patientin mit erneutem Spitzenkatarrh in Behandlung. Der Befund der Lunge und des Sputums verhielt sich genau so wie das erste Mal, und ebenso der Verlauf der Affection. Mitte April trat die erste Hämoptoë ein.[1]) Hier hatte also der weitere Verlauf der Krankheit den Bacillen in glänzender Weise ihre Existenzberechtigung gegeben. Es ist dies ein Fall, der gleich zur Widerlegung der in mancher Hinsicht so plausibeln Ansicht von Dettweiler verwendet werden kann, da hier Monate lange vor der ersten Hämoptoë sich Bacillen im Auswurfe fanden und man demnach wohl annehmen muss, dass die Einwanderung der Bacillen das primäre und die Ernährungsstörung das secundäre war. Die Untersuchungen des Stuhls auf Bacillen sind noch nicht so weit gediehen, dass ich mit Sicherheit entscheiden könnte, ob sich die Bacillen blos bei Darmtuberculose oder auch bei sonstiger Tuberculose im Stuhle finden. In der Milch phthisischer Wöchnerinnen sowie in dem Secrete der phthisischen Otitis media purulenta, das ich auf Veranlassung von Herrn Privatdocent Dr Bezold untersuchte, ist mir der Nachweis der Bacillen bis jetzt nicht gelungen, doch ist mein Beobachtungsmaterial noch zu klein, als dass ich irgend welche Schlüsse daraus ziehen könnte.

Was nun die negative Seite der uns beschäftigenden Frage betrifft, so habe ich den Auswurf einer gleichen Zahl nichtphthisischer Patienten regelmässig untersucht, ohne auf Bacillen zu stossen. Es waren meist Kranke mit Bronchitis, Emphysem oder Pneumonie. Unter den Patienten der letzteren Kategorie befanden sich verschiedene, bei denen der Verdacht einer Phthise bestand; der weitere Verlauf der Affection hat aber regelmässig den negativen Bacillenbefund gerechtfertigt. Zwar differentielldiagnostisch besonders interessante Fälle, bei welchen trotz exquisit phthisischer Symptome das dauernde Fehlen der Bacillen das eine Mal durch bronchiectatische Cavernen, das andere Mal durch pyämische Infiltration beider Lungen seine Erklärung fand, hat Herr Ober-Medicinalrath von Ziemssen in seinem Vortrage bereits angeführt.

[1]) Patientin trat Ende Juli wieder mit einer Verbrennung der rechten Hand in Behandlung und zeigt nun eine ausgedehnte Verdichtung der rechten Lungenspitze bis zur dritten Rippe mit abgeschwächtem Vesiculärathmen.

Einen dritten nicht minder intersssanten Fall möchte ich noch in Kürze mittheilen. Es handelte sich um einen 21jährigen Mann, der mit hämorrhagischer Peritonitis in's Spital aufgenommen wurde, nachdem er im Sommer zuvor an einer rechtsseitigen Spitzendämpfung in Behandlung gestanden hatte. Trotz aller sonst vorhandenen Zeichen einer Phthise, für welche neben der hochgradigen Abmagerung, dem phthisischen Habitus, den Nachtschweissen und den physikalischen Symptomen auch das jugendliche Alter des Patienten sprach, wurden die Bacillen sowohl im Auswurfe als auch in dem punktirten hämorrhagischen Exsudate constant vermisst. Die Section hat aber auch das Fehlen der Bacillen glänzend gerechtfertigt; denn sie ergab allgemeine Carcinomatose und als Grund der rechtsseitigen Spitzendämpfung Adhäsionen der rechten Lungenspitze ohne Phthise.

Meine Herrn! ich glaube, dass uns die beiden ausführlicher mitgetheilten Fälle, der eine positive, wo erst die initiale Hämoptoe den schon Monate zuvor möglichen Nachweis der Bacillen erklärte und der andere negative, wo das dauernde Fehlen der Bacillen durch den Sectionsbefund seine volle Rechtfertigung bekam, uns allein schon berechtigen dürften den Satz auszusprechen: „Mit dem Nachweis der Bacillen ist der Beweis der Tuberculose erbracht, fehlen trotz lange fortgesetzter Untersuchungen die Bacillen im Auswurfe, so ist zwar eine bestehende Tuberculose nicht absolut ausgeschlossen, aber im höchsten Grade unwahrscheinlich."

II. Querbruch der Patella. Vereinigung durch Eisendrahtnähte. Heilung.

Mitgetheilt von

Sanitätsrath **Dr. Fincke,**

dirigirender Arzt des Salvator-Krankenhauses zu Halberstadt.

Die Arbeit des Herrn Collegen Dr. Wahl in Essen in No. 18ff. dieser Wochenschrift von diesem Jahre, welche mir erst jetzt zu Gesicht gekommen ist, mit ihrer sehr fleissigen Zusammenstellung der bisher publicirten Fälle von Naht der Patellafracturen, veranlasst mich schon jetzt einen ähnlichen Fall zu veröffentlichen, welcher offenbar noch mit in jene Tabelle gehört. Bei der noch nicht abgeschlossenen Frage von der Berechtigung resp. Nothwendigkeit der Naht der Patellafracturen möchte auch dieser Fall, besonders im Anschluss an die vorhin erwähnte Arbeit Wahl's von Interesse sein.

Der 27jährige, früher gesunde Knecht Friedrich Albrecht aus Wegeleben hatte durch den Hufschlag eines Pferdes eine Verletzung des rechten Knies unterhalb der Patella erlitten, welche ihn nöthigte, anhaltend zu kühlen, und beinahe 5 Wochen lang das Bein zu schonen. Kaum geheilt von diesem Unfall bis auf eine etwa 1 Pfennigstück-grosse Geschwürsfläche fiel er am 8. April 1882 auf das Knie, bekam dadurch einen Querbruch der Patella mit sehr breiter Diastase der Fragmente, und wurde am 11. April in's Krankenhaus gebracht. Hier constatirten wir einen mässigen Haemarthros und einen 4 cm breiten Abstand der Fragmentränder von einander. Beim Erwägen der therapeutischen Maassregeln mussten wir uns sagen, dass alle üblichen Verbandmethoden hier schon deshalb nicht anwendbar waren, weil das unterhalb der Patella befindliche noch secercirende Geschwür einen dauernden Verschluss und Druck nicht vertrug, und ferner eine hinlänglich genaue Coaptation der Bruchflächen bei dem bedeutenden Abstande derselben und dem festen Blutcoagulum in der That nicht zu ermöglichen war. Es wurde deshalb die Spaltung des Kniegelenks und die Naht der Patella beschlossen. Am 12. April 1882, nachdem der Patient gebadet war, wurde die Operation unter streng antiseptischen Cautelen vorgenommen. Ich operirte damals noch genau nach den Lister'schen Vorschriften also auch unter Anwendung des Carbolspray's (während ich jetzt seit Kurzem die Sublimatbehandlung mit Moosverbänden nach Hagedorn's Angaben eingeführt habe, und zwar bis jetzt mit überraschendem Erfolge). Nachdem das Knie sorgfältig abgeseift und mit 5procentiger Carbollösung abgewaschen war, wurde in tiefer Chloroformnarcose bei geringer Beugung das Kniegelenk durch einen nach unten etwas convexen Querschnitt in der Mitte zwischen den beiden Fragmenten von dem einen Condylus bis zum andern eröffnet, sodass gleich das Blutgerinnsel in der Menge von etwa 3 Esslöffeln hervordrang und entfernt werden konnte. Die mit der Kniescheibe articulirenden Gelenkflächen des Femurs und der Tibia traten darauf glatt und unversehrt zu Tage. Anders mit der Patella. Hier zeigten sich am innern Rande des oberen Fragmentes 2 Stücke abgesprengt, von denen das eine etwa erbsengross, das grössere aber von der Ausdehnung eines Zehnpfennigstückes und von der Dicke des ganzen Patellarandes sein mochte. Beide Stücke hingen noch an fibrösem Gewebe fest und wurden mit der Cooper'schen Scheere vollends abgetragen. Im Uebrigen verlief der Bruch in der Mitte der Patella glatt durch die ganze Dicke derselben mit gradlinigen Rändern. Es wurden

nun nach ausreichender Abpräparirung der Haut mit einem Drillbohrer, zu welchem ich mir lange Stahlspitzen besonders hatte anfertigen lassen (die gewöhnlich käuflichen sind zu kurz) die Löcher zum Durchführen des Drahtes in folgender Weise gebohrt. 1½ cm vom vordern Bruchrande wurde die Spitze des Bohrers in schräger Richtung so eingebohrt, dass sie noch in der Bruchfläche einige Millimeter vor dem Knorpelüberzuge zu Tage kam. An der correspondirenden Stelle des anderen Fragmentes wurde in derselben Weise vorgebohrt. Solcher Bohrlöcher wurden je 2 für 2 Drahtsuturen gemacht. Als nun der weichgeglühte Eisendraht durchgeführt wurde, zeigte sich der Knochen in der Nähe des grösseren abgesprengten Stückes so weich, dass der Draht alsbald durchschnitt. Es musste nochmal weiter medianwärts gebohrt werden, wo sich der Knochen haltbar genug erwies. Während nun durch den Assistenten die Fragmente bei völlig gestrecktem, jedoch zur Erschlaffung der Extensoren im Hüftgelenk etwas gebeugtem Beine möglichst genau aneinander gefügt wurden, zog ich die Drähte zunächst so an, dass sie glatt lagen, bog sie dann an der vorderen Fläche der Patella scharf um, drehte sie etwas oberhalb der Berührungslinie der Fragmentränder mit 2 ganzen Windungen zusammen, kniff sie mit der Zange ab und drückte den Drahtstumpf wieder etwas in den Knochen hinein, damit er nicht gegen die Haut stechen, und diese zuletzt perforiren könne. Nach gründlicher Durchspülung des Gelenkes und der ganzen Wundfläche mit 5procentiger Carbollösung wurde nun die Haut mit dicht gelegten Knopfnähten möglichst genau vernäht, nach sorgfältiger Reinigung des Beines ein typischer Listerverband angelegt, und das Bein in eine Blechschiene mit T-stück gelagert. Drains hatte ich nicht eingelegt, weil nicht die geringste Blutung mehr stattfand, und ich hoffte, dass ich ohne Drains eine bessere und schnellere Vereinigung erzielen würde, eine Erwartung, welche sich, wie ich offen bekenne, irrig und fehlerhaft erwies. Denn nach einer leidlich guten Nacht wurde das Knie schmerzhaft, die Temperatur stieg auf 39,2° und am 13. April Mittags wurde der Verband gewechselt. Die Krüllgaze war mit einer geringen Menge blutigen Secretes getränkt, bei Druck entleerte sich nach Lösung einer Sutur vorn über der Patella etwas Secret, und wurde hier sogleich ein kurzes Drain eingeführt. Der nun wieder angelegte Verband lag 2 Tage, indess nicht ohne dass sich wieder Fieber einstellte. Am 15. April Morgens war die Temperatur 39°, und als der Verband abgenommen war, konnte man an der äusseren Seite des Gelenkes eine fluctuirende Stelle wahrnehmen, aus welcher durch Einschnitt einige Theelöffel voll Eiter entleert wurden. Der Sicherheit wegen wurde auch an der entgegengesetzten Seite noch ein Einschnitt gemacht und querdurch unter dem oberen Rande der Patella ein Drainrohr gezogen. Von da ab ging die Temperatur auf 38° zurück. Nach 3 Tagen am 18. April dritter Verbandwechsel. Die Eitersecretion hatte bedeutend nachgelassen. Die Seidensuturen der Hautwunde wurden entfernt, das lange Drainrohr wurde durch zwei kürzere ersetzt; indess kam die Temperatur doch wieder über 38°, welcher Umstand auf die hartnäckige Verstopfung geschoben wurde, welche durch das stete Liegen des an Bewegung gewöhnten Patienten entstanden sein mochte. Sobald ein kräftiges Sennainfus mit Bittersalz oder eine Einlaufung von Salzwasser die beabsichtigte Wirkung auf den Stuhl gehabt hatte, war jedesmal die Temperatur normal, ein Beweis, dass nun keine Secretverhaltung mehr stattfand. Die nächsten 3 Verbände wurden nach je 3 Tagen gemacht, wobei die seitlichen drainirten Wunden gut aussahen, und wonach die vordere Hautwunde verheilt war. Am 29. April wurde das Drain an der inneren Seite fortgelassen, das an der äusseren Seite des Knies, 5 cm lang, blieb noch liegen. Nach wiederum 8 Tagen wurde auch dieses ohne Nachtheil fortgelassen, da die Eiterung aufgehört hatte. Von nun an wurde versucht die Extremität, welche bis dahin ununterbrochen ganz unbeweglich in der Blechrinne gelegen hatte, passiv zu biegen, was aber nur unter Schmerzen möglich war. Es wurden daher erst ein kleines Spreukissen, später ein etwas dickeres in die Kniekehle gelegt, soweit es ertragen werden konnte. Darauf wurde dem Kranken aufgegeben mehr und mehr Gehversuche an Krücken zu machen, und endlich auch active Kniebeugungen zu üben, welche indess der immer noch vorhandenen Schmerzhaftigkeit wegen nur einen mangelhaften Erfolg hatten. Ende Juni ging Pat. an einem Stocke ohne Schmerzen und konnte mit einer Beugungsfähigkeit von 25° im Kniegelenk und mit knöcherner Verheilung am 8. Juli entlassen werden. Von den eingeheilten Drahtsuturen hat er nie die geringste Beschwerde gehabt. Wie ich später erfuhr, hat er sich im Herbste an Feldarbeiten betheiligt, im Winter Chausséearbeiten verrichtet und im Walde Holz geschlagen, wobei er den ganzen Tag auf den Beinen war. Am 5. Mai d. J., als bei Gelegenheit der in Halberstadt tagenden Versammlung des Aerzte-Vereins des Reg.-Bez. Magdeburg eine grössere Anzahl von Collegen das Krankenhaus besuchte, hatte ich ihn herkommen lassen und stellte ihn vor, wobei mit Recht getadelt wurde, dass das Resultat kein vollkommenes, die Beugungsfähigkeit des Kniegelenkes nur eine beschränkte sei. Zur Erklärung derselben ist indess nicht ausser Acht zu lassen, dass vor dem die Patellafractur bewirkenden Falle auf das Knie ein Hufschlag gegen dasselbe eine wochenlang dauernde Entzündung und in Folge dieser, wie es mir nicht zweifelhaft ist, die theilweise Erweichung der Patella veranlasst hatte, und dass ferner mehrere Stücke abgesprengt waren, Umstände, welche wohl die Restitutio in integrum hindern konnten. Freilich will ich auch reumüthig zugeben, dass, wenn ich von Anfang an gehörig drainirt hätte, wohl eine schnellere Heilung und wahrscheinlich eine bessere Functionsfähigkeit erzielt wäre. Dass die eingeheilten Eisendrahtsuturen störend für die Function des Knies sein sollten, glaube ich nicht, da sie gar nicht bis an das Gelenk reichen, wie das ja auch von den meisten Autoren vorgeschrieben wird. In dem Falle des Collegen Wahl, in welchem er so glücklich war trotz mehrfacher widriger Umstände eine normale Gehfähigkeit zu erzielen, mussten die Silberdrahtsuturen, welche sich mir beiläufig mehrfach zu brüchig erwiesen, zeitig entfernt werden, weil sie ein ganzes Stück (e—d seiner Figur) im Gelenke lagen, und hier beim Reiben der Gelenkflächen aufeinander hätten reizend wirken müssen.

Wenn nun auch in dem oben beschriebenen Falle eine normale Beugungsfähigkeit selbst nach Jahresfrist nicht eingetreten ist, so ist immerhin die Gebrauchsfähigkeit des Beines eine so günstige, wie sie ohne die Operation schwerlich hätte erreicht werden können, und würde ich nicht anstehen, in einem ähnlichen Falle diese segensreiche Operation zu wiederholen. Kann man freilich durch irgend einen Verband eine genügende, bis zur knöchernen Verheilung andauernde Coaptation bewirken, so braucht man keine Naht. Dagegen halte ich diese für indicirt bei starkem Blutextravasat, welches so fest ist, dass es sich durch den Troikart nicht genügend entfernen lässt, zweitens in den Fällen wo die durchrissene vordere Kapsel um die Bruchflächen sich fest herumgeschlagen hat, ferner bei sehr starkem Abstand der Bruchflächen, und wo man diese überhaupt nicht, z. B. bei gleichzeitigen Verletzungen der Haut, dauernd in Contact erhalten kann. Die Gefährlichkeit der Kniegelenkseröffnung als Contraindication aufzustellen halte ich mit Wahl nicht für statthaft in einer Zeit, wo man die grossen Körperhöhlen ungestraft weit öffnet. Die Technik der aseptischen Methode muss überhaupt jedem geläufig sein, der operiren will, sonst muss er es eben lassen.

III. Ueber Behandlung der Tuberculose mit Arsen.

Von

Dr. H. Lindner,

dirig. Arzt des Diaconissenkrankenhauses Stift Bethlehem zu Ludwigslust.

In No. 31 der Berl. klinischen Wochenschrift hat Herr College Kempner eine Reihe von Versuchen mitgetheilt, die er auf Buchner's Empfehlung hin über Behandlung der Tuberculose mit Arsen angestellt hat. Mich hat diese Mittheilung ausserordentlich interessirt, da, nach derselben zu schliessen, Kempner ungefähr von den gleichen Gesichtspunkten aus den Buchner'schen Vorschlag betrachtet hat und zu fast den gleichen Resultaten in der practischen Erprobung desselben gekommen ist wie ich. Nachdem ich Buchner's Schrift: „Therapie und Prophylaxis der Lungenschwindsucht“ gelesen hatte, war ich der Ansicht, dass eine mangelhaft begründete Therapie immer noch besser sei als gar keine, und dass man bei einer Erkrankung, die jeder Behandlung spottet, berechtigt sei, auch einmal eine Kur zu versuchen, deren Berechtigung oder vielmehr deren Nutzen man von Hause aus anzweifelt. Ich will nicht ausführlich über meine Versuche berichten, die ich an einer, allerdings nicht sehr grossen, Reihe von Tuberculösen in meinem Krankenhause und in der Privatpraxis angestellt habe, überhaupt würde ich zu der Sache nicht das Wort nehmen, wenn ich nicht glaubte, dass nach Kempner's Mittheilungen eine kurze Notiz zur Bestätigung resp. Ergänzung von dessen Resultaten durch einen anderen Beobachter ein gewisses Interesse bieten möchte. Meine Beobachtungen an Lungenschwindsüchtigen betrafen sämmtlich Fälle von vorgeschrittener Lungenerkrankung mit ausgebreiteten Dämpfungen und theilweise recht erheblichen Cavernen. Die Resultate, die ich durch genaue Befolgung der Buchner'schen Vorschrift erhalten habe, sind so ziemlich dieselben wie die Kempner'schen: Keine wesentliche Veränderung der Localbefunde, dagegen deutlicher und zwar günstiger Einfluss auf die Quantität und Qualität des Sputums, indem sich statt des copiösen eiterigen ein mehr schleimiger, zeitweise fast rein schleimiger Auswurf einstellte und die in der Zeiteinheit ausgehustete Menge desselben meist schon nach kurz dauerndem Arsengebrauch auf die Hälfte bis ein Viertel der früheren Menge sich verminderte. Was das Allgemeinbefinden betraf in Uebereinstimmung mit Kempner's Beobachtungen: keine Beeinflussung des Fiebers, wenigstens nicht so, dass von einer direct antipyretischen Wirkung die Rede sein konnte (hob sich das Allgemeinbefinden, so wurde auch die Höhe der Temperatur etwas geringer, ja es trat wohl einmal für kurze Zeit Apyrexie ein,

aber immer behielt der Gang der Temperatur einen exquisit remittirenden Typus bei und zeigte die Neigung, bald wieder abendliche Steigerungen zu machen), dagegen auch nach meinen Versuchen die Thatsache, dass das subjective Befinden auffallend besser wurde, dass der Appetit sich ausserordentlich hob und dass in Folge der gesteigerten Nahrungszufuhr eine deutliche Zunahme der Körperkräfte sich constatiren liess, so dass die Kranken ohne Beschwerde ausser Bett sein, ja sogar Stunden lang im Freien sich bewegen konnten. (Regelmässige Wägungen habe ich leider nicht anstellen können.) Die Nachtschweisse wurden nur langsam beeinflusst, verschwanden aber allmählich ganz. Bei einer Beobachtungreihe, welche nicht Hunderte von Fällen umfasst, sind natürlich Täuschungen sehr leicht möglich, indess giebt es den Resultaten der Versuche doch eine gewisse Glaubwürdigkeit, wenn die betreffenden Wirkungen des angewandten Mittels ausnahmslos bei allen Kranken sich deutlich manifestiren, in der Privatpraxis wie im Krankenhaus, während frühere Fälle, die unter nahezu gleichen äusseren Bedingungen mit den gebräuchlichen Kurmitteln behandelt worden sind, in keiner Weise gleich günstige Einwirkungen der Kur haben erkennen lassen. Freilich muss ich nach meinen bisherigen Erfahrungen annehmen, dass die vorstehend geschilderte günstige Beeinflussung einiger besonders hervortretenden Symptome der Krankheit keine anhaltende ist, nach einer längeren oder kürzeren Reihe von Wochen treten trotz consequenter Fortsetzung des Arsengebrauchs wieder Verschlimmerungen auf, so dass es sich doch wohl nur um eine bald vorübergehende Einwirkung handelt. Immerhin aber muss auch ich entschieden rathen, dieses Mittel, von dem ich dauernde unangenehme Nebenwirkungen nie gesehen habe, in ausgedehnterer Weise bei Phthisis pulmonum zu versuchen.

Meine Versuche erstreckten sich aber nicht nur auf die tuberculösen Erkrankungen der Lungen, sondern auch auf eine Reihe von örtlichen tuberculösen Affectionen, nämlich tuberculöse Knochen- und Gelenkerkrankungen, Lupus, Lymphome. In keinem der betreffenden Fälle habe ich Schaden, aber auch in keinem einen Nutzen gesehen; weder das örtliche noch das allgemeine Befinden wurde in nachweisbarem Maasse beeinflusst, nur schien auch hier bei einigen Fällen eine Hebung des Appetits auf Rechnung der Medication zu kommen. Schliesslich bemerke ich noch, dass in sämmtlichen Fällen von Lungenerkrankung die Diagnose durch Constatirung der Anwesenheit Koch'scher Bacillen gesichert wurde. Bei den übrigen tuberculösen Affectionen habe ich allerdings nicht regelmässig auf Bacillen untersucht, wo ich es aber gethan, sie stets gefunden.

Ich bin natürlich weit davon entfernt, den vorstehenden Beobachtungen aus einer nicht gar grossen Reihe von Versuchen eine absolute Beweiskraft zuzuschreiben; wie schon gesagt, glaubte ich, vorstehender Mittheilung nur als einer Bestätigung und Ergänzung der neuesten Kempner'schen Veröffentlichung einiges Interesse vindiciren zu dürfen.

IV. Die Untersuchungen im Kaiserlichen Gesundheitsamte über die Mikrokokken der Vaccine.

In dem von A. Wernich erstatteten Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin im Jahre 1881, dessen wir schon in No. 32 mit verdienter Anerkennung Erwähnung thaten, findet sich in dem Abschnitte, der von den sanitätspolizeilichen Maassnahmen gegen die Pocken handelt und zwar in der Unterabtheilung „Versuche über die beste Methode der Gewinnung und über die Wirksamkeit der animalen Lymphe“ ein sehr interessanter Bericht des Directors der Kgl. Impfungsanstalt in Berlin Dr. Feiler, auf den wir, soweit er sich auf die eventuelle Einführung der animalen Lymphe bezieht, da wir seine Schlussfolgerung nicht theilen, noch zurückkommen werden. Dieser Bericht enthält aber ausserdem ein zweifellos authentisches Referat über Versuche, die im Kaiserlichen Gesundheitsamte angestellt sind. Sie gehören den Arbeiten an, welche das Kaiserliche Gesundheitsamt über die animale Lymphe, speciell das Reissner'sche und Pissin'sche Verfahren angestellt hat, Versuche, über deren Resultate in dieser Wochenschrift bekanntlich zuerst und in eingehendster Weise berichtet worden ist. Das Referat des Herrn Feiler bringt indessen noch Anderes, was man an dieser Stelle leicht übersehen kann. Es handelt sich nämlich um Untersuchungen des Geh. Rath Koch über die Mikrokokken der Vaccine und um die Resultate der mit denselben angestellten Reinculturen. Wir halten es bei der Wichtigkeit der Sache für geboten, diesem, von dem Director der Impfanstalt, der, aufgefordert sich an den Untersuchungen der Forscher des Gesundheitsamtes zu betheiligen, dieser Aufforderung mit dem regsten Interesse nachkam, selbst erstatteten Berichte die betreffenden Ausführungen wörtlich zu entnehmen.

„Um möglichst reine Kinderlymphe zu gewinnen und den Grad des Erfülltseins mit Pilzen zu erkennen, entnahm ich frischen Stoff mit den nöthigen Kautelen, indem ich unter möglichstem Abschluss der Luft den einen Schenkel des Röhrchens zur Vollsaugung unter die durch Gerinnen des anscheinend blutfreien Saftes gebildete Schutzdecke brachte. Solche Lymphe ist sehr klar, blassgelb und arm an Körperbestandtheilen, namentlich auch an denjenigen Körnchen, welche pflanzlicher Natur sind; sie ist beim Verimpfen auf Kinder sehr wirksam, nicht in gleichem Maasse auf Nährsubstanzen, wie sie der Geheime Regierungs-Rath im Gesundheits-Amte Dr. Koch theils auf Glasplatten, theils in Reagenz-Gläsern verwendet. Die ohne Kautelen vom Arm des Kindes oder aus dem fertig gestellten Uhrglase in Röhrchen aufgenommene Lymphe, welche also auch kurze Zeit der Luft ausgesetzt war, giebt verimpft beim Kinde, wie im Apparat dieselben guten Resultate und enthält viele Mikrokokken; am reichlichsten damit versehen ist diejenige Lymphe, welche von schon in der Entwickelung sehr vorgeschrittenen Pocken, wie sie aus individuellen oder äusseren Ursachen öfter bei Kindern am siebenten Tage schon vorkommen, stammt; mit ihr erzielt man ausgezeichnete Culturen, aber keine schönen und klaren Schutzpocken, meist überstürzten Verlaufes und zu starker Reaction; sie erscheint trübe und enthält auch schon Eiterkörperchen.

Frisch bereitete Glycerinlymphe führt zwar die Vaccinepilze, doch geht deren Vermehrung auf den Kulturen nur sehr langsam von Statten, selbst wenn letztere in den Brütofen gelegt werden.

Frisch bereitete Thymollymphe verhält sich wie frische reine Lymphe; ältere Pulverlymphe ergab in Nähr-Apparaten kein Resultat. Aeltere Glycerinlymphe treibt auf dem Nährboden wenig oder keine specifischen Pilze, wenn auch ihre Wirksamkeit bei der Verimpfung auf Kinder noch vorhanden war. Vergleichsweise haben wir ältere Glycerinlymphe der Züchtung und Verimpfung unterworfen, so z. B. ergab der Inhalt eines halbgefüllten Röhrchens mit elf Jahre alter Glycerinlymphe dort kein Resultat, hier bei 4 Impfschnitten eine völlig ausgebildete Pocke. Es stellte sich allmählich heraus, dass auf den Culturen sich zwei (möglicherweise auch drei) durch Grösse, Form, Gruppirung und Farbstoff-Aufnahme sich unterscheidende Pilzarten entwickeln.

Dieselben wurden nun in vielen Generationen weiter gezüchtet, um schliesslich nach Anrühren mit wenig Glycerin zu Impfversuchen an im Amte gehaltenen Thieren zu dienen; es entsteht nach kurzer Zeit eine Pustel, welche schnellen Verlauf zeigt und später eine Anzahl von Wiederholungen mit demselben Erfolg gestattet.

Auch impfte Dr. Koch sich selbst am linken Unterarm, indem er in 3 Schnitte den grösseren, in drei den kleineren Mikrokokkus einführte; am zweiten Tage schon entstanden 6 Pusteln ohne Nabel und Knotenform, flach und mit geringem Hofe, nach zwei Mal 24 Stunden abtrocknend und am sechsten Tage den Schorf abstossend, der keine Narbe hinterliess.

Als Resultat der ausgedehnten Versuche kann Folgendes angeführt werden: die Pilze, so constant sie in der Lymphe vorfindlich sind, stellen zwar ein offensives Agens dar, auf welches der Thierkörper reagirt, aber nicht das Impfcontagium. Isolirt und gänzlich aus der organischen Verbindung losgelöst, vermochten sie weder eine Pocke zu erzeugen, noch Immunität zu schaffen; die Zahl der Mikroorganismen nimmt mit dem Alter der Pocke in der Lymphe derselben zu, während die Kraft der Lymphe abnimmt; in diesen Vaccinepilzen haben wir das Gift nicht gefasst, und die Hoffnung, durch fortgesetzte Culturen derselben die Impfung unabhängig von der Abimpfung des Menschen oder Thieres zu machen, war eine trügerische.“

Wir brauchen wohl auf die Bedeutung dieser Untersuchungen nicht noch besonders aufmerksam zu machen, deren Resultat freilich ein negatives ist, indessen auch darin liegt ja schon ein Gewinn. Hoffentlich werden vor Allem die Befunde des Herrn Pohl-Pinkus, die noch auf der Naturforscher-Versammlung zu Eisenach viel zu sehr allegirt wurden, der Autorität eines Koch gegenüber nicht mehr in Frage kommen.

P. B.

V. Sanitätsrath Dr. Wiener, Kreisphysikus in Culm, Handbuch der Medicinalgesetzgebung des deutschen Reiches und seiner Einzelstaaten mit Commentar für Medicinalbeamte, Aerzte und Apotheker. 2 Bände. 1. Band, Medicinalgesetzgebung des deutschen Reiches. Stuttgart, F. Enke 1883. Ref. P. Boerner.

Wer, wie der Referent, nunmehr schon seit mehr als einem Decennium nach Kräften bemüht ist, die Kenntniss unserer Medicinalgesetzgebung in den Kreisen der Aerzte zu fördern, der kann auch die Schwierigkeiten beurtheilen, welche diesbezüglichen Arbeiten bei uns entgegenstehen. Das Material findet sich vor Allem in zahllosen Gesetzen und Verordnungen zerstreut, wie das bei einem Bundesstaate, dessen einzelne Glieder anscheinend gerade auf diesem Gebiete ihre Selbständigkeit ängstlich hüten, nicht anders möglich ist. Die Gesetzgebung des Reiches hat freilich schon vielfach in einschneidender Weise eingegriffen, aber andererseits haben viele Gesetze der Einzelstaaten ihre Berechtigung behalten, trotzdem sie eigentlich den Reichsgesetzen weichen müssten oder es ist, wie die Casuistik der letzten Jahre lehrt, ausser-

ordentlich schwierig geworden, zu bestimmen, in wie weit z. B. durch die Reichsgewerbeordnung Organisationen, Gesetze und Verordnungen, die nicht direct aufgehoben sind, noch Bestand haben. Wenige Medicinalbeamte sind wohl so geeignet, eine zusammenhängende Darstellung der Medicinalgesetzgebung des deutschen Reiches und seiner Einzelstaaten zu liefern, als Herr Wiener. Unsern Lesern ist er als ein treuer Mitarbeiter seit dem Anfange dieser Wochenschrift bekannt. Ist auch die „Medicinalbeamtenzeitung" als ein besonders abgezweigter Theil derselben aus redactionellen Ursachen, und weil Herrn Wiener diejenige Unterstützung, welche er von seinen Specialcollegen erwarten durfte, nicht fand, in dieser Form verschwunden, so findet sich das Wesentliche ihres Inhalts und ihrer Bestrebungen in dem Abschnitte wieder, der dem „Oeffentlichen Sanitätswesen" überhaupt gewidmet ist, ein Abschnitt, dem Herr Wiener seine Mitarbeit vollkommen bewahrt hat. Noch mehr bekannt ist vielleicht Herr Wiener durch seine Bearbeitung der betreffenden Abschnitte des Reichs-Medicinal-Kalenders auf diesem Gebiete, die wohl durchweg als eine mustergiltige anerkannt ist.

Eine reife Frucht dieser ebenso umfangreichen als erspriesslichen literarischen Thätigkeit, zu der noch nicht wenige Arbeiten hinzutreten, die der gerichtlichen Medicin in engerem Sinne gewidmet sind, ist das vorliegende Handbuch, dessen erster Theil vor Monaten erschienen ist. Dieser Theil bildet in gewisser Beziehung eine Ergänzung zu dem betreffenden Abschnitt des Reichs-Medicinal-Kalender, der der Natur der Sache nach nicht so ausführlich sein kann, wie es in dem Werke des Herrn Wiener möglich war und verdient ein uneinschränktes Lob. Den grössten Raum nimmt selbstverständlich die Gewerbeordnung in diesem ersten Bande ein, die ja, ob man sie billigen möge oder nicht, von der grössten Bedeutung für unser ganzes Medicinalwesen in personeller wie materieller Beziehung geworden ist. Mit nicht geringer Spannung dürfen wir den zweiten Theil erwarten, der sich mit der Medicinalgesetzgebung der Einzelstaaten beschäftigen soll. Die Aufgabe, aus dieser das für den Arzt und speciell den Medicinalbeamten Wichtigste auszuwählen, ist eine sehr schwierige, aber wir dürfen gerade zu Herrn Wiener das Vertrauen hegen, dass er im Stande sein wird, sie zu lösen. So sei denn das Werk gerade den Lesern der D. med. Wochenschrift dringend empfohlen. Sie werden dem Verfasser auch diesmal wieder den Dank nicht vorenthalten, den er schon durch seine literarische Gesammtthätigkeit sich mit Recht verdient hat.

VI. Die Krankheiten des Auges im Kindesalter, von Prof. Dr. F. Horner. Separat-Abdruck aus Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1882. 2. Hälfte. Ref. K. Horstmann.

Vorstehende Arbeit bildet einen Theil des Gerhardt'schen Sammelwerkes. Bereits vor zwei Jahren war die erste Hälfte erschienen und ist in dieser Wochenschrift Jahrg. 1881 Seite 172ff. besprochen. Die hier vorliegende zweite Hälfte schliesst das Kapitel der Krankheiten des Auges im Kindesalter vollständig ab.

Der erste Abschnitt enthält die Follicular-Entzündung der Conjunctiva (Catarrh. follicularis, folliculäres Trachom, körniges Trachom, chronische Granulation). Nicht das Vorhandensein einiger weniger kleiner und blasser, niedriger Körner in der unteren Uebergangsfalte und nahe der äusseren Commissur, welches so häufig in der Breite des Normalen und bei vorübergehenden Catarrhen vorkommt, sondern das chronische unmerkliche und das acute Erscheinen follikelartiger Gebilde in Masse wird hier abgehandelt. In allen Formen conjunctivaler Erkrankung, in welchen der folliculare Charakter der Veränderung ein ausschliesslicher oder vorwiegender ist, findet sich gemeinsam eine lymphoide Infiltration, welche um so mehr die Form des abgekapselten Follikels annimmt, je mehr die erstere langsam, unmerklich geschah und sich den natürlichen Widerständen der präexistirenden Gewebe anpasst, denselben aber mehr und mehr verliert, je stärker die Entzündungserscheinungen prävaliren. Wohl von fundamentaler Bedeutung für die Folgen ist die Infiltration um die tieferen Gefässe herum. — Die klinischen Thatsachen ergeben, dass die chronische Körnereinlage heilen kann ohne Zurücklassen bleibender Störungen, dass aber gewöhnlich der Process von sehr langer Dauer ist. In den milden Formen der acuten folliculären Entzündungen ist nur die Dauer der Krankheit eine viel längere, die Heilung ist aber sicher zu erreichen. Wenn jedoch der Grad der allgemeinen Entzündung sehr bedeutend ist, was individuell und corporationsweise der Fall sein kann, und andererseits die Aussenverhältnisse eine Aenderung nicht zulassen, so sind die Folgen keineswegs unbedeutend. Einerseits erkrankt die Hornhaut in Form der Randgeschwüre oder kleiner rundlicher an Eczem erinnernder Heerde und des randständigen Pannus, andererseits ist die Bindehaut selbst nur sehr langsam einem ruhigen, entzündungslosen Zustand zuzuführen, indem sich in ihr die Folgen der diffusen Entzündung (Papillarwucherung) mit der Follikelbildung vergesellschaften. — Die Heilung der unmerklichen chronischen Follikularentwickelung ist durch strenge Beobachtung der hygienischen Maassregeln, möglichst ausgedehnte Benutzung guter Luft, viel Bewegung im Freien, stete Ventilation im Schlafzimmer u. s. w. zu erreichen. Jede heftige Behandlung der Bindehaut soll unterlassen werden. Bei stärkeren Graden sind Salben von Plumbum acet. 0,5 auf Vaselin 15,0 oder Cuprum 0,1 auf 10,0 indicirt. Bei acuteren diffusen Entzündungen folliculärer Natur vermeide man anfänglich intensive Localbehandlung und beschränke sich auf die hygienischen Maassregeln, erst bei reichlicherer Secretion wende man Argentum nitricum (2 Proc.) an. Bei Hornhauterkrankungen ist neben Eserininstillation das Anlegen antiseptischer Verbände (nasser Salicylverband) am Platze.

Die Tuberculose der Conjunctiva ist gewöhnlich Theilerscheinung einer gleichzeitigen und gleichartigen Erkrankung des gleichseitigen Lymphgefässsystems. Dieselbe findet sich gewöhnlich an der Bindehaut der Lider, seltener an der Conjunctiva bulbi. Das Lid erscheint verdickt, die Conjunctiva ist in eine grauröthliche, vielfach höckerige granulirende Masse umgewandelt. Einzelne weisse, speckige Stellen unterbrechen das schmutzige Gelbroth der Masse. Die Krankheit dauert immer sehr lange, der Zerfall rückt langsam vorwärts, während neue Granulationen aufschiessen, die Cornea kann schliesslich Antheil nehmen, in Form von Randgeschwüren oder Randpannus. Nicht immer ist der Ausgang ein ungünstiger, in mehreren Fällen erlosch die Krankheit allmälig und liess nur einzelne Narben zurück. — Die Behandlung ist local für die Conjunctiva eine gründliche Auslöffelung der speckigen Massen, später Einreiben mit gelber Präcipitatsalbe, auch die Jodoformsalbe 1:15 giebt gute Resultate.

Die Keratitis interstitialis diffusa, Keratitis parenchymatosa, profunda, Keratitis scrofulosa (Arlt, Mackenzie), Keratitis syphilitica (Hutchinson), Keratocyclitis diffusa, kommt vorzugsweise bei Kindern zwischen dem 5. und 16. Jahre vor. Die Cornea zeigt dabei eine lichtgraue Trübung, welches Verhalten sich von der Peripherie nach dem Centrum hin fortpflanzt. Die Trübung gewinnt immer mehr an Dichtigkeit. Mit dieser centripetalen Wanderung geht die Aufhellung des Randsaumes Hand in Hand. In der Regel erkranken beide Augen, nicht etwa gleichzeitig, sondern durch Tage, Wochen und Monate geschieden. Die Dauer der Krankheit ist immer eine sehr lange. Selbst bei den am günstigsten ablaufenden Fällen bleiben zarte Cornealtrübungen zurück. Allein schon die Beobachtung der makroskopischen Vorgänge an der Hornhaut führen mit zwingender Nothwendigkeit zur Annahme eines constitutionellen Urprungs der Keratitis interstitialis. Während Mackenzie und Arlt diese Form gerade speciell als scrophulöse Keratitis bezeichneten, stellte Hutchinson ihren Zusammenhang mit der hereditären Syphilis fest.

Die Therapie darf in localer Richtung keine reizende sein. Ausser der Instillation von Atropin ist die consequente Anwendung feuchter Wärme als Cataplasmen oder warmer Fomente am Platze. Im späteren Stadium kann Calomeleinstäubung, ganz schwache Präcipitatsalbe angewandt werden. Was die Allgemeinbehandlung betrifft, so verordne man neben der sorgfältigsten diätetischen Pflege regelmässige Salzbäder, Jodeisen, Leberthran u. s. w.

Die Keratomalacie, Necrosis corneae, Xerosis corneae, Verschwärung der Cornea bei infantiler Encephalitis kommt bei schwächlichen, heruntergekommenen Kindern von der ersten Lebenswoche bis zum Alter von $^1/_2$ Jahren vor. Dieselbe hat ihren Sitz im Lidspaltenbezirk der Cornea. Es bildet sich daselbst eine querovale Infiltration, die Stelle wird bald zerklüftet, es entsteht ein Substanzverlust, welcher rasch in die Tiefe greift und eine Cornealperforation veranlasst. Während dieser ganze Process zuweilen in 1—2 Tagen abläuft, häufiger längere Zeit in Anspruch nimmt, fehlt es an eigentlichen Entzündungserscheinungen. Die Krankheit beruht wahrscheinlich auf einer marantischen Necrose und ergreift gewöhnlich beide Augen. Die Prognose ist eine schlechte. Die Therapie ergiebt sich mit Nothwendigkeit aus der Genese der Krankheit.

Nicht nur beim Herpes zoster, sondern auch beim Herpes febrilis betheiligt sich die Cornea. Ohne Lidschwellung unter starker Thränensecretion entsteht eine Gruppe wasserheller Bläschen auf der einen Cornea. Nach einiger Zeit bemerkt man einen sehr unregelmässigen Epithelverlust, an dessen Rändern oft die Fetzen der Bläschendecke hängen. Dieser Zustand kann nun heilen, doch bilden sich auch intensivere Trübungen in und am Rande des Geschwürs, auch kann Iritis und Hypopyon auftreten. Vorwiegend kommt der Herpes corneae bei febrilen Erkrankungen der Respirationsschleimhaut vor. Die Prognose ist eine vorwiegend gute. Die Therapie beschränkt sich, so lange die Bläschendecken bestehen oder wenigstens der Substanzverlust noch nicht infiltrirt ist, auf Schutz. Wenn Infiltration besteht, so hat sie sich auf die Desinfection der Geschwüre und nachherigen Schluss zu richten.

Nach den eben beschriebenen Cornealprocessen bleiben oft Trübungen und Narben der Hornhaut, manchmal auch Staphyloma corneae zurück. Die häufigste Geschwulstform der Conjunctiva und Cornea im Kindesalter

sind die Dermoide. Dieselben müssen, falls sie rasch wachsen oder überhaupt eine störende Grösse besitzen, amputirt werden.

Telangiectasien der Conjunctiva sind öfter beobachtet worden. Nicht selten begegnet man Pigmentirungen in der Lidspaltenzone, da wo beim Erwachsenen sich oft Pinguecula finden.

Der reine Keratoglobus, dessen scharfe Abgrenzung und absolute Durchsichtigkeit durch mehrfache Beobachtung festgestellt ist, kann sich durchs ganze Leben als eine blosse Vergrösserung der Basis der Cornea sowohl beiderseits, als auf einem Auge forterhalten und einzig durch die Veränderung der Refraction und im späteren Leben sich äussernde Disposition zu Cataract bedeutsam werden.

Beim Keratoglobus pellucidus erscheint die Hornhaut behaucht, der Bulbus ist sehr hart, die Pupille ist normal gross und ziemlich unbeweglich. Durch Eserin kann man meistens die Trübung zum temporären Verschwinden bringen. Beim Einblick in das innere Auge constatirt man die völlige Durchsichtigkeit der brechenden Medien und den Mangel jeder Heerderkrankung.

Wird ein mit Keratoglobus turbidus behaftetes Auge seinem Schicksal überlassen, so wechseln die Trübungen in sehr verschiedenen Intervallen. Die Cornea selbst wächst beständig, ihr Durchmesser steigt bis zum Doppelten der normalen Hornhaut des gleichen Alters an, und zwar sowohl im horizontalen als im verticalen Meridian. Die ganze vordere Bulbusoberfläche rückt nach vorn durch allmähliche Ausdehnung der pericornealen Scleralzone. Die centrale Sehschärfe sinkt unaufhaltsam. Dabei entwickelt sich immer deutlicher die Druckexcavation der Papille, die nach und nach immer grössere Dimensionen einnimmt. Das weitere Schicksal des Auges wird meistens durch zufällige Ereignisse, Traumen, bedingt, welche Rupturen der verdünnten Scleralzone, völlige Entleerung des Inhalts und Zusammenfallen des Auges herbeiführen.

Dass das ganze Bild des trüben Keratoglobus dasjenige des Glaucoms ist, wird durch die reichere Erfahrung immer mehr bestätigt, und zwar ist der ganze Process als congenitales Glaucom aufzufassen.

Was die Therapie anlangt, so kann nur eine sehr frühzeitig ausgeführte Iridectomie von Nutzen sein, ausserdem sind Eserineinträufelungen am Platze.

Die primäre Scleritis ist im kindlichen Alter ausserordentlich selten. Häufiger erkrankt die Sclera secundär nicht im Sinne einer vom uvealen Gebiete nach Aussen vordringenden Entzündung, sondern auch als spätere Folge anderer scharf charakterisirter Erkrankungsformen, speciell der Keratitis interstitialis diffusa und der Iritis serosa.

Das erste Lebensjahr zeigt nur selten acute Iritiden und diese sind vorwiegend hereditär syphilitischen Ursprungs. Die Iritis kann aber nicht nur in den ersten Lebensmonaten auftreten, sondern auch congenital vorhanden, das Kind mit Pupillarverschluss geboren sein.

Mit der Annäherung an die Pubertätszeit vermehrt sich die Zahl der Affectionen der Iris und des Uvealgebietes. Die häufigste Form ist die Iritis serosa, Iridocyclitis oder Iridochorioiditis serosa. Im Anfang findet sich dabei eine grosse Menge feinster graubräunlicher Pünktchen auf der Hinterfläche der unteren Hälfte der Hornhaut. In diesem Stadium treten noch keine Aeusserungen der Krankheit auf, höchstens eine Differenz in der Röthung der Sehnervenpapillen und eine grössere Breite und Schlängelung der Retinalvenen. Später nehmen die Beschläge der Hinterwand der Cornea an Zahl, Umfang und Dichtigkeit zu, es beginnen Exsudationen am Pupillarrande und es finden sich feine Fäden und Membranen im vorderen Theile des Glaskörpers. Der Ausgang der Krankheit kann ein sehr verschiedener sein: leichte Formen heilen complet, andere führen zu einer oder mehreren Synechien, die Beschläge verschwinden und der Glaskörper hellt sich auf. Wieder andere behalten lange ihre Glaskörpertrübungen und erst später führen diese zu hinterer Polarcatarakt, dann zu Totalcatarakt. Manchmal treten Blutungen in den Glaskörper auf und veranlassen Netzhautablösung.

Bei der serösen Iritis handelt es sich um eine ausgebreitete, nicht stürmische Entzündung im ganzen Uvealgebiet, welche wahrscheinlich auf Anämie beruht. Neben localer Behandlung ist bei dieser auf eine roborirende Allgemeinbehandlung zu sehen.

Die embolische Chorioiditis wird bei den Kindern nach Variola, Morbilli und Scarlatina beobachtet. Die Augen gehen dabei immer zu Grunde.

Bei der epidemischen Cerebro-Spinal-Meningitis beobachtet man eine Chorioiditis suppurativa, welche auf den Lymphwegen zum Auge transportirt wird. Dabei geht das letztere stets zu Grunde.

Das sogenannte Granulom der Iris ist als eine Tuberculose dieser Membran aufzufassen. Die Prognose für das Sehvermögen kann nur als ungünstig hingestellt werden.

Die Tuberculose der Aderhaut kommt ebenfalls bei Kindern vor. Dieselbe ist in höherem Maasse als die Iristuberculose der Ausdruck einer schweren Infection. Die disseminirte Tuberculose der Aderhaut ist ein Theil der allgemeinen Miliartuberculose.

Die Sarcome des Uvealtractus gehören im Kindesalter zu den grössten Seltenheiten.

VII. Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. Zweiter Theil, zweite Abtheilung. Jena. Fischer 1883. Referent Ribbert.

Diese jüngst erschienene erste Hälfte des zweiten Bandes enthält die pathologische Anatomie des Harn- und Respirationsapparates und zeichnet sich durch die gleichen klaren und scharfen Figuren, durch denselben übersichtlichen Druck wie der erste Band vortheilhaft aus. Letzterer ist inzwischen in zweiter Auflage erschienen, die gegen die erstere etwas vermehrt ist und nunmehr auch die neuesten Resultate auf dem Gebiete der Infectionslehre enthält.

Ein genaueres Eingehen auf die beiden neuen Capitel kann hier nicht beabsichtigt sein, zumal auch in ihnen der Verfasser wesentlich eigene Untersuchungen und Anschauungen reproducirt und eine Besprechung aller Einzelheiten zu viel Raum beanspruchen würde; es sei jedoch gestattet, den Inhalt der beiden Hauptabschnitte, von den Entzündungen der Niere und Lunge hier anzudeuten.

Bei der Eintheilung der Nephritiden hat sich Verf. neben anatomischen wesentlich auch von klinischen Gesichtspunkten leiten lassen und demgemäss unterschieden zwischen acuter Nephritis, chronischer Nephritis und den Endstadien der letzteren. Die beiden letzten Abschnitte zerfallen für sich wieder in die parenchymatöse und die interstitielle (indurative) Entzündung. Ref. würde es lieber gesehen haben, wenn diese Unterabtheilungen zu den Hauptabtheilungen gemacht worden wären, da seiner Ansicht nach durch die Eintheilung des Verf. Zusammengehöriges auseinandergerissen wird. Sehr anzuerkennen ist aber, dass für die Abgrenzung der Unterabtheilungen wesentlich der histologische Befund zu Grunde gelegt wurde und nicht etwa die vielfach wechselnden makroskopischen Formen, die ja nur den Ausdruck für das jeweilige Vorwiegen der einen oder der anderen Gewebsveränderung darbieten.

Bei der Lunge schickt Verf. eine allgemeine Uebersicht über die allen entzündlichen Formen des Organs gemeinsamen Veränderungen voraus, die darin bestehen, dass in die Alveolen ein aus eiweisshaltiger Flüssigkeit bestehendes Exsudat gesetzt wird, welches in verschiedener Weise mit weissen und rothen Blutkörperchen und abgestossenen Epithelien gemengt sein kann.

Die entzündlichen Formen selbst zerfallen in drei Abschnitte. Der erste behandelt die croupösen und die embolischen Pneumonien, unter welch letztere auch die embolische Tuberculose fällt. Dieselbe erscheint als Miliartuberculose und als localisirte embolische Tuberculose, die ätiologisch mit jener gleichwerthig ist, sich aber durch die Entwickelung nur weniger grösserer Knoten davon unterscheidet, die nicht zum Tode führen, daher weitere Veränderungen durchmachen können. Der zweite Abschnitt enthält die von der Pleura fortgeleiteten Entzündungen, der dritte endlich umfasst die Bronchopneumonien, und zwar neben den durch Aspiration nicht tuberculöser Massen entstandenen Entzündungen, wesentlich die eigentlich phthisischen Vorgänge, die ätiologisch auf die Wirkung von Tuberkelbacillen zurückgeführt werden und für die eine constitutionelle und örtliche Disposition anzunehmen geboten ist.

Ziegler unterscheidet drei Wege, auf denen tuberculöse Erkrankungen der Lunge zu Stande kommen können. Einmal das Blutgefässsystem, durch welches auf dem Wege embolischer Verschleppungen die Miliartuberculose und jene localisirte Tuberculose entstehen, ferner das Lymphgefässsystem, welches durch Fortleitung aus tuberculöser Nachbarschaft tuberculöse Lymphangitis bedingt und drittens das Bronchialsystem, auf Grund dessen die Bronchopneumonien sich ausbilden.

Die Absicht des Verfassers, im Haupttexte vorwiegend eigene Ansichten wiederzugeben, hat auch im vorliegenden Hefte eine knappe und in sich abgeschlossene Darstellung ermöglicht, die im Verein mit den oben angedeuteten Vorzügen die rasche Verbreitung des Werkes erklärt.

VIII. Das Apotheken-Revisionswesen in Preussen. Zusammenstellung sämmtlicher dasselbe betreffenden, jetzt gültigen Bestimmungen von Fr. Bellingrodt. Oberhausen a. d. Ruhr 1883. Ref. Kreisphysikus Dr. Bauer.

„Dem Bedürfnisse entsprungen, die das Apotheken-Revisionswesen betreffenden, zur Zeit gültigen allgemeinen Bestimmungen und Verordnungen in engerem Rahmen zusammengefasst zu besitzen", erfüllt das handliche Werkchen diese Aufgabe in einer dem beabsichtigten Zwecke entsprechenden Weise und darf dasselbe mit Recht sowohl für den Apotheker als den mit der Aufsicht der Apotheken betrauten Medicinalbeamten als

ein wesentlicher Fortschritt und bald als unentbehrliches Hülfsmittel gelten. Wer sich der Mühe unterziehen musste, die für die schwierige Materie des Apothekenwesens gültigen Bestimmungen und Verordnungen aus den verschiedensten Werken zusammenzusuchen, wird diese Leistung eines practischen Apothekers ersten Ranges dankbar anerkennen, welche das moderne Princip der Theilung der Arbeit und Ersparung der Kraft verwirklicht und wesentlich dazu beitragen wird, den Verlauf der Revisionen zu ebnen, eine Menge zeitraubender Auseinandersetzungen, lästiger Querelen, unerquicklicher Rectificationen zu ersparen. Jeder, Apotheker wie Arzt, der mit dem Apothekenwesen amtlich oder beruflich zu thun hat, sollte das Schriftchen besitzen.

IX. Hughes Bennet, Abhandlung über Electro-Diagnostik bei Krankheiten des Nervensystems, in's Deutsche übersetzt von Dr. W. Dietz, Badearzt in Kissingen. Referent Rumpf.

Ohne Zweifel müssen wir die Uebersetzung eines guten ausländischen Werkes als ein Verdienst anerkennen. Indessen können wir ein solches Verdienst einer Uebersetzung von Hughes Bennet's Electrodiagnostik nicht zuschreiben.

Dass Deutschland in der Electrodiagnostik und Electrotherapie den übrigen Nationen vorangegangen ist, unterliegt keinem Zweifel. Erst aus jüngster Zeit datiren einige wissenschaftliche englische Arbeiten aus diesem Gebiet und unter diesen mag das Werk von Hughes Bennet für sein Vaterland allenfalls gut sein, weil es dem jungen in England so lange vernachlässigten Zweige der Medicin gewiss einiges Interesse gewinnen wird.

Wir Deutsche müssen jedoch das Buch als unseren wissenschaftlichen Anschauungen nicht entsprechend bezeichnen.

Ich muss mich begnügen, nur einige der wichtigsten Differenzen hervorzuheben. Dass der Rheostat insbesondere als Nebenschliessung eingeschaltet wird, ist den meisten deutschen Studirenden aus den Beobachtungen des Pflüger'schen Zuckungsgesetzes vermittelst des Rheochords bekannt, scheint aber dem Verfasser vermuthlich als Resultat der englischen Antivivisectionsbestrebungen völlig unbekannt zu sein. Noch überraschender für uns ist indessen die Anschauung, dass das Galvanometer nur dazu da ist, das richtige Arbeiten des Apparates anzuzeigen, dass es jedoch zur genaueren Messung bei der Diagnosenstellung überflüssig ist. Mit solchen primitiven Anschauungen müssen natürlich die elektrodiagnostischen Angaben des Verfassers fallen. Weiter betrachtet *H. B.* den Rücken als indifferente Körperstelle für Aufsetzen der zweiten Elektrode, kennt den KaSTe anscheinend nicht u. s. w.

Welchen Zweck soll es haben, den deutschen Aerzten ein derartiges Buch als ein wissenschafticbes und practisches Werk zu empfehlen. Ich glaube gegen eine derartige Naivität müssen wir entschieden Protest erheben.

X. Journal-Revue.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

6.

Ueber das active Einschreiten bei Abortus von H. Spöndly. Zeitschr. für Geburtshülfe u. Gynäkologie. Bd. IX. Heft 1.

Spöndly empfiehlt auf Grund seiner reichen Erfahrungen, in allen Fällen von unvollkommenem Abortus, da Adhärenzen bei demselben häufig vorkommen und Blutungen, wenn man nicht frühzeitig einschreitet, in sicherer Aussicht stehen, nicht zu warten, bis die Placenta von selbst kommt. So lange oder sobald der Mutterhals für 1 bis 2 Finger zugänglich ist, operire man unter Chloroformnarkose und nachfolgender Carbolinjection. Schon 1 — 2 Stunden nach Ausstossung des Foetus schliesst sich der Cervix so, dass man keinen Finger mehr einführen kann und hat man im Adhärenzfall chronischen Verlauf, successive Blutungen, wo nicht noch schlimmere Ausgänge zu gewärtigen.

S. Guttmann.

Das Verhalten der Mucosa uteri während der Menstruation. Von Theodor Wyder. Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynäk. Bd. IX. Heft 1.

W. resumirt wie folgt: Ein Theil der oberflächlichen Mucosaschicht geht während der Menstruation zu Grunde. Diese Abstossung der oberflächlichen Schleimhaut, welche zum Theil wohlerhalten, zum Theil im Zustande des Zerfalls und als Detritus sich darstellt, ist in den verschiedenen Fällen bald eine totale, bald eine minimale.

In einzelnen Fällen findet man im Menstrualschleim ähnlich wie bei der Dysmenorrhoea membranacea kleinere Mucosafetzen, welche wegen ihrer Kleinheit keine dysmenorrhoischen Beschwerden veranlassen. Die Abstossung ist eine Folge der menstruellen Blutung, nicht primärer fettiger Degeneration, welche letztere vielmehr Folgezustand der durch den Blutreiz erfolgten Abhebung und Zertrümmerung des Gewebes ist. Die oberflächlichen und mittleren Schichten der restirenden Mucosa tragen kleinzelligen Charakter, haben mit der Schwangerschaftsdecidua keine Aehnlichkeit, während man in den tiefsten Schichten auf eine zellige Hyperplasie des Interglandulargewebes stösst, die offenbar dazu bestimmt ist, das durch die Menstruation verlorengegangene Gewebe zu ersetzen. Die Regeneration des Oberflächenepithels erfolgt sowohl von dem Drüsenepithel, als von den grösseren oder kleineren restirenden Oberflächeninseln aus.

S. Guttmann.

Chirurgie.

2.

Delabastaille. Ueber parenchymatöse Injectionen von Ueberosmiumsäure bei Geschwülsten. (Centralbl. für Chirurg. 1882 No. 48.)

In der chirurgischen Klinik zu Lüttich hat man eine Reihe höchst überraschender Erfolge von parenchymatöser Injection 1 procentiger Ueberosmiumsäure bei malignen Sarcomen und Lymphomen gesehen. So wurde zuerst ein kindskopfgrosses, weiches, mit den grossen Halsgefässen und Nerven sehr wahrscheinlich verwachsenes Sarcom durch täglich wiederholte Injectionen von 3 — 10 Tropfen jener Lösung in 14 Tagen vollkommen erweicht. Die Incisionswunden, aus denen sich mortificirte Geschwulstpartien mit serösem Eiter entleerten, vernarbten unter Abnahme der Infiltration rasch, so dass nach Ablauf eines Monats der Tumor vollständig verschwunden war. Nach D. sollen die normalen Gewebe durch Ueberosmiumsäure fast gar nicht afficirt werden. An den Injectionsstellen zeigte sich keinerlei Entzündung, ebensowenig wie das Allgemeinbefinden irgendwie gestört wurde. Bei Krebsen dagegen blieb die günstige Wirkung aus.

Kolaczek.

v. Mosetig-Moorhof. Ueber Knochenevidement bei künstlicher Beleuchtung (Centralbl. f. Chirurg. 1883 No. 13).

v. Mosetig verwirft die bisherige Methode, das évidement tiefer Knochencaries vornehmlich unter der Controlle des Gefühls zu besorgen, da in dem anscheinend gesunden, weil dem Instrumente widerstehenden Knochen gewöhnlich noch kleine Krankheitsheerde verborgen blieben. Seitdem er diese Operation unter Controlle des Auges bei künstlicher Beleuchtung ausführt, hat er nicht mehr wie früher ein regelmässiges Zurückbleiben von Fisteln zu beklagen. Er bedient sich zur Beleuchtung einer elektrischen Glühlampe, deren Licht durch einen Reflector in beliebiger Richtung projicirt werden kann. — Die Esmarch'sche Constriction wendet er aus Besorgniss vor accidentellen Wundkrankheiten in der Weise an, dass er die Extremität nur bis an den Krankheitsheerd einwickelt und darüber den Constrictionsschlauch anlegt.

Meuli. Die Veränderungen von Puls und Temperatur bei elevirten Gliedern, (Deutsche Zeitsch. f. Chirurg. 1882) hat durch eine Reihe von Versuchen den schon von J. Wolff festgestellten Einfluss der Elevation einer Extremität auf die Circulationsverhältnisse in derselben vollständig bestätigt und zwar durch Messung der Temperatur und Controlle des Pulses an der Hand. Wenn auch die Temperatur der Hand in ihrer gewöhnlichen Lage um 0,7—1,4° niedriger ist, als die Körpertemperatur, so fällt sie dennoch nach Elevation von einer Stunde Dauer noch um 2 — 7,2°. Zugleich nimmt die Pulszahl um 9 Schläge ab, und die Arterienspannung wird geringer. Durch Anwendung von kalten oder lauen Handbädern vor der Elevation wird beim Hinzukommen dieser die Temperatur natürlich noch weit stärker herabgesetzt, z. B. nach ¼stündiger Dauer beider um 17,33°. Aber selbst heisse Bäder sind nicht im Stande den Temperaturabfall zu verhüten.

Der practische Nutzen dieser Fesstellungen ist nach M. einmal, dass man für kleinere Operationen an den Extremitäten durch Benutzung dieser Mittel die Esmarch'sche Constriction sehr gut entbehren kann, zumal sie die bekannte Gefässlähmung zur Folge hat, und zweitens, dass in der Elevation ein zuverlässiges einfaches Antiphlogisticum gefunden ist, insbesondere die Schmerzen im Gefolge der Entzündung wesentlich abzuschwächen.

Kolaczek.

Hahn. Ueber die Behandlung des Lupus mit Hauttransplantation (Centralbl. f. Chirurg. 1883 No. 15).

Eine rasche Heilung des Lupus mit wenig auffallender Narbe sah H. in einer Reihe von Fällen bei folgendem Verfahren zu Stande kommen. Nachdem die lupöse Hautpartie gründlich ausgekratzt und die Blutung durch Compression gestillt ist, beflastert er die Wunde dicht mit kleinen Reverdin'schen Läppchen, streut Jodoform darauf und legt einen Compressivverband darüber. Nach 5 — 8 Tagen sieht man beim ersten Verbandwechsel die Anheilung der Läppchen vollendet. Recidive hat H. seit Ende 1881 noch nicht gesehen.

Vogt. Die Ausführung der Fussgelenkresection bei fungöser Gelenkentzündung mittelst primärer exstirpatio tali (Centralbl. f. Chir. 1883 No. 19).

Um bei Resectionen des Fussgelenks wegen fungöser Entzündung desselben einen möglichst ungehinderten Einblick ins Gelenk hinein zu gewinnen, trägt V. keinen Anstand, das Sprungbein zu exstirpiren. Nur

so könne alles Erkrankte sicher beseitigt werden. Die von ihm benutzte Schnittführung ist folgende: Entsprechend der Verbindung zwischen Tibia und Fibula legt er nach abwärts bis unter die Chopart'sche Gelenklinie hin einen Längsschnitt an, dringt präparirend unter Verziehung der Extensorsehnen nach innen und Einschneidung des Extensor brevis bis auf die Gelenkkapsel, spaltet sie, löst die Kapsel- und Bänderinsertionen nach beiden Seiten ab, legt so den vordern Abschnitt des Sprungbeins frei und durchtrennt quer das Lig. talo-naviculare. Darauf wird durch einen unter der Spitze des äussern Knöchels endigenden Querschnitt und durch Abtrennung der Lig. fibularia dicht am Knöchel der hintere Abschnitt des Sprungbeines freigelegt, die Bandmasse im Sinus tarsi getrennt, dann mit einem breiten Meissel die Insertion des Lig. laterale int. am Sprungbein abgetrennt, während dasselbe mittels der Knochenzange oder des Elevatoriums aus seiner Nische bei supinirtem Fusse hervorgedrängt wird, und schliesslich die Verbindung mit dem Fersenbeine ohne Mühe aufgehoben. Kolaczek.

Braun. Die Unterbindung der Schenkelvene am Poupart-schen Bande. (Arch. f. klin. Chirurgie. Band 28.)

Die noch strittige Frage, wie man sich bei Verletzung der Vena femoris unterhalb des Poupart'schen Bandes zu verhalten habe, sucht Braun durch Abschätzung der einschlägigen Casuistik und eine Reihe von Experimenten zur Entscheidung zu bringen. So fand er, dass unter 12 auf die Vene beschränkten Unterbindungen nur zwei Mal (bei Stichverletzungen) Gangrän der Extremität eintrat, während unter 14 Fällen von gleichzeitiger Ligatur der Vene und Arterie sieben Mal die Circulationsstörung bis zum Auftreten von Brand sich steigerte. Den Grund für die schlechteren Resultate des zweiten Verfahrens findet B. darin, dass durch Unterbrechung der Circulation auch in der Arterie der Blutdruck auf ein Minimum sinkt und deshalb die Klappenwiderstände in den Venenanastomosen nicht zu überwinden vermag. Ist dagegen die Vene allein unterbunden, so erreicht der Blutdruck in den Venen, wie er sich durch Manometermessung überzeugt hat, den der Arterie oder übersteigt ihn sogar. Dass aber manchmal auch nach isolirter Ligatur der Vene das Bein dem Brande verfällt, erklärt sich nach B.'s Untersuchungen aus den individuellen Schwankungen jener Klappenwiderstände. Um nun in geeigneten Fällen sicher der Gangrän vorzubeugen, räth er bei umschriebenen Seitenverletzungen der Vene sich mit der Seitenligatur zu begnügen. An Thieren wenigstens hat er nachweisen können, dass dieselbe unter aseptischen Cautelen angelegt, vollständig ausreiche. Dürfe man aber auf solche Weise das Venenlumen nicht erhalten, dann müsse man sich auf die Unterbindung der Vene allein beschränken. Kalaczek.

Czerny. Die innere Naht des Bauchsackhalses bei der Radicaloperation von Scrotalhernien, (Centralbl. für Chirurgie 1883 No. 4), verwirft die von Kraske vorgeschlagene Castration bei congenitalen Scrotalbrüchen, deren Bruchsackhals zum Zweck einer radicalen Operation sich nicht isoliren lässt, weil das ein Wiederaufnehmen der berüchtigten mittelalterlichen Herniotomie bedeuten würde, und empfiehlt dafür die innere Naht des Bruchsackhalses. „Nach recht ausgiebiger Spaltung des Bruchsackes und Reposition des Inhalts lässt man seine Spaltränder durch Klemmpincetten stark emporziehen, so dass man in den Bruchsackhals, welcher sich als querverlaufender Spalt etwa im Niveau des äussern Leistenringes präsentirt, hineinsehen kann. Die serösen Lippen dieses Spaltes näht man mittelst einer stark gekrümmten, kleinen Simon'schen Nadel mit Catgut durch eine fortlaufende Kürschnernaht von innen zusammen. Lässt man jetzt den Bruchsack los, so zieht sich die Nahtlinie bis ins Niveau des innern Leistenringes zurück. Darauf folgt Naht der Bruchpforte u. s. w." Bei einer Autopsie konnte sich Cz. von der guten Wirkung dieses Verfahrens überzeugen. Kolaczek.

Riedel. Zur Kenntniss der primären acuten resp. subacuten Synovitis tendinum manus. (Centralblatt für Chirurgie 1883 No. 8.)

R. macht auf eine bisher anscheinend nicht beachtete Affection der Sehnenscheiden aufmerksam, die er einige Mal gesehen, aber erst nach Eröffnung der Scheiden in ihrer wahren Natur erkannt hat. Es handelte sich meist um eine schmerzhafte Entzündung der Gegend eines Metacarpusköpfchens und der benachbarten Phalanx, zu der sich bald eine bis auf die Endphalanx vollständige Versteifung des Fingers hinzugeselle. Zur Eiterung kommt es dabei nicht. R. überzeugte sich durch eine Incision, dass der Grund der Krankheit in allen Fällen in einer Anschwellung der Vincula tendinum oder einem fibrinösen Erguss in die Sehnenscheide lag. Kolaczek.

Ohren-Heilkunde

4.

Ueber Arrosion der Arteria carotis interna in Folge von Felsenbeincaries, von Dr. Hessler in Halle a. d. S. (Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. XVIII. p. 1.)

Der Verfasser beschreibt in vorliegender Arbeit einen Fall von Caries der Paukenhöhle mit Verletzung der Carotis int., wobei unter collosaler Blutung aus Mund, Nase und Ohr der Tod plötzlich eintrat. Wegen der Seltenheit des Falles hat sich derselbe bemüht, die gesammte einschlagende Litteratur über diesen wichtigen Gegenstand eingehend zusammenzustellen und führt eine Reihe von früher veröffentlichten Fällen mit ausführlichen Notizen aus den betreffenden Krankengeschichten und Sectionsprotokollen auf. Hierauf folgt eine detaillirte Schilderung über Vorkommen, Verlauf, klinische Würdigung dieser glücklicher Weise nicht häufig vorkommenden Complication der Mittelohreiterungen. Nach den vorliegenden Beobachtungen scheint es, als ob Kinder, bei denen doch Caries sonst nicht selten beobachtet wird, von dieser Complication cariöser Anätzung der Carotis mit folgender tödtlicher Blutung verschont bleiben. Der Grund hierfür wird wohl in den weiteren und constant directen Gefässverbindungen zwischen der Mittelohrschleimhaut und der Dura mater durch das Tegmen tympan. zu suchen sein, in Folge deren Eiterungen und Caries im Mittelohre die Basis des Gehirns sehr rasch inficiren und entweder zu einer Meningit. purul. acut. oder zu einer Meningit. miliar. acut. tubercul. Veranlassung geben. Schreitet dagegen der Eiterungsprocess nicht nach dem Hirne zu, so ist der Verlauf ein langsamer und die ausgebreiteten cariösen Zerstörungen, welche den Sin. transversus oder die Carotis gefährden, befallen erst den Patienten nach Verlauf von mehreren Jahren. Die Blutung erfolgt gewöhnlich ganz plötzlich und unverhofft, ohne dass Prodromalerscheinungen vorausgehen und kann so stark auftreten, dass der Blutstrahl bis zur Dicke des kleinen Fingers isochron mit dem Pulse aus dem Gehörgange stürzt. Zuweilen treten auch Pausen von einigen Tagen bis zu mehreren Wochen ein, bis endlich eine unstillbare Blutung den Exitus letal. herbeiführt. Dieser plötzliche, manchmal durch stärkere Anstrengung, Husten, Niesen hervorgerufene Eintritt der Blutung lässt sich dadurch erklären, dass nach langjährigen Eiterungsprocessen schliesslich die einfache Arterienpulswelle ausreicht, die aufgeweichte Carotiswand zu durchbrechen, und dies wird um so rascher vor sich gehen können, wenn sie mit jeder Pulswelle gegen die spitzigen Zacken der vorspringenden Knochensequester angedrängt wird. Nach Jolly (De l'ulceration de la Carotide interne, consecutive à la carie de rocher, Arch. gén. de méd. II. 1866 p. 271) ist die Ulceration der Carotis intern. bei Felsenbeincaries selten im Vergleiche mit der Häufigkeit der letzteren, aber relativ häufiger als diejenige aller anderen Gefässe zusammen. Die Prognose ist in derartigen Fällen äusserst ungünstig und es gelingt selten, die Blutung für immer zu stillen, da selbst beiderseitige Unterbindung der Carotis (Pilz, Billroth) eine Wiederkehr der Blutung nicht mit Sicherheit aufzuhalten vermag. Die Tamponade des Gehörganges erwies sich bei profusen Blutungen vollkommen nutzlos, da das Blut einestheils den Propf mit Gewalt aus dem Ohre trieb, anderntheils sich einen Ausweg durch die Tuba Eustach. in den Rachenraum bahnte. Sobald nach Constatirung einer heftigen arteriellen Blutung aus dem Ohre durch die Tamponade mit Eisenchlorid und durch die Digitalcompression der Carotis nicht definitiver Stillstand der Hämorrhagie eintritt und wiederholte Recidive stattfinden, so sollte doch in jedem Falle die Unterbindung der Carotis versucht werden, da immerhin die Möglichkeit vorliegt, dass durch die Ligatur die Blutung völlig coupirt werden kann, wie die Beobachtungen von Syme und Broca beweisen, welche die Operation mit gutem Erfolge ausführten.

Hinsichtlich der Wahl des zu unterbindenden Gefässes — ob Carotis com. oder Carot. intern. — wird wohl bei stärkeren Blutungen am besten die erstere vorzuziehen sein, da man in der Diagnose bei Ohrblutungen nicht mit der nöthigen Sicherheit bestimmen kann, ob die Carot. intern. oder eine der anderen kleineren Arterien, welche das Mittelohr versorgen, verletzt ist. Auch nach Unterbindung der Carot. com. kann immer noch durch die Arteria vertebral. der Collateralkreislauf durch den Circulus arter. Willisii hindurch nach der Carot. intern. stattfinden, und nachträglich eine Wiederkehr der Blutung ermöglichen.

Kirchner, Würzburg.

Zur Frage vom künstlichen Trommelfelle, insbesondere vom Wattekügelchen, von F. Graf in Frankfurt a. M. (Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. XI, p. 128).

Der Verfasser theilt in vorliegender Arbeit seine Erfahrungen über den Werth des künstlichen Trommelfelles mit. Derselbe versuchte in geeigneten Fällen sowohl das einfache Wattekügelchen mit dem Hassenstein'schen Zängelchen als auch das Kautschuckplättchen nach Gruber und erzielte in mehreren Fällen von ausgebreiteter Zerstörung der Membrana tympan. verschiedene Erfolge. In einem Falle leistete das Wattekügelchen mit Hassenstein'chen Zängelchen so gute Dienste, dass ausser einer bedeutenden Gehörverbesserung auch noch das lästige Schwindelgefühl, von dem der Patient öfter befallen wurde, sich verlor. Die Erfolge mit dem Gruber'schen Trommelfelle, das mit einem Gummi- oder Leinwandplättchen hergestellt wurde, waren minder günstig, da

nach der Ansicht des Verfassers durch diese Application ein nachtheiliger Reiz auf die Paukenschleimhaut ausgeübt und bezüglich der Selbstverwendung eine grössere Anforderung an die Intelligenz des Patienten gestellt wird. Dagegen soll das Wattekügelchen nach Hassenstein den Vorzug vor allen anderen Ersatzmitteln verdienen, da man auch mittelst desselben bequem verschiedene Arzneistoffe auf die Paukenschleimhaut einwirken lassen kann, so dass abgesehen von dem functionellen Nutzen auch noch ein Eiterungsprocess der Paukenhöhle und des Trommelfelles mit dem besten Erfolge behandelt werden kann. Am nützlichsten erweist sich der künstliche Ersatz des Trommelfelles gewöhnlich bei grossen Defecten mit derber, wenig oder nicht mehr secernirender Schleimhaut der Paukenhöhle. Ref. wendet seit sechs Jahren nur ausschliesslich das Hassenstein'sche Zängelchen an und ist nach verschiedenen anderen Versuchen immer wieder auf dieses einfache Instrumentchen zurückgekommen. Die Anwendung geschieht immer in der Weise, dass Morgens nachdem bei noch bestehender Eiterung der Gehörgang durch antiseptische Ausspülung gereinigt und getrocknet ist, das Wattekügelchen mit 2—5 procentigem Carbolöl getränkt, eingelegt und bis zum Abend getragen wird. Um eventuelle Stösse während des Schlafes zu vermeiden wird das Instrumentchen nur während des Tages getragen. Bei langwierigen Eiterungen wurde auch auf diese Weise vom Ref. seit fünf Jahren Borsalbe mit dem besten Erfolge angewendet, auch Jodoformvaseline leistet dabei sehr gute Dienste. Ueble Zufälle, unangenehme Empfindungen, Reizung der Paukenschleimhaut und Vermehrung der Entzündung wurden bis jetzt nicht beobachtet und das Instrumentchen wird daher auch von den Patienten als ein geschätztes Hülfsmittel recht gerne getragen. Auch Knapp spricht sich kürzlich in einer Abhandlung über diesen Gegenstand (Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. X, H. 4) dahin aus, dass das Wattekügelchen nach Yearsley, Hassenstein, ein grosses Hülfsmittel für das Gehör sei in manchen Fällen von partiellem oder totalem Defecte des Trommelfelles. Nebst der Heilwirkung bei reichlichem Eiterausflusse und der Gehörverbesserung werden dadurch die tieferen Ohrtheile ebenso wie durch das natürliche Trommelfell vor schädlichen äusseren Einflüssen, Atmosphäre, Staub, etc. geschützt. Kirchner, Würzburg.

Fall von Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Gehörgange mit theilweiser Ablösung der Ohrmuschel. Von Dr. Moldenhauer, Docent a. d. Universität Leipzig. (Arch. f. Ohrenhlkde Bd. XVIII, p. 59).

In vorliegender Arbeit bietet der Verfasser einen interessanten und practischen Beitrag zu dem äusserst wichtigen Kapitel über die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre. Bei einem Kinde von $3^{1}/_{2}$ Jahren, dem beim Spielen ein Stein in den rechten Gehörgang gebracht wurde, waren wiederholt vergebliche Extractionsversuche angestellt worden, bis eine heftige Blutung eintrat und der Gehörgang in Folge der Insulte stark anschwoll. Nachdem die Schwellung etwas nachgelassen hatte, versuchte M. zuerst mit leichteren und einfacheren Methoden den Fremdkörper zu entfernen. Zunächst wurden forcirte Wassereinspritzungen vorgenommen, allein dieses Verfahren, welches selten im Stiche lässt sowie auch ein Versuch, den Fremdkörper an einen mit Leimmasse versehenen Pinsel anzuleimen und auf diese Weise zu extrahiren, misslang.

Da zu befürchten war, dass der eingekeilte Stein zu gefährlichen Complicationen Veranlassung geben könnte — die Unruhe des Kindes während der Nacht schien verdächtig, — so sollte unter der Chloroformnarkose dessen Entfernung auf jeden Fall vorgenommen werden. Auch jetzt waren alle Bemühungen den Fremdkörper mit hebelförmigen Instrumenten und forcirten Ausspritzungen herauszubefördern vergeblich. Es wurde hierauf sofort die Ohrmuschel theilweise abgetrennt und der Gehörgang von rückwärts her eröffnet. Nun gelang es nach mehrfachen Versuchen den Stein von unten her abzuhebeln und mit einer Pincette zu entfernen. Hierauf wurde das Operationsfeld gründlich desinficirt und die Ohrmuschel mit 5 Suturen wieder angenäht. Die Ohreneiterung bestand zwar noch während 4 Monate fort, doch blieb von Seite des Gehörvermögens kein erheblicher Nachtheil zurück, indem Flüstersprache auf $1^{1}/_{2}$ Meter Entfernung noch gut gehört wurde. Ausser einer leichten Stenose des Gehörganges am Uebergang des knorpeligen in den knöchernen Abschnitt zeigte sich nur noch ein kleiner Defect am Trommelfelle, der sich später noch völlig schloss.

M. stellte über die zweckmässigste Methode zur operativen Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Gehörgange an der Leiche eine Reihe von Versuchen an, welche zu dem Ergebnisse führten, dass man am besten von hinten unten her in den Gehörgang einzudringen versucht. Durch einen Schnitt hart an der Insertion der Ohrmuschel werden zuerst die Weichtheile bis zum Perioste durchtrennt, zwischen letzterem und dem Zellgewebe dringt man hierauf präparando nach vornen, drängt den knorpeligen Gehörgang mit dem Scalpellstiele stark ab, um möglichst nahe der Insertion die Abtrennung des Gehörganges vornehmen zu können. Der vorläufige Zweck der Operation ist erreicht und ein möglichst kurzer, gerader, nach abwärts sehender Zugang zum Fremdkörper geschaffen. Zur Lockerung des Fremdkörpers werden von Moldenhauer kleine stumpfwinklige nach verschiedenen Richtungen gebogene Hebel, deren Innenfläche glatt und gerieft ist, empfohlen. Sollte sich jetzt noch der Zugang als zu eng erweisen, so könnte durch Abmeisselung der knöchernen hinteren Gehörgangswand eine genügende Verbreiterung ohne grosse Gefahren geschaffen werden. Schwartze, welcher schon früher bei eingekeilten Fremdkörpern und in neuerer Zeit auch bei Vornahme von Sequesterextraction und Abmeisselung tief liegender Exostosen sich durch Ablösung und Vorklappung der Ohrmuschel den Weg bahnte, widerrathet jedoch dringend die Excision von Stücken des knorpeligen Gehörganges oder eine partielle Abmeisselung der hinteren Wand des knöchernen Gehörganges, um mehr Platz für die Extraction zu gewinnen oder das Operationsterrain freier übersehen zu können, weil narbige Stenosen des Gehörganges darnach zurückbleiben, die bei fortbestehender Mittelohreiterung eine fatale Complication bilden würden. Jedenfalls wird man sich auch nur im äussersten Falle, wenn der Fremdkörper auf andere Weise nicht zu entfernen ist, zu dem letzteren Eingriffe am Warzenfortsatze, resp. an der hinteren Wand des knöchernen Gehörganges entschliessen. Kirchner, Würzburg.

XI. Die Cholera.

VII.

Es ist ein weiteres Zurückgehen der Cholera im grössten Theile von Egypten bezüglich ihrer räumlichen Ausdehnung und ihrer Intensität zu constatiren, wie die folgende Tabelle augenscheinlich erweist.

Datum.	August.				
	8.—9.	9.—10.	10.—11.	11.—12.	12.—13.
Kairo	70	62	38	16	14
Alexandrien	42	50	59	60	77
Ismailia	—	—	—	—	1
Tanta	6	3	7	2	—
Mehalla Kebir	—	8	4	—	4
Rosette	8	5	6	9	4
Damiette	—	—	—	1	—
Zagazig	4	4	—	2	—
Chibin com	—	—	—	—	—
Minieh	—	—	—	6	5
Benha	5	4	—	5	1
Mansurah	—	—	—	—	—
Ghirgeh	31	28	12	11	4
Dakalieh (diverse Dörfer)	—	226	—	—	180
Karkieh (diverse Dörfer)	255	—	—	—	—
Behera	—	—	—	—	318
Distrikt Zifta (5 Tage)	62	—	—	—	—
Menufieh	—	—	—	—	—
Suez	5	1	1	2	2
Beni suef	—	—	—	—	—
Damanhur	13	14	16	13	55
Assiout	—	—	—	—	—
Metrahnieh (5 Tage)	—	29	—	—	—
Ossino (13 Tage)	—	200	—	—	—
Bilbeis (8 Tage)	19	—	—	—	—
Behni Ahnen (11 Tage)	47	—	—	—	—
4 Provinzen	105	—	—	—	—
6 "	—	286	—	—	—
7 "	—	—	245	—	—
9 "	—	—	—	—	325
in 16 Orten	141	116	—	—	—
" 28 "	—	—	203	—	—
" 7 "	—	—	270	—	—
Diverse Dörfer	—	—	—	212	—
in 19 Orten	—	—	—	144	—
Englische Truppen	—	—	—	—	—
3 Orte	—	—	—	—	9

Von Bedeutung für Europa liegt natürlich immer noch in Alexandrien, Herr Drasche charakterisirt ihr Auftreten daselbst sehr anschaulich W. Med. W. No. 33. Nur allmälig mehrten sich trotz der massenhaften Ansammlung von Flüchtlingen aus allen Gegenden Egyptens die Todesfälle. Diese so langsame Entwicklung der Epidemie an einem so verkehrsreichen, dicht bevölkerten Platze lässt ihm zufolge wohl auf ihr baldiges Ende schliessen. Auch an anderen Punkten der egyptischen Nordküste, wie namentlich in Rosetta, bekundet die Seuche in ihrem Verhalten mehr einen schleichenden Charakter. Bei dem nahen Bairamfeste und den Wallfahrten nach dem Hedjas hat die egyptische Regierung wohlweislich den dorthin wandernden mohamedanischen Pilgern die Benutzung des Seeweges nicht gestattet. Damit ist einer neuen Gefahr wiederholter Invasion der Seuche und deren allgemeiner Propagation vorgebeugt. Die beim diesmaligen Steigen des Nils drohende Ueberschwemmung ist glücklich vorübergegangen. Bald hätte der gehoffte günstige Einfluss desselben auf das Verhalten der Epidemie von gerade gegentheiliger Einwirkung sein können.

Was die Schutzmaassregeln gegen die Einschleppung der Seuche anlangt, so ist zuvörderst die Absperrung von Smyrna wieder aufgehoben worden, Schiffe von dort erhalten einen reinen Gesundheitspass.

In allen Häfen von Algerien ist für Provenienzen aus Malta, Cypern, Egypten etc. die bisherige siebentägige Quarantäne auf die Dauer von 10 Tagen erhöht worden.

Spanien hat die Provenienzen aus Beirut für unrein erklärt. Die betreffenden Schiffe unterliegen in Folge dessen einer 10- bezw. 15tägigen Quarantäne.

Der Gesundheitsrath in Alexandrien hat gegen Provenienzen aus Bandjermasing auf Borneo, woselbst die Cholera epidemisch herrscht, die vorgeschriebenen Quarantänemaassregeln in Kraft gesetzt. Ebenso ist für Provenienzen aus Suez eine 7tägige mit Desinfection verbundene Quarantäne in allen egyptischen Häfen und zwar mit der Maassgabe angeordnet worden, dass die Zulassung zum freien Verkehr erst nach einem günstig lautenden Ausspruch des visitirenden Arztes bewilligt werden soll. Die Agentur der französischen „Messageries maritimes" macht bekannt, dass nur solche aus dem Innern Egyptens kommende Passagiere an Bord der Dampfer der Messageries Aufnahme finden, welche eine Bescheinigung der zuständigen Behörde darüber aufweisen, dass sie sich einer genügenden Quarantäne unterzogen haben.

Die griechische Regierung hat für all diejenigen Schiffe, welche aus den Küstengebieten von Tripolis und Syrien kommen, eine Quarantäne von 21 Tagen angeordnet. Die Effectiv-Quarantäne kann nur noch in Trikeri bei Volo und in Delos absolvirt werden. Die auf der letzten Insel gebauten Baracken gewähren Platz für etwa 1000 Personen. Die Station von St. Georges dient künftighin lediglich zur Abmachung der Beobachtungs-Quarantäne. Erkrankungsfälle an der Cholera sind bisher in griechischen Lazarethen nicht vorgekommen.

Die englische Regierung ist bemüht, eine allgemeine Besserung der öffentlichen Gesundheitspflege in Egypten anzubahnen und bei der gegenwärtig dort bestehenden Krisis helfend einzugreifen.

Den englischen Vorschlag, von Indien geschulte englische Aerzte und muhamedanische Cholera-Krankenpfleger kommen zu lassen, hat die egyptische Regierung angenommen. Die Abreise des fraglichen Personals ist sofort telegraphisch angeordnet worden. Der eingesetzten Commission supérieure extraordinaire ist der englische General-Arzt Hunter als Mitglied beigetreten. 10 andere englische Aerzte, welche in Begleitung desselben in Egypten eingetroffen sind, haben theils in Alexandrien, theils in Kairo Verwendung gefunden.

Eigenthümlich muss es berühren, dass England trotz des in seinem letzten Rundschreiben (siehe vor. Nummer S. 492f.) gefällten Verdictes über die Quarantäne in Gibraltar eine solche von 21 Tagen für alle Provenienzen aus syrischen und türkischen Häfen eingesetzt hat. Wahrscheinlich handelt es sich auch hier um eine Retorsions-Maassregel.

Eigenthümlich muss eine officielle Bekanntmachung berühren, der zufolge ein Fall von asiatischer Cholera auf der Insel Krautwurst, Prov. Hannover, constatirt wäre. Sie lautet wörtlich:

Freiburg, 2. August 1883.

Unter Hinweis auf die in den Jahren 1866, 1873 und 1876 in Bezug auf die asiatische Cholera ergangenen amtlichen Verfügungen nehme ich, mit dem Bemerken, dass gestern in Krautsand ein Mann unter den Erscheinungen der asiatischen Cholera verstorben ist, Veranlassung, den Herren Gemeindevorstehern zur Pflicht zu machen, dass sie den öffentlichen Gesundheitsverhältnissen die grösste Sorgfalt zuwenden.

Der Kreis-Hauptmann. Voigts.

Eine Aufklärung Seitens des betreffenden Arztes wäre dringend geboten, da es sich doch zweifellos um Cholera nostras gehandelt haben dürfte und eine falsche Diagnose resp. deren officielle Weiterverbreitung von verhängnissvollen Folgen nicht nur für den betreffenden Ort allein sein konnte.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die 26. Conferenz der Medicinal-Beamten des Regierungs-Bezirks Düsseldorf

fand am 5. Mai d. J. unter Vorsitz des Reg.- und Medicinal-Rathes Dr. Beyer und unter lebhafter Betheiligung der Mitglieder statt, nachdem die Herbstconferenz wegen längerer Erkrankung des Vorsitzenden in Wegfall kommen musste. Zunächst wurde der neu eingetretenen Mitglieder, sodann der, vor Kurzem unter allseitiger Betheiligung stattgehabten Jubelfeier des Seniors des Vereins, des Geh. Sanitäts-Rathes Dr. Forsbeck-Süchteln gebührend gedacht, sodann hieran noch einige sonstige Mittheilungen über die Eröffnung der Ausstellung für Hygiene etc. geknüpft und endlich über den Stand der Hufeland'schen Stiftungen im Reg.-Bez. Düsseldorf referirt. Es sind im verflossenen Jahre 5 Aerzte und 15 Wittwen unterstützt worden, und zwar im Gesammtbetrage von 1735 M. Ausserdem erhielten zwei Wittwen, welche nach Auswärts verzogen sind, Unterstützungen. Bei dem fortdauernden lebhaften Bedürfniss wurde unausgesetzte Theilnahme erwartet.

Das Referat des Herrn Dr. Zimmermann-Düsseldorf über die Ueberschwemmungen des verflossenen Winters im Reg.-Bez. Düsseldorf wurde, in der Annahme, dass eventuelle schädliche Folgen der Ueberschwemmungen erst später sich geltend machen würden, bis zur Herbstconferenz vertagt.

Dr. Strauss-Barmen referirte über die endgültige Feststellung einer populären Anweisung: „über die Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen," welche von einer Commission geprüft und angenommen worden war. Ueber die Vertheilung der qu. kleinen Broschüre an die Standesbeamten wurden die entscheidenden Schritte beschlossen.

Das Hauptthema der Tages-Ordnung, nämlich „über den gegenwärtigen Stand der Bakterienfrage" behandelte Mittenzweig-Duisburg und als Correferent Géronne-Cleve. Mittenzweig gab zunächst im Anschlusse an die Darstellungen Zopf's, „die Spaltpilze, Breslau 1883, von Ziegler, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Jena 1882" und Wernich „Desinfections-Lehre. Wien und Leipzig 1882" einen kurzen Ueberblick über Morphologie und Physiologie der Spaltpilze und wandte sich dann zu einer Besprechung der Streitfrage über die Mutabilität der Spaltpilze, über die Aetiologie des Milzbrandes und über die Pasteur'sche Schutzimpfung.

1. Betreffs der Mutabilität führt er an, dass nach Buchner's und Koch's eigenen Aussprüchen (Untersuchungen über niedere Pilze von Naegeli 1882 und „über die Milzbrandimpfung" von Koch) die Differenz nicht so gross sei, als man gemeinhin glaubt. Naegeli und Buchner sind nicht der Ansicht, dass es überhaupt keine selbstständigen Spaltpilzarten gebe, sondern befürworte nur innerhalb der Art das Vorkommen einer Veränderung der einzelnen individuellen Formen in eine andere verwandte, besonders der Heubacillen in Milzbrandbacillen und umgekehrt. Und Koch will durchaus nicht für einen principiellen Gegner der Umzüchtung gehalten werden; er giebt vielmehr eine Abschwächung der Milzbrandbacillen durch Umzüchtung zu, und will nur nicht aus einem oder zwei Fällen sofort die Aufstellung eines Gesetzes zulassen.

2. Betreffs der Milzbrand-Aetiologie beständen zur Zeit drei Ansichten:

a. nach Pasteur stammt alles Milzbrandgift aus den Cadavern verscharrter Milzbrandleichen; dasselbe wird durch Regenwürmer an die Oberfläche befördert, und hier von dem weidenden Vieh genossen.

b. Nach Koch ist dies unrichtig, da die Milzbrandbacterien selbst nicht in so grosser Tiefe, wegen Mangels an Wärme und Sauerstoff zur Sporenbildung gelangen und nach seinen Versuchen die Regenwürmer und Milzbranderde fast niemals Milzbrandsporen in ihrem Innern enthielten. Nach ihm entwickeln sich aus dem Milzbrandblute oder sonstigen Milzbrandsecreten auf der Weide oder aus den oberflächlich verscharrten Cadavern die Sporen, und kommen so an Ort und Stelle, oder durch Wasserfluthen verschleppt zum Genusse für die Thiere, in deren Darm sich nunmehr die Keimung der Spore vollzöge.

c. Nach Buchner ist auch dies nur z. Th. richtig. Er acceptirt die Sporenbildung an der Erdoberfläche, aber nicht in ihrem jedesmaligen Ursprung aus Milzbrandbacterien. Der Bacillus kann wohl künstlich zur Sporenbildung gezüchtet werden, im Freien aber fehlen die Bedingungen hierzu. Es giebt nur Eine Hypothese, welche wahrscheinlich sei, nämlich die Bildung der Milzbrandbacillen aus Heubacillen, resp. aus einer zwischen beiden stehenden, auf den Milzbrandweiden vorkommenden und sich spontan bildenden Art.

3. Betreffs der Pasteur'schen Schutzimpfung muss man abwarten, ob der Koch'sche Ausspruch zu Rechte kommen wird, dass die Einführung der Milzbrandimpfung zu verwerfen ist, weil sie schädlich und nutzlos sei.

Der Correferent Géronne schilderte in eingehenster Weise die im Laufe der Zeit so verschieden gestalteten Ansichten über das clinische und anatomische Wesen der Tuberculose und des Tuberkels und gelangt er zu der von Villemin und Buhl aufgestellten Theorie von dem specifischen Infectionsgifte der Tuberculose, welche im Anfange viele Gegner fand, später aber durch die Resultate der Impf-, Infections- und Fütterungs-Experimente fast allgemeine Anerkennung gewann. Den Schlussstein zu dieser Infections-Theorie legte Koch durch die Entdeckung des specifischen Tuberkelbacillus.

Durch die Koch'schen Arbeiten sei die pathogenetische Seite der Tuberkelfrage als erledigt anzusehen, das Tuberkelgift erkannt. Der Koch-sche Bacillus musste hinzutreten, um die Käsebildung infectiös zu machen. Wenn auch die Frage nach der Lebensfähigkeit des Bacillus noch mehr oder weniger zu lösen ist, so sind doch Anhaltspunkte für die hygienische Behandlung der Frage, wie die Tuberculose zu verhüten oder doch zu vermeiden sei, genugsam vorhanden. Da die Infectionsquelle der kranke Körper ist, so ist dieselbe möglichst zu stopfen; daher sind die Isolirung Tuberculöser und die Desinfection, sowie die sorgfältige Beseitigung der Sputa zu fordern.

Der Genuss von Fleisch und Milch bildet eine Infectionsgefahr, nachdem Koch in Perlsuchtknoten denselben Bacillus gefunden hat. Das Fleisch wird so lange zum Genusse zu gestatten sein, als die Generalisirung der Tuberculose nicht erfolgt ist. — Medicinalpolizeiliche Beaufsichtigung der Milchanstalten und der Schlachthäuser ist erforderlich.

Dr. Z.

---

2. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

Optiker und Mechaniker auf der Ausstellung.

Gruppe I.

In einer seltenen Vollständigkeit vereinigt die Gruppe I der Hygiene-Ausstellung alle zu Forschung und Unterricht in Gesundheitslehre und Gesundheitstechnik in Beziehung stehenden Hülfsapparate, von den allereinfachsten Laboratoriumsutensilien bis zu den complicirtesten optischen Präcisionsinstrumenten, Kunstwerken allerersten Ranges, in sich und bietet dem auf wissenschaftlicher Basis arbeitenden Arzte eine ganz ausserordentliche Fund-

grube neuer Errungenschaften und Fortschritte auf dem Gebiete der Optik und Mechanik.

Die Namen der Aussteller haben in wissenschaftlichen Kreisen durchgängig einen so guten Klang, dass wir uns ausdrücklich dagegen verwahren wollen, als ob der dem einzelnen in unserer Besprechung zugewiesenen Platz in der Reihenfolge einen Maassstab für die Qualität seiner Ausstellungsobjecte abgeben solle.

Das Gebiet der Polarisations- und Spectralapparate vertritt zunächst die Firma Franz Schmidt & Haensch, Berlin, mit 19 Ausstellungsobjecten, unter denen als ganz neues Instrument der Landolt'sche Polarisationsapparat mit Lippich'schem Polarisator zu 400 mm langen Röhren hervorragt. Landolt ging bei der Construction dieses Apparates von dem Gedanken aus, die Schwierigkeiten zu beseitigen, welche sich bei der bisher üblichen Dreifussconstruction der Polaristrobometer zeigen, sobald Röhren von mehr als 2—3 dm Länge zur Verwendung kommen sollen, und welche hauptsächlich darin bestehen, dass die unveränderliche Centrirung der optischen Theile erschwert, die Einlegung von Wasserbadröhren behindert und der schnelle Umtausch der Wasserbadröhre gegen die zur Bestimmung des Nullpunktes dienende Röhre unmöglich ist.

Die Construction des Polarisators ist folgende (siehe Abbild.): Zwei starke gusseiserne Platten A A, deren jede unten in 2 Füsse ausgeht, sind in senkrechter Stellung durch 4 horizontale vernickelte Messingstangen B B verbunden und bilden mit diesen ein festes, absichtlich schwer gehaltenes Stativ von 55 cm Länge, mit den 4 Füssen auf eine dicke Holzplatte aufgeschraubt. Von den Platten A A trägt die eine den Polarisator C, die andere den drehbaren Theilkreis F mit dem Analisator. Zwischen diese Endtheile können 2 Flüssigkeitsröhren N eingelegt werden auf einem Träger folgender Art: zwei dicke Messingplatten K und L sind durch 5 vernickelte Messingstangen verbunden, von welchen 3 in einer Ebene, die beiden anderen tiefer und mit den ersteren im Dreieck liegen. Das hierdurch entstehende doppelte Röhrengestell lässt sich horizontal verschieben, indem die Platten K und L auf 2 an den Enden der Stangen B befestigten Unterlagen gleiten. Die Verstellung geschieht mit Hülfe des Hebels M, und zwei Arretirungen dienen dazu, entweder die eine oder die andere Röhre genau in die Sehaxe des Instrumentes zu bringen. Die Flüssigkeitsröhren (Länge bis zu 450 mm) sind mit einem Blechmantel N von 5 cm Durchmesser umhüllt, durch welchen man mittelst zweier Schläuche von solcher Länge, dass die Verschiebung des Schlittens nicht gehindert wird, aufgesteckt auf die Ansätze O O, Wasser von bestimmter Temperatur fliessen lässt. Oeffnung P dient zum Einsenken des Thermometers. — Das Licht dringt durch das Diaphragma C, welches nöthigenfalls mit einer Kaliumbichromatplatte versehen wird, erst in eine Convexlinse von ca. 50 mm Brennweite und sodann in den Lippich'schen Polarisator. Letzterer besteht aus einem Glan'schen Prisma in der Fassung C, mit dieser durch Hebel D etwas um seine Axe drehbar. Darauf folgt ein zweites feststehendes Glan'sches Prisma, dessen Querschnitt nur halb so gross ist, als der des ersteren und dasselbe zur Hälfte bedeckt. Das Lichtbündel, welches in das nun folgende Diaphragma eintritt, hat somit in seiner einen Hälfte beide Prismen, in der anderen blos das erste passirt, und da dieses drehbar ist, so kann das austretende Licht in 2 um einen veränderlichen, durch einen unterhalb des mit Stellschraube und Index versehenen Hebels D angebrachten Gradbogen messbaren Winkel gegen einander geneigten Ebenen polarisirt werden. Der Analysator besteht wieder aus einem Glan'schen Prisma, dessen Fassung mit dem drehbaren Theilkreise verbunden ist. Letzterer hat einen Durchmesser von 25 cm und ist zum Schutze gegen Dämpfe dicht mit einer Metallbüchse F umschlossen, welche in der Gegend der Nonien 2 mit Glimmerplatten bedeckte Oeffnungen besitzt, vor denen sich die Ableselupen I I befinden. Eine hinter jeder derselben angebrachte drehbare Glasscheibe dient dazu, Licht auf die Theilstriche (in $^1/_{100}{}^0$ ablesbar) zu werfen. Durch die 4 Knöpfe G lässt sich die Kreisscheibe um ihre Axe drehen, ist durch eine Klemmschraube arretirbar und dann kann die feine Bewegung derselben durch einen Hebel bewirkt werden, dessen unteres Ende links an einen mit Spiralfeder versehenen Stift, rechts an eine kleine excentrische Scheibe H anstösst, welche vermittelst eines Griffes drehbar ist. Der Analysator kann so um seine Einstellungslage rasch hin und her bewegt werden. Die Fassung des Analysators trägt ein kleines Fernrohr E, (mit Objectiv von 75—80 mm Brennweite) zu 2—3 maliger Vergrösserung. — Beim Gebrauch wird nach Einschaltung der activen Flüssigkeit das Ocular des Fernrohrs bei erhellt gestelltem Gesichtsfelde scharf auf die verticale Trennungslinie (letztere erzeugt durch die der Flüssigkeitsröhre zugewandte scharf geschliffene verticale Kante des feststehenden Polarisatorprismas) der beiden Hälften desselben gerichtet, dann der Kreis an den Knöpfen G bis zur fast gleichen Verdunklung der Felder gedreht und durch Hebel D dem Polarisator die Stellung gegeben, bei welcher die grösste Empfindlichkeit in der Ungleichheit der Beschattung auftritt. In die zweite Rinne des Apparats legt man behufs der Nullpunktbestimmung eine mit Wasser gefüllte Röhre von gleicher Länge, wie die active Röhre ein. Nun werden abwechselnd beide Röhren in die Sehaxe gebracht und jedesmal eine oder zwei Einstellungen nebst Ablesungen an beiden Nonien vorgenommen. Um die Fehler der Excentricität des Analysatorprismas auszugleichen, nimmt man die Beobachtungen an beiden, um 180° von einander entfernten Einstellungslagen vor, so dass zu jeder einzelnen Drehungswinkelmessung 8 Ablesungen gehören. Als Lichtquelle benutzt Landolt die Laspeyre'sche Lampe mit dem von Muencke construirten Brenner, für Beobachtungen bei weissem Licht die Hink'schen Lampen (2 Petroleumflachbrenner) oder die von Schmidt & Haensch (3 hintereinander liegende flache Gasbrenner). Der Apparat dient für die feinsten Beobachtungen, seine Empfindlichkeitsgrenze wird von Landolt auf $^1/_2$ Minute angegeben.

Neben dem vorstehenden ausserordentlich vollkommenen Polarisator finden sich billigere, nämlich der Patent-Halbschatten-Saccharimeter nach Schmidt u. Haensch mit Controlcompensation zur procentualen Bestimmung des Zuckers, mit dreifacher Gasbrennerlampe, der Saccharimeter nach Soleil-Ventzke, der Halbschatten-Polarisator von Schmidt u. Haensch für 200 mm lange Röhren, der Halbschatten-Polarisator nach Laurent mit Natriumbrenner (für Laboratoriumgebrauch), endlich der für ärztliche Kreise sehr bemerkenswerthe, zugleich durch sehr billigen Preis (105 Mk.) vortheilhafte Halbschatten-Mitscherlich zur procentigen Bestimmung des Zuckers im Harn.

Letzterer trägt hinter dem Analysator ein kleines Fernrohr und hinter dem Polarisator eine Bergkrystallplatte von bestimmter Wellenlänge, welche den Polarisator zur Hälfte bedeckt und auf welche das Fernrohr eingestellt ist. Der Analysator ist fest mit dem Zeiger (der Alhidade) vor der getheilten Kreisscheibe verbunden und entspricht demnach die Drehung der Alhidade nach rechts oder links genau der Drehung des Analysators. Die Alhidade trägt rechts und links vom Indexstrich einen Noniusmaassstab, siehe Fig. 2 (10 Theilstriche = 9 Gradstrichen der Theilscheibe), welcher die directe Ablesung von Zehntel- und Schätzung von Zwanzigstelgraden erlaubt. Als Lichtquelle dient die Natriumflamme. Dreht man den Analysator 3—4 Grad vom Nullpunkt nach rechts, so erscheint die eine Hälfte des Gesichtsfeldes heller, die andre dunkler, die umgekehrte Erscheinung beobachtet man beim entsprechenden Linksdrehen. Der Punkt, wo beide Hälften gleich stark beleuchtet erschienen, ist der Nullpunkt des Instrumentes und der Ausgangspunkt und Endpunkt jeder analytischen Beobachtung (siehe Fig. 3). Dem Apparat sind 2 Beobachtungsröhren beigegeben von 198,4 und 99,2 mm Länge, letztere nur für dunkelgefärbte Lösungen, deren Polarisationseffect mit 2 multiplicirt werden muss, um mit der längern Röhre gleichen Werth zu geben. Die Länge der normalen, 198,4 mm langen Beobachtungsröhre ist nach Wild so gewählt, dass jeder

Fig. I.

Fig. II. Fig. III.

Grad der Polarisation genau einem Gramm Traubenzucker in 100 Cc. der analysirten Flüssigkeit entspricht[1]).

Für die Harnanalyse ergiebt sich daher: Der Harn muss klar sein. Ist er trübe, so filtrirt man ihn schnell durch ein Stern- oder Faltenfilter von weichem Filterpapier. Ist er so stark gefärbt, dass die damit gefüllte längere Beobachtungsröhre die Trennungslinie (Helligkeitsgrenze der Gesichtsfeldhälften) nicht deutlich mehr erkennen lässt, so versucht man es mit der kürzeren Röhre. Giebt auch diese noch ein undeutliches Bild, so muss der Harn durch Schütteln mit etwas reiner und trockner Thierkohle in einem Kolben oder durch Vermischen mit $^1/_{10}$ seines Volumens Bleiessig entfärbt und dann filtrirt werden. Im letzteren Falle muss natürlich das Polarisationsresultat mit $^{11}/_{10}$ multiplicirt werden. Temperatur des Urins muss 15—20° sein. Nach Einlegung der gefüllten Röhre stellt man durch Drehen auf Gleichheit der Helligkeit ein. Ist der Harn frei von Eiweiss, so ist die Polarisationszahl direct der Procentgehalt des Harnzuckers, letzterer also = 0, wenn die Helligkeitsgleichheit beider Gesichtsfeldhälften durch die eingelegte Röhre nicht gestört war. Enthält der Harn Eiweiss, so muss eine 2. Polarisation ausgeführt werden. Man säuert dazu 100 ccm zimmerwarmen Urin mit einigen Tropfen Essigsäure an, kocht auf, filtrirt schnell und wäscht mit destillirtem Wasser nach, bis das auf Normaltemperatur abgekühlte Filtrat genau wieder 100 ccm beträgt und polarisirt letzteres von neuem. Soviel jetzt das Polarisationsresultat höher ist, als das erstmalige, so viel Procent Eiweiss enthielt der ursprüngliche Harn; der Zuckergehalt ist durch das zweite Polarisationsresultat ausgedrückt. —

Damit ist die Reihe der Polarisationsapparate an sich abgeschlossen, als Hülfsmittel sehen wir noch den Abbé'schen Refractometer und Stammer's Farbenmaass.

(Schluss folgt.)

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Zur Frage der Kurpfuscherei. Der Centralverein deutscher Aerzte in Böhmen hielt am 14. Juli in Komotau unter dem Vorsitze des Obmannes Prof. Gussenbauer seine diesjährige Generalversammlung ab, an welcher sich 80 Aerzte betheiligten. — In Betreff der Maassregeln gegen die Kurpfuscherei wurden über Antrag desselben Referenten folgende Resolutionen beschlossen: 1. Die Aufhebung der Gesetze gegen die Kurpfuscherei ist nicht zweckmässig. 2. Die bestehenden Gesetze zur Hintanhaltung der Kurpfuscherei sind dahin zu ändern, dass die Kurpfuscherei als solche verfolgt werde. 3. Die Vereine mögen in ihrem Wirkungskreise die Kurpfuscherei verfolgen. Es folgten hierauf wissenschaftliche Demonstrationen und Vorträge. Dr. Stern-Brüx demonstrirt ein Kind mit erworbener Alopecie, Prof. Chiari sprach „über die sogenannte Fettnecrose", Hofr. Breisky „über Krampfwehen."

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXVII. In der ersten Juliwoche (1.—7.), starben 1529, entspr. 66,1 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1 206 000), es ist dies die bisher höchste Mortalität einer Woche, welche seit 1875 beobachtet worden; gegen die Vorwoche (1003, entspr. 43,4) hat sich die Mortalität um mehr als 30 Proc. gesteigert, was in erster Linie der enormen Kindersterblichkeit zuzuschreiben ist. Es starben nämlich innerhalb ihres ersten Lebensjahres 903 oder 59,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (66,2) immer noch kein hohes Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben diesmal 1175 oder 76,3 Proc. oder über $^3/_4$ aller Gestorbenen der Woche; in der Vorwoche betrugen diese Antheile 55,6 bez. 77,6 Proc. aller Todesfälle. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 103, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 509 und gemischte Nahrung 199.

Der allgemeine Gesundheitszustand charakterisirt sich diesmal in der ganz exorbitant hohen Ziffer der Sterbefälle an Diarrhöen, Brechdurchfällen, Magen- und Magen- und Darmkatarrhen, die bis zu 605 stiegen, gegen 302 in der Vorwoche; aber auch andere Krankheiten, wie insbesondere Masern, Diphtheritis, auch Bronchialkatarrh und Lungenleiden forderten zahlreiche Opfer, auch stieg die Zahl der Todesfälle an Unterleibstyphus etwas. Erkrankungen waren diesmal häufiger an Masern, Scharlach und Diphtheritis, auch Typhus wies mehr Erkrankungsfälle auf.

27. Jahreswoche. 1.—7. Juli.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	16	—	—	465	135	187	5
Sterbefälle	5	—	—	89	29	52	4

In Krankenanstalten starben 170 Personen, dar. 17 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 912 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche war 3276 Kranke. Unter den 26 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen waren 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

XIII. Literatur.

— Alb. Puetsch: Die Sicherung der Arbeiter gegen die Gefahren für Leben und Gesundheit im Fabrik-Betriebe. Berlin, Fr. Kortkampf 1883. — Alfr. Colemann: Lehrbuch der zahnärztlichen Chirurgie und Pathologie. Berlin, C. Ash u. Sons.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Prof. Dr. E. Baumann, Abtheilungsvorstand im hiesigen physiologischen Institut, ist als ausserordentlicher Professor an die medicinische Facultät Freiburg i./B. berufen worden. — In dem Berichte über Feier des Friedrich-Wilhelms-Institutes tragen wir noch nach, dass die Stiftungen des Institutes einem Stabsarzt eine wissenschaftliche Reise nach Italien ermöglichten. — Folgende Eleven wurden durch Prämien ausgezeichnet: Hr. Blindow aus Schlesien, Hr. Machenhauer aus dem Grossherzogthum Hessen, Herr Wernicke aus der Provinz Brandenburg, Herr Musehold aus Schlesien und Herr Müller aus Schlesien. — — Breslau. Bei der am 1. August an hiesiger Universität stattgehabten Rectorats- und Decanatswahl für das Studienjahr 1883/84 wurde zum Rector magnificus Professor Dr. Röpell (philosophische Facultät) und zum Decan der medicinischen Facultät (an Stelle Biermer's) Medicinalrath Professor Dr. Fischer gewählt. — Giessen. Zum Ersatze Prof. Marchand's sind Seitens der Med. Facultät präsentirt die Herren Bostroem, Thoma und Ribbert. — Koenigsberg i. Pr. Prof. Dr. Schwalbe hat den Ruf nach Strassburg an Stelle Prof. Waldeyer's angenommen und wird seine Vorlesungen mit dem Wintersemester schon beginnen.

— Paris: Prof. Parrot, geb. 1829 ist gestorben.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr.-O. 3. Kl. Geh. San.-R. Dr. Hoffmann, dirig. Arzt der städt. Irren-Anstalt z. Frankfurt a./M. R. A-O. 3. Kl. San.-Rath Dr. Lenz zu Coblenz.

Ernannt: Preussen: Priv.-Doc. Dr. Schreiber der med. Facult. z. Königsberg i/P. zum ausserord. Prof.; Dr. Behla z. Luckau z. Kr.W.-A. des Kr. Luckau. — Sachsen: Dr. Weber, Dir. der Irrenanstalt Sonnenstein z. ord. Mitgl. des Landes-Med.-Collegiums.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Schwartz in Lehnin, Dr. Preusse in Liegnitz, Goehlich in Prachwitz, Dr. Bender in Bockenheim, Dr. Weissenfels in Tann, Koelschtzky in Niederaula, Stabs- u. Bataillonsarzt Dr. Demuth in Stade, Dr. v. Rintzel in Visselhövede. Dr. Plume von Neudamm nach Bunzlau, Generalarzt Dr. Pfrenger von Liegnitz nach Wiesbaden.

Gestorben: Preussen: Kr.-Ph. San.-R. Dr. Wippern in Solingen, Kr.-Ph. Dr. Schmidt in Graudenz, San.-R. Dr. Hartmann in Elbingerode, Dr. Mollheim in Berlin, San.-R. Dr. Stroheim in Ratibor, Dr. Schreiber in Goldberg. — Bayern: Dr. Rast in München.

[1]) Bei Bestimmung auf Rohrzucker muss eine Reduction auf $^3/_4$ des Effects stattfinden, entsprechend dem umgekehrten Verhältniss des Rotationsvermögens beider Zuckerarten.

Beide Zuckerarten drehen bekanntlich nach rechts, Eiweiss nach links. Rotationsvermögen von Eiweiss = dem von Traubenzucker, also am oben beschriebenen Apparat mit der längeren Röhre 1 Grad = 1 Proc.

Mittwoch № 35. 29. August 1883.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Casuistik des pulsirenden Exophthalmus.

Von
Dr. R. Lubrecht,
Assistenzarzt im allgemeinen Krankenhause in Hamburg.

(Nach einer Demonstration im ärztlichen Verein.)

Wenngleich Nieden[1]) gewiss mit Recht behauptet, dass nach der vorzüglichen monographischen Bearbeitung des pulsirenden Exophthalmus von Sattler wesentlich neue Gesichtspunkte in Bezug auf Aetiologie und Pathogenese kaum aufzufinden sein werden, so halte ich eine ausführliche Publication bezüglichen klinischen Materials selbst ohne pathologisch-anatomischen Nachweis dennoch für berechtigt, da es im Interesse einer frühzeitig einzuleitenden richtigen Therapie darauf ankommt, nicht nur das nach voller Entwickelung unverkennbare Krankheitsbild zu kennen, sondern schon bei Beginn und während Remissionen des Leidens aus dem genau zusammengestellten Ensemble der Symptome in diagnostischer Beziehung derartige Sicherheit gewinnen zu können, dass selbst das Fehlen einzelner prägnanter Erscheinungen keinen Zweifel aufkommen lässt.

So waren bei dem von mir auf der Abtheilung des Herrn Dr. Haase beobachteten Patienten niemals mit Bestimmtheit die in jeder Symptomatologie des nach Trauma entstandenen pulsirenden Exophthalmus als typisch geforderten Geräusche objectiv zu constatiren, und dennoch ermöglichte die Reihenfolge der klinischen Symptome mit Berücksichtigung der anamnestischen Daten exacte Diagnosenstellung und demzufolge ein zielbewusstes therapeutisches Eingreifen, das denn auch vom besten Erfolg gekrönt war. Der Fall sei zunächst in extenso mitgetheilt; auf einzelne Besonderheiten werde ich mir in der Epikrise zurückzukommen erlauben.

Fall: Der 49 Jahre alte Tischler Otto K. aus Hamburg fiel am 16. November 1882 aus einer Höhe von etwa 12 Fuss auf den Boden eines Schiffsraumes, seiner Beschreibung nach mit dem hintern rechten Scheitelbein direct aufschlagend. Patient verlor nicht das Bewusstsein, wurde jedoch beim Versuch sich zu erheben so schwindelig, dass er, bis Unterstützung kam, von weiteren Versuchen abstehen musste. Aeussere Verletzungen waren nicht zu constatiren. Die Nase blutete anfänglich etwas und auf dem bald erfolgenden Transport in's Allgemeine Krankenhaus erbrach Patient 4 Mal blutige Massen. Beide untere Augenlider erschienen die nächsten Tage etwas blutig suffundirt und Patient klagte beständig über Kopfschmerz. Obgleich die Verletzung ohne Benommenheit, ohne Temperaturerhöhung und ohne nennenswerthe Pulsverlangsamung verlief, konnte mit Berücksichtigung aller Momente auf der chirurg. Abtheilung dennoch die Diagnose auf Fractura basis cran. mit Sicherheit gestellt werden. Anfang Januar stellte sich unter Zunahme des namentlich rechtsseitigen Kopfschmerzes und in Begleitung eines vom Kranken empfundenen rhythmischen sausenden Geräusches im Kopfe, das er besonders deutlich und störend empfand, wenn der Kopf auf dem Bettkissen ruhte, eine geringe Protrusion des rechten Bulbus mit leichter Conjunctivalinjection ein, weshalb Patient zur Augenabtheilung verlegt wurde. Hier wurde am 11. Januar 1883 folgender Stat. praes. notirt:

Blasser, musculöser Mensch ohne Lähmungserscheinungen an Rumpf und Extremitäten.

Percussion und Auscultation ergaben an Herz, Lungen und den Bauchorganen normalen Befund. Ebenso zeigt das periphere Gefässsystem keine krankhaften Veränderungen.

Am Schädel keine äussere Verletzungen und Narben.

R. A. Auf der Haut der sonst normal gefärbten Palpebr. sup. fallen einige bläuliche stark gefüllte Venennetze auf; die Lider sind exact zu schliessen, können jedoch nur bis zu 5 mm Maximalweite geöffnet werden.

Die Conjunctiv. palpebr. in geringem Grade diffus injicirt; auf der Conjunctiv. bulb. verlaufen oberflächlich mehrere stark gefüllte geschlängelte Gefässe bis nahe an den Limb. corn. Tn = 1. Epithel d. corn. intact.

Im Cornealparenchym einzelne alte Maculae. Iris und Vorderkammer normal. Pupillen 6 mm weit, prompt reagirend.

Brechende Medien klar. Die ophthalmoskopische Untersuchung des Augenhintergrundes ergiebt normal gelbröthliche Färbung der Papille und auch sonst bis auf eine geringe Schlängelung der ob. lateral. Vene durchaus normalen Befund.

Der rechte Bulbus ist in gerader Richtung mit minimaler Neigung medianwärts nach vorn getrieben und zwar prominirt der Hornhautscheitel vor dem untern Orbitalrande um 4 mm. Links trifft die gefällte Tangente den Orbitalrand.

Das rechte Auge ist im Verhältniss zum Linken nach innen um 1 mm abgewichen. Beim Geradeaussehen mit geringer (5 Grad) Elevation der Blicklinie ist Einfachsehen vorhanden. Bei Abductionsbewegungen von 1 mm aus der Ruhelage treten schon gleichnamige Doppelbilder auf, deren Distance mit der Zunahme der rechtsseitigen Abduction wächst. Nach oben, innen und unten beträgt die Excursionsfähigkeit des Bulbus 2 mm; bei Bewegungsversuchen über diese Grenze hinaus sind überall die entsprechenden Doppelbilder zu constatiren. Bei einfacher starker Adduction tritt schliesslich eine geringe Höhendistanz der Doppelbilder hervor. Im Gebiet des Ram. ophthal. Trigemin. ist die Sensibilität bedeutend herabgesetzt, indem Nadelstiche nur als Berührung empfunden werden.

Die Refractions- und Accommodationsprüfung ergiebt beiderseits gute Accommodationsbreite. E. S = $^{20}/_{40}$; der bestehenden Macul. halber herabgesetzt. Am linken Auge ist sonst nichts Abnormes zu constatiren.

Patient klagt über drückenden Kopfschmerz in der rechten Schädelhälfte, wird jedoch nicht mehr durch das vor einigen Tagen vorhandene sausende Geräusch belästigt. Auscultatorisch ist weder über den Orbitalgebilden, noch über den angrenzenden Schädelknochen, noch an der Carotis com. ein Geräusch nachzuweisen.

Geringe mit der Herzsystole synchronische Pulsation ist nur eben zu fühlen, wenn man mit dem Finger zwischen Bulbus und obern innern Orbitalrande einzudringen sucht.

Bei Ordination von leichten salinischen Abführmitteln, Compressivverband und temporär applicirter Eisblase auf die rechte Schädelhälfte blieb der Zustand des Patienten bis zum 19. Januar derselbe; von diesem Tage datirt, ohne dass sich in heftigem Husten, Pressen beim Stuhl oder in irgend einer brüsken Bewegung ein ätiologischer Anhaltspunkt finden liesse, eine rasche stetige Steigerung der Krankheitserscheinungen, die schon am 23. Januar ihren Höhepunkt erreicht hatten.

Stat. pr. R. A. Die Haut der stark geschwollenen durch den vortretenden Bulbus etwas gespannten, jedoch über demselben passiv leicht mobilen Lider ist geröthet und von dicken livid durchscheinenden geschlängelten Venen durchzogen, deren Stränge namentlich vom obern Lide nach dem rechten Ohre des Patienten hin zu verfolgen sind. Ein actives Oeffnen des Auges gelingt nicht, passiv anstandslos. Die Lidspalte klafft bis auf 5 mm Weite in der Medianlinie und kann dieselbe weder weiter geöffnet noch geschlossen werden. Ersteres nicht wegen Lähmung des Levat. palpebr. super.; letzteres aus dem Grunde nicht, weil sich die colossal geschwollene Conjunctiva des Uebergangstheils und des Bulbus in dicken Wülsten in die Lidspalte eingeklemmt hat. Man sieht jedoch deutlich die Contractionen des Orbicular. orbitae. Die Glandul. lacrymal. ist ebenfalls als ein dickes drusiges Gebilde bis in die Lid-

[1]) A. f. A. X., p. 641.

spalte hineingedrängt. Die Conjunctiva ist nicht durchscheinend wie bei Chemosis, sondern sammetartig aufgelockert und bis auf die Region einzelner colossal ausgedehnter, blauroth durchschimmernder Gefässe gleichmässig rosenroth injicirt.

Dieselbe secernirt eine dünne leicht blutig tingirte Flüssigkeit, blutet sehr leicht bei Berührung und zwar so profuse, dass eine sorgfältige Compression erst die hellrothe, als arteriell imponirende Blutung zu stillen vermag. Der Bulbus ist an der Vorderfläche vollständig von Conjunctivalfalten verhüllt, so dass die Cornea erst nach Reposition derselben zu Gesicht kommt.

Es ist eine in fast genau sagittaler Richtung erfolgte Protrusion des Bulbus zu constatiren, und zwar würde ein auf dem Marg. infraorbitalis errichtetes Loth den Bulbus erst **12** mm hinter dem Hornhautscheitel scheiden. Durch schon gelinden Druck ist derselbe um einige mm in die Orbita hineinzudrücken, kehrt jedoch mit Nachlass desselben sofort in die frühere Lage zurück, in der er bei associirten, sowie Einzelbewegungsversuchen vollständig immobil verharrt; nach allen Blickrichtungen reagirt er auch nicht mit der leisesten Andeutung einer Zuckung. Rings um den Bulbus fühlt der tastende Finger überall mit dem ersten Herzton zusammenfallende deutliche Pulsation die bei einfacher Digitalcompression der Carotis communis unter gleichzeitiger geringer Abnahme der Protrusion sofort verschwindet. Dagegen fehlen schwirrende Geräusche dort, sowie an der Carotis und über den Schädelknochen, abgesehen von der rechten Hälfte der Glabella, wo man bisweilen ein undeutliches Sausen zu hören glaubt, vollständig. Cornealepithel ohne Defecte.

Iris nicht verfärbt. Pupillen 7 mm weit, weder auf Licht, noch auf accommodative Reize einzeln oder synergisch reagirend. Durchsichtige Medien klar. Im umgekehrten Bilde ergiebt die ophthalmoskopische Untersuchung des Augenhintergrundes Folgendes:

Die fast kreisrunde gut conturirte, nicht prominente Papille ist gleichmässig gelbweiss gefärbt mit geringem Stich in's Grauröthliche. Auf derselben ist keine Andeutung eines Gefässes zu finden. Unmittelbar am obern Rande derselben stossen 3 schmale, etwa $1^1/_2$ P. D. lange und $^1/_2$ P. D. breite Retinalblutergüsse mit ihrem untersten Drittheil zusammen, nach oben divergirend und an ihrem äussersten Rande je eine — beträchtliche erweiterte, im weitern Verlauf stark geschlängelte Vene austreten lassend. Unten und seitwärts von der Papille ist auf 2 P. D. Distance von Blutungen und Gefässen nichts zu entdecken; die Retina erscheint dort ödematös grauweiss opak. Abgesehen von diesem Bezirke und der Macula lutea, die intact ist, ist nach dem Aequator zu die Netzhaut von grössern und kleinern Apoplexieen, die sich sichtbaren Gefässramificationen anschliessen, wie besäet. Die dazwischenliegenden Partien sind normal. Circulationssymptome sind an den Gefässen nicht wahrzunehmen. — Ophthalmoskopisch ergiebt sich keine Refractionsdifferenz gegen früher.

Tn = 1.

S = eben quantit. Lichtperception.

Berührung der Cornea mit einem Papierschnitzel wird zunächst ohne Reaction vertragen, nach einigen Secunden will Patient jedoch einen geringen Schmerz empfinden und entzieht sich derselbe der Berührung durch Zurückziehen des Kopfes. Auf der Haut des obern Augenlides, der rechten Stirnhälfte bis zum Scheitel hinauf, am innern Augenwinkel und an der äussern Nasenhälfte werden tiefe Nadelstiche nur als Berührung empfunden, Kälte und Wärme wird nicht unterschieden und 2 gleichzeitige Berührungen werden erst in 3 cm Distance getrennt percipirt. Die Percussion über der rechten Schädelhälfte ist schmerzhaft, jedoch nirgends vorwiegend. In den Functionen des Olfactorius, Facialis, Acusticus und der letzten 4 Gehirnnerven sind keine Anomalien zu eruiren.

Patient zeigte nie Symptome psychischer Alienation, klagt jedoch über beständige drückende Schmerzen in der rechten Kopfhälfte, die ihn so peinigten, dass er schlaflos, aufrecht sitzend, im Bett die Nächte verbrachte. Ausserdem quälte den Patienten eine schmerzhafte Steifigkeit des Halses, den er deshalb ängstlich zu drehen vermied. Auf Druck waren die obern Halswirbel etwas empfindlich. Narcotica gewährten nur immer ganz vorübergehend Erleichterung; ebenso wirkte die therapeutisch angeordnete periodische Digital-Compression der Carotis nur momentan günstig, indem mit Nachlass derselben die Schmerzen ebenso wüthend wieder einsetzten. Patient nimmt fast nur Flüssigkeiten zu sich und verfällt sichtlich. Abgesehen davon, dass der Grad der Protrusion und conform mit demselben der Schmerz in kleinen Grenzen Schwankungen unterworfen war, indem meistens beide in den Morgenstunden den Höhepunkt erreicht hatten, blieb der Zustand des Patienten derselbe trostlose, trotz Compression, Druckverband und innerlicher Medication von Jodkalium, so dass derselbe, da auch am 15. Februar die quantitative Lichtperception auf dem Auge erloschen war, der Verzweiflung nahe, gern seine Zustimmung zum ultimum refugium, der Unterbindung der carot. communis gab, die um so mehr indicirt war, als Patient bei der periodischen Compression nie üble Zufälle, wohl aber momentane Euphorie zeigte; die noch kurz vor der Operation ausgeführte ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt keine wesentlichen Differenzen gegen früher. Die drei, die Papille oben berührenden Blutungen haben sich flächenartiger ausgebreitet, so dass sie ebenso lang wie breit fast in toto einander berühren. Die aus denselben tretenden Gefässe sind einhalb Mal so breit wie in der Norm; geschlängelt, ohne Pulsationserscheinungen. Die unteren Papillenconturen sind undeutlich gezeichnet und gehen allmählich in die opak trübe angrenzende Retina über. In der Peripherie weitere kleinere Blutungen. —

Den 18. Februar wurde in tiefer Narcose von Herrn Dr. Kümmell auf unserer Abtheilung die Unterbindung der Carotis communis nach Cooper's Methode in der Höhe des Schildknorpels am vorderen Rande des Sternocleidomast. ausgeführt. Sogleich nachdem die Ligatur um die Arterie — deren Wandung normale Structur zeigte — zusammengeschnürt war, war ein Abblassen und Faltigwerden der Palpebr. zu erkennen, der Bulbus sank im geringern Grade zurück und die Pulsation war nicht mehr zu fühlen. — Sublimat — Asche Verband. — Aus der Narcose erwacht, klagte Patient über Oppressionsgefühl und dyspnoëtische Beschwerden, vermisste aber zu seiner Freude die quälenden Kopfschmerzen. Ophthalmoskopisch schien das Caliber der Gefässe minimal geringer geworden zu sein, sonst stat. id.

Nach 24 Stunden hatte die Protrusion schon so erheblich abgenommen, dass der Cornealscheitel den marg. infraorbital. nur noch um 2 mm überragte. Die früher übermässig gedehnten Palpebrae, relativ zu gross für den Orbitalinhalt, verdecken als schlaffe Lappen den Bulbus; nach nur passiv möglichem Heben des Oberlides sieht man, dass die allerdings noch stark injicirten Conjunctivalwülste bis auf einen minimalen Rest am medialen Canthus abgeschwollen sind. Die Wiederkehr der Mobilität des Bulbus bekundet sich in eben wahrnehmbaren Zuckungen bei Prüfung des Rectus internus.

Patient klagte in den nächsten Tagen viel über Athemnoth und über Schmerzen, die von der Halswunde nach dem Epigastrium ausstrahlten, jedoch war der Verlauf, trotzdem dass am vierten Tage ein fast bis zum Angul. scapul. hinaufreichendes seröses, pleuritisches Exsudat sich einstellte, vollständig fieberfrei und es stellte sich beim Verbandwechsel am sechsten Tage eine prima intentio heraus. Nach Abnahme des etwas schweren Compressivverbandes hörten die lancinirenden Brustschmerzen auf. Am 2. März war das Pleuraexsudat resorbirt und im Uebrigen war folgender Stat. zu notiren.

Palpebr. o. d. von normaler Farbe und Volumen; das Oberlid kann willkürlich um $1^1/_2$ mm gehoben werden. Conjunctiva abgeschwollen und abgeblasst. Prominenz des r. Bulbus ist gleich der des linken. Beim Blick geradeaus ist der mediale Cornealrand gegenüber dem linken um 1 mm nach innen abgewichen. Nach innen oben und unten macht der Bulbus $1^1/_2$ mm weite Excursionen. Bei Abduction bleibt derselbe bewegungslos. Pupille so weit wie früher und vollständig starr. Brechende Medien klar.

Die ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt, dass die (u. B.) gelbweisse, in den äusseren zwei Drittheilen ganz fein graupunktirte Papille jetzt auch unten und seitwärts scharf conturirt ist. Aus dem Centrum derselben schlagen sich in fast geradem Verlauf zwei dunkelrothe Gefässe von kaum $^1/_4$ so starkem Caliber wie in der Norm zum oberen Papillenrande, an der Stelle verschwindend, wo sich früher die oben beschriebenen Blutungen befanden. Die Grenzen der letzteren sind an einigen mehr weniger dunklen Pigmentresiduen zu erkennen, die centralen Partieen erscheinen dagegen auffallend hell. Am medial oberen Rande des Blutungsbezirks tritt ein vollständig weiss reflectirendes breites Gefäss aus, in dem selbst bei Druck auf dem Bulbus kein Blutstrom zu entdecken ist.

$1^1/_2$ P. D. weit ist dasselbe als solch weisser Faden zu verfolgen und setzt sich, eine kurze Strecke verschwindend, dann nach dem Aequator zu in ein dunkles Gefäss von kaum abnormer Füllung fort.

Die beiden früher strotzend gefüllten lateral und gerade nach oben verlaufenden Gefässe sind nur partiell als dunkle mässig weite Gefässabschnitte, die von vielen Pigmentschollen in der Umgebung begleitet sind, zu verfolgen. Von dem untern Rande der Papille verästeln sich fadenförmige weisse Linien nach dem Aequator zu und zwar bleiben die lateralen bis in die periphersten Ramificationen weiss, während die mediale nach einem Verlauf von 3 P. D. in einem kleinen Blutextravasat und weiter einem dünnen bluthaltigen Gefässe endigt.

Abgesehen von den ältern Blutungen und Pigmentresten, die die Retina in den mehr vorn gelegenen Theilen buntscheckig erscheinen lassen, ist nichts Abnormes zu bemerken. Die Sensibilitätsstörung im Gebiet des Ram. ophthalm. Trigemini sind bis auf wiedergekehrtes Temperaturgefühl dieselben geblieben. Hyperästhesie der rechten Schädelhälfte fehlt bei Percussion ebenso, wie die drückenden spontanen

Kopfschmerzen und die Schmerzen im Nacken, die seit der Unterbindung nicht wiedergekehrt sind.

Definitiv ist auch die Pulsation geschwunden. Das Sehvermögen hat sich, wie nach dem ophthalmoskopischen Befunde zu erwarten, nicht wieder gehoben.

Am 20. Mai stat. id.

Seitdem Sattler im Jahre 1880 seine vorzügliche Monographie über pulsirenden Exophthalmus veröffentlichte, in der das bis damals in der Literatur zerstreute Material sorgfältig gesichtet und zusammengestellt wurde, sind abgesehen von 6 in ausländischen Zeitschriften mehr weniger kurz skizzirten nichts wesentlich Neues bietenden Fällen in Deutschland von Schmidt-Rimpler und Nieden noch zwei Beobachtungen mitgetheilt, von denen die des Letzteren dadurch besonders bemerkenswerth ist, dass der Exophthalmus wiederum beiderseitig und mit Verlust des Geruchs complicirt ist. Mit Einschluss dieser beiden Fälle sind in Deutschland in den letzten 73 Jahren, seitdem der Symptomencomplex überhaupt erst in annähernd richtiger Weise verstanden wurde, 13 Fälle von pulsirendem Exophthalmus nach Trauma veröffentlicht, ein Beweis, wie ungemein selten die Erkrankung ist, da bei den auffallenden hochinteressanten Erscheinungen gewiss kein Fall unpublicirt geblieben ist. — Zu einer richtigen Interpretation des Krankheitsbildes bedurfte es erst eines pathologisch-anatomischen Substrats. Dass aber ein besonders glücklicher Zufall eintreten muss, um ein solches zu gewinnen, erklärt sich einerseits daraus, dass bei wirklich ausgesprochenem Exophthalmus die directen Folgen des Traumas meistens überwunden sind und dass andererseits nach eingetretener Heilung eine Narbe in der Arterienwandung später schwerlich nachzuweisen sein dürfte. Demnach hat es nichts Auffälliges, dass überhaupt erst 4 positive Sectionsbefunde und zwar einer von Hirschfeld, einer von Leber und zwei von Nélaton veröffentlicht sind, die jedoch durch die Klarheit der anatomischen Verhältnisse sehr beweisend und vorzüglich mit dem klinischen Verlauf in Einklang zu bringen sind. Nélaton's zweite geradezu typische Beobachtung bezog sich auf ein junges Mädchen, das durch Sturz von einem Wagen eine Basisfractur acquirirte und sich 7 Monate später mit einem ausgesprochenen Puls. Exophthalmus vorstellte. Die Ligatur der Carotis communis besserte Protrusion und Pulsation, jedoch ging die Patientin rasch an Pyämie zu Grunde und es ergab die Section eine quer durch den Keilbeinkörper verlaufende consolidirte Basisfractur. Die Spitze der linken Felsenbeinpyramide war abgesprengt und hatte ein 2 *mm* im Durchmesser haltendes Loch im lateral-untern Theile der Carotis interna an ihrer ersten Biegung erzeugt. Der Sinus cavernosus der linken Seite, der Sinus petrosus und namentlich die Vena ophthalmica waren colossal erweitert.

Die klinischen Erscheinungen, die eine derartige Communication zwischen Arterie und Sinus hervorrufen muss, sind — wenn auch nach Grösse der Rupturstelle und bisweilen vorhandenen individuellen Eigenthümlichkeiten graduell verschieden, charakteristisch und constant. Der mehr weniger starke arterielle Blutstrahl wird zunächst den Sinus cavernosus übermässig füllen und ausdehnen und so zu Läsion des in der lateralen Wand desselben verlaufenden Oculomotorius, Trochlearis und Ramus ophthalmicus Trigemini führen, wodurch — wie in unserm Falle die entsprechenden frühzeitig auftretenden Lähmungen der Augen- und Lidmusculatur und die Sensibilitätsstörungen an der Stirnhaut ihre Erklärung finden. Der Abducens, der sich nach Eintritt in den Sinus cavernosus unmittelbar der äusseren Fläche der Carotis anschmiegt, wird zunächst und am empfindlichsten tangirt werden müssen. Dass die Motilitätsstörungen durch functionelle Beeinträchtigungen der Nerven und nicht durch die mechanischen Verhältnisse in der Orbita bedingt waren, illustrirt in unserm Falle der constante Grad der Lähmungen trotz wechselnder Stärke der Protrusion. Die sich stauenden Blutmassen finden nach den rigiden wenig nachgiebigen Sinuswänden hin bald keinen Ausweg mehr und müssen demnach peripher zunächst der Orbita zuströmen, woraus gradatim Stase im Gebiet der Vena ophthalmica und schliesslich eine rückläufige arterielle Circulation im Gebiet der klappenlosen Vena ophthalmica superior mit consecutiver Protrusion, Chemosis, sicht- und fühlbarer Pulsation nebst schwirrendem Geräusch resultirt. Letzteres nicht in allen Fällen constatirt, hat bei Vorhandensein verschiedene Deutung erfahren, indem man theils annimmt, dass es — durch Strudelbildung an der Rissstelle selbst entstanden — fortgeleitet wird, theils glaubt, dass es in den peripheren Gefässverästelungen bei Begegnung der venösen und arteriellen Blutwelle erzeugt werde und dann verschwinde, wenn die rückläufige arterielle Circulation keinen Widerstand mehr finde. So würde es sich in unserm Falle erklären lassen, dass das nach den subjectiven Angaben des Patienten zuerst zweifellos vorhandene Geräusch später nicht mehr zu constatiren war. Die direct in die Vena ophthalmica superior mündende Vena centralis retinae wird sich immer sehr bald so beträchtlich füllen, dass Sehnerv und Arterie arg beengt werden, wenn nicht Anastomosen mit der Vena ophthalmica inferior existiren, die vermöge Communication mit der Vena angularis zunächst ein günstiger Abzugskanal ist. Diesen anatomisch wechselnden Verhältnissen ist es zuzuschreiben, dass bisweilen die Sehschärfe bei negativem ophthalmoskopischen Befunde intact bleibt, während es allerdings in der Regel zu Venendilatation mit Retinalapoplexien, zu fadenförmiger Verdünnung der im Sehnerv comprimirten Arterie, und schliesslich zu Papillaratrophie kommt, womit die functionellen Störungen bis zu totaler Amaurose Hand in Hand gehen. Im ungünstigsten Falle muss die Compression durch die strotzend gefüllten Venen die arterielle Zufuhr ganz abschneiden und somit wie bei unserm Patienten ein interessantes Bild entstehen, dass demjenigen bei Embolie der Arteria centralis retinae ähnlich ist. Der Umstand, dass das aus dem Gebiet des Ciliarkörpers und der Aderhaut abfliessende Blut fast sämmtlich der untern Vena ophthalmica zuströmt, schützt den Uvealtractus meistens vor stärkeren Circulationsstörungen und erklärt das Fehlen von Iritis und glaucomatösen Zuständen. Schliesslich sei noch erwähnt, dass ernstere Cerebralerscheinungen niemals beobachtet sind, da die rigide Dura wahrscheinlich bis zur Anbahnung collateraler Auswege hinreichend Schutz gewährt. Die stets vorhandenen heftigen Kopfschmerzen werden auf Hyperämie in sämmtlichen Hirnsinus zurückgeführt; jedoch es liegt nahe, dieselben, wenn sie halbseitig, wie bei unserm Patienten, consequent andauern, auf Zerrung des sich im Sinus cavernosus vom Ramus ophthalmicus Trigemini abzweigenden und die Hirnhaut der entsprechenden Seite versorgenden Recurrens Arnoldi zu beziehen. Die Schmerzen und Steifigkeit im Nacken, die nach der Operation verschwanden, lassen sich wohl am besten erklären, wenn man annimmt, dass die venösen Plexus im Wirbelkanal, die durch mehr weniger beträchtliches cavernöses Gewebe auf dem Clivus mit dem Sinus cavernosus anastomosiren, übermässig mit Blut gefüllt waren.

Was die Differentialdiagnose anlangt, so sind die Bedingungen zum Entstehen eines ähnlichen Symptomencomplexes häufiger gegeben, jedoch ergeben sich bei näherer Beobachtung meistens Anhaltspunkte genug, um anatomisch die Verschiedenheit feststellen zu können. Abgesehen von einer Panophthalmitis, einem gefässreichen malignen Tumor, einem Aneurysma arter. racemos., das bisher durch eine Section in der Orbita — beiläufig gesagt — niemals nachgewiesen werden konnte, abgesehen von diesen Leiden, von deren Vorhandensein hier schon der Anamnese und des therapeutischen Endeffectes halber nicht die Rede sein kann, würde ein Aneurysma der Arteria ophthalmica verum seu spurium, eine Sinusthrombose und ein Aneurysma der Carotis interna im Sulcus caroticus in Betracht gezogen werden müssen. Das ungemein seltene Aneurysma der Arteria ophthalmica im intraorbitalen Verlauf würde in Anbetracht des geringen Arteriencalibers nur dann einen ähnlichen Symptomencomplex hervorzurufen im Stande sein, wenn der Sack sich gerade in der Spitze des Orbitaltrichters entwickelte und dort die Vena ophthalmica comprimirte. Jedoch würde auch unter diesen günstigsten Verhältnissen eine nennenswerthe Pulsation hier ebensowenig zu Stande kommen, wie bei einem im Canalis opticus entstandenen traumatischen Aneurysma der Arterie. Ein solches ist, obgleich bei Fracturen des Orbitaldaches Fissuren so häufig durch die obere und innere Wand des Canals hindurch gehen, bisher noch nicht beobachtet, wahrscheinlich, weil die Arterie weich gebettet lateral unten im Canal verläuft. Pathognostisch wichtig würden hier ebenso wie bei Localisation eines Aneurysma verum am intracraniellen Theil der Arter. ophthalmica die zunächst sich bemerkbar machenden Sehstörungen sein, die nur spät und theilweise von Stasen in der Orbita und den typischen Paresen und Parästhesien gefolgt sein würden, eine Reihenfolge der Symptome, die derjenigen bei Ruptur der Carotis intern. die Regel bildenden gerade entgegengesetzt ist. Bei langsamer Entwicklung genügen überdies die sich mit den Gesichtsvenen bildenden Collateralbahnen vollständig, um nur geringe Stauungserscheinungen, jedenfalls gar keine Pulsation zu Stande kommen zu lassen. Der Mangel an Pulsation ist auch nach Sattler das einzige unterscheidende Criterium von einem spontanen oder traumatischen Aneurysma der Carotis im Sinus cavernosus, wenn es nicht gelingt, durch eine Probepunction die Frage, ob der Orbitaltumor arterielles oder venöses Blut enthält, zu entscheiden. —

Eine Sinusthrombose unterscheidet sich schliesslich einestheils durch Vorhandensein von Cerebralerscheinungen und anderentheils durch stetes Fehlen der Pulsation scharf genug.

Hat man somit, wie diese kurzen Andeutungen schon beweisen, Anhaltspunkte genug, um in keinen diagnostischen Irrthum verfallen zu können, so fragt es sich nun, wie man sich therapeutisch dem vollständig entwickelten Krankheitsbilde gegenüber zu verhalten habe. Wenngleich die Prognose quoad vitam günstig ist, so sind doch im spätern Stadium die subjectiven Beschwerden der Patienten so gross, dass jeder Aussicht bietende Eingriff seine Berechtigung hat. Vereinzelte Beobachtungen von Spontanheilung eines pulsirenden Exophthalmus durch Thrombose der Vena ophthalmica bis hinein in den Sinus cavernosus, gaben

einen Fingerzeig für die Therapie und suchte man demgemäss durch Injection von Coagulation bewirkenden Substanzen, wie Liquor ferr. sesq., Tannin, Alcohol etc. und durch Acu- und Elektropunctur diesen Process herbeizuführen. Abgesehen von der Elektropunctur, die bisweilen Nachlass der Erscheinungen zur Folge hatte, ist man von der Anwendung dieser Mittel, theils ihrer Gefährlichkeit, theils ihrer Unwirksamkeit halber zurückgekommen und hat sich nach vergeblich versuchter periodischer Compression der Carotis communis der ältesten, eingreifendsten, aber wirksamsten Heilmethode der Ligatur der Carotis communis wieder zugewandt. Die hierdurch erzielten günstigen Resultate sind theoretisch allerdings kaum erklärlich, da vermöge der weiten Anastomosen im Circulus arterios. Willis. Verschiedenheiten im Füllungsgrade der Arterien sofort ausgeglichen werden müssen. Man kann sich an der Leiche davon überzeugen, dass unter mässigem Druck in eine Carotis injicirte Flüssigkeit selbst nach Ausschaltung der eventuellen Communication durch die Thyreoidea superior sofort auf der andern Seite wieder zu Tage tritt. Ebenso gelingt es nicht, was schon Wecker hervorhob, nach Compression einer Carotis communis, die sich bei magern Menschen doch leicht exact ausführen lässt, auch nur momentan eine Veränderung im Caliber der entsprechenden Netzhautgefässe ophthalmoskopisch wahrzunehmen. Vielleicht verharrt im Anschluss an den von der Ligaturstelle mehr weniger weit hinaufreichenden Thrombus die nächste Blutsäule wie in einem Blindsack in relativer Ruhelage, die es leichter zu occludirender Gerinnselbildung an der Rupturstelle kommen lässt.

Wie dem nun auch sein mag, die mehr denn 60 Proc. definitiver Heilung des Exophthalmus nach Ligatur der Carotis gewähren nicht nur die Berechtigung, sondern machen es in den perniciös verlaufenden Fällen mindestens gleich nach Eintritt der Amaurose, die dann vielleicht noch heilbar ist, zur Pflicht, zur Operation zu schreiten.

II. Ueber die Behandlung des acuten Blasenkatarrhs.

Von

Dr. E. Boegehold,

Arzt in Berlin.

In No. 3 der deutschen medicinischen Wochenschrift vom Jahre 1882 hatte ich einen Aufsatz über die Behandlung des Blasenkatarrhs veröffentlicht, in dem ich bei längerem Bestehen dieses Leidens Einspritzungen einer 3 procentigen Lösung von Kali chloricum in die Blase empfohlen hatte. In Folge dieser Veröffentlichung sind mir von einzelnen Collegen Mittheilungen über Patienten zugegangen, deren Blasenkatarrhe mit Einspritzungen von Kali chloricum behandelt worden waren. Sodann hat mir der Zufall im verflossenen Jahre eine verhältnissmässig grosse Anzahl (19) von Patienten zugeführt, die an acuter Cystitis litten. Endlich habe ich selbst im März vorigen Jahres an einem sehr heftigen acuten Blasenkatarrh gelitten und hatte somit Gelegenheit, die Wirksamkeit einiger Mittel an mir selbst prüfen zu können. Wenn ich es an der Hand meiner persönlichen Erfahrungen nunmehr unternehme, in den folgenden Zeilen noch einmal die Behandlung der Cystitis zu besprechen, so thue ich dies aus dem Grunde, weil sich meine Ansichten über die Therapie dieser Krankheit im verflossenen Jahre sehr geändert haben, und weil ich auf Grund des mir zu Gebote stehenden Beobachtungsmaterials ein Mittel gegen den acuten und subacuten Blasenkatarrh empfehlen möchte, das ich für fast specifisch wirkend bei dieser Affection halte, nämlich das salicylsaure Natron bei innerlicher Anwendung.

Die Darreichung dieses Mittels oder vielmehr eines ihm nahestehenden, der Salicylsäure, ist allerdings schon vor längerer Zeit empfohlen worden. Meines Wissens hat zuerst Fürbringer (Berl. klinische Wochenschrift 1875 No. 19) die interne Anwendung der Salicylsäure namentlich bei Katarrhen der harnleitenden Organe mit ammoniakalischer Gährung des Urins dringend befürwortet. Doch giebt Fürbringer selbst zu, dass durch den Gebrauch der Salicylsäure nicht allen Anforderungen genügt wird, die bei der Behandlung der Cystitis erfüllt werden müssen. Die Salicylsäure ist seiner Meinung nach wohl im Stande, die Erreger und Producte der ammoniakalischen Gährung des Harns in der Blase zu beseitigen, nicht aber den Eiterzellenbildungsprocess auf den Schleimhäuten der Harnwege zu sistiren. Ich habe gleich nach dem Bekanntwerden der Veröffentlichung Fürbringer's während meiner Stellung als Unterarzt in der Charité und später als Assistenzarzt am Krankenhause Bethanien Gelegenheit gehabt, die Salicylsäure beim Blasenkatarrh anzuwenden, habe aber keine erheblichen Erfolge von dieser Behandlung constatiren können. Ebenso behauptet Schüller (Ueber die Localbehandlung des chronischen Blasenkatarrhs, Deutsche medicinische Wochenschrift 1877), die Salicylsäure bei der erwähnten Krankheit ohne wesentliche Resultate verabfolgt zu haben. Dieser negative Erfolg beruht meiner Meinung nach erstens darauf, dass die Salicylsäure gewöhnlich in zu geringer Dosis angewendet worden ist, und zweitens darauf, dass sie in Fällen gebraucht worden ist, die sich überhaupt zu einer internen Behandlung nicht eignen. Wenn man die Mittheilungen der Autoren, die über Blasenkatarrh geschrieben haben, durchsieht, so muss man darüber erstaunen, wie verschieden die Ansichten der einzelnen über die Wirksamkeit der verschiedenen Heilmittel bei der Cystitis sind. Dies lässt sich meiner Ansicht nach auf den Umstand zurückführen, dass man die verschiedenen Arten des Blasenkatarrhs nicht ihrer Aetiologie und ihrem Wesen nach getrennt, sondern gegen alle Formen desselben dieses oder jenes Mittel empfohlen hat. Fast bei keiner Krankheit aber muss die Aetiologie dermaassen bei der Behandlung berücksichtigt werden, wie bei der uns beschäftigenden Affection. Ein Blasenkatarrh, der durch Erkältung entstanden ist, unterscheidet sich von einem solchen, der seine Entstehung der Fortleitung einer Gonorrhoe verdankt, und dieser ist wieder etwas ganz anderes, als ein Katarrh, der durch Einführung eines unsauberen Katheters verursacht ist.

Die Frage nach der Aetiologie der Blasenkatarrhe ist überhaupt in manchen Punkten noch eine offene. Dass Cystitiden durch Erkältung, ferner durch Fortleitung der Entzündung bei einer Gonorrhoe, endlich durch Reizung, die ein in der Blase enthaltener Fremdkörper verursacht, entstehen können, darüber ist man allgemein einig. Anders aber liegt die Sache, wenn wir diejenigen Fälle von Blasenkatarrh betrachten, bei denen eine mangelhafte Entleerung des Urins vorliegt. Schüller (s. o.) theilt in seiner Arbeit einige einschlägige Experimente mit. Wenn er bei jungen gesunden Hunden von einem einzigen Stichpunkte aus subcutan eine carbolisirte Catgutschlinge um die Pars bulbosa der Harnröhre legte, oder wenn er die Pars membranacea von einem medianen Hautschnitte aus bloslegte und dann, ohne die Urethra zu verletzen, einen Catgutfaden um dieselbe herumführte, so konnte durch allmähliches Anziehen der Schlinge eine mehr weniger starke Strictur der Harnröhre herbeigeführt werden. Der Urin wurde alsdann bei dem Versuchsthiere einige Tage vor dem Experiment und ebenso nach Anlegung der Strictur in einem Glase aufgefangen und frisch gelassen sofort untersucht, ein Katheter aber niemals gebraucht. Der vor dem Versuche stark sauer reagirende vollkommen klare Harn wurde nach Etablirung der Strictur innerhalb zweier Tage neutral und trübe gelassen. Sowie die Ligatur gelöst wurde, verschwand die neutrale Reaction sehr rasch. Die saure Reaction des Urins verwandelte sich um so schneller in die neutrale, ja sogar in die alkalische, je häufiger bei demselben Thiere die Stricturirung wiederholt wurde. In dem trüben Urin fanden sich Schleimkörperchen, abgestossene Blasenepithelien und runde Bakterien. Da nun der Eingriff an der Urethra stets ohne alle entzündliche Reizung verlaufen war, so kommt Schüller zu der Schlussfolgerung, dass die Umwandelung der Urinreaction, also auch der concomitirende Blasenkatarrh durch die behinderte Urinentleerung entstanden sei. Ob nun diese Veränderung der Reaction durch Einwirkung sich anhäufender Bakterien oder durch eine Zersetzung der zugleich in reichlicher Menge vorhandenen Schleimkörperchen und Epithelialzellen oder endlich durch ein von diesen beiden körperlichen Elementen unabhängiges Ferment verursacht worden sei, darüber enthält sich Schüller der Entscheidung, weil dieselbe schwierig, wenn nicht unmöglich sei.

Gerade die entgegengesetzte Ansicht spricht Cohnheim in seinen Vorlesungen über allgemeine Pathologie pag. 406 ff. aus. Cohnheim behauptet, dass bei einem Hunde, dessen Urethra fest zugebunden oder dessen Ureter unter den nöthigen antiseptischen Cautelen ligirt sei, der Harn trotzdem vollkommen klar bleibe. Ebenso halte sich der Urin in menschlichen hydronephrotischen Säcken viele Monate lang klar und sauer. Nach Cohnheim tritt vielmehr die Zersetzung des Harns nur dann ein, wenn in stagnirenden Urin von aussen oder von Nachbarorganen her Bakterien eindringen. Der gewöhnlichste Träger der Infectionskeime ist nach C. der Katheter, der gerade bei Stauungserscheinungen häufig und zwar nicht desinficirt eingeführt wird. Damit der im Urin enthaltene Harnstoff sich in kohlensaures Ammoniak umsetzen könne, dazu sind seiner Meinung gemäss 2 Factoren nöthig, Stauung und bakteritische Invasion. Einer von beiden Factoren genügt nicht. Spritzt man einem Hunde eine ziemliche Quantität bakterienhaltiger Flüssigkeit in die Blase, so entsteht, wenn diese Flüssigkeit bald wieder abfliessen kann, keine Zersetzung des Urins. Ebenso erzeugt, wie oben bereits erwähnt wurde, Stagnation des Harns keine Zersetzung desselben. Wie erklärt sich nun diese Differenz in den Resultaten der Experimente Schüller's und Cohnheim's? Ich glaube dieselbe durch den Umstand erklären zu können, dass in den von Cohnheim angeführten Versuchen der Urin vollständig von der Aussenfläche des Körpers abgeschlossen ist, während bei den Experimenten von Schüller dies nicht der Fall war, es sich vielmehr um eine unvollständige Absperrung handelte. Wenn man, wie Schüller dies that, nur eine Strictur der Harnröhre und keine vollständige Verschliessung derselben herstellt, so wird sich in der Harnröhre eine Urinsäule befinden. Die operirten Thiere suchen,

um den Urin zu entleeren, denselben fortwährend auszupressen, und so können sich von dem Orificium urethrae externum aus Bakterien allmählich durch die Harnröhre, die nie ganz von Urin frei ist, aufwärts fortpflanzen und durch den sonst geschlossenen Sphincter vesicae hindurchwandernd den in der Harnblase stagnirenden Urin zur Zersetzung bringen. Der zersetzte Urin greift dann die Blasenschleimhaut an, und so entsteht die Cystitis, die ihrerseits durch Absonderung von alkalischem Schleim noch zur Erhöhung der Alcalescenz des Urins beiträgt. Die von anderer Seite aufgestellte Theorie, dass die aus dem Blute ausgeschiedenen Bakterien in der Blase Verletzungen hervorriefen, verliert durch die oben erwähnten Cohnheim'schen Beobachtungen allen Werth.

Wenn wir nun, wie dies Traube (Ges. Abhandlungen II. pag. 664) zuerst in seinem classischen Falle darthat, annehmen müssen, dass die häufigste Entstehungsursache von Blasenkatarrhen die Einschleppung von Bakterien durch unreine Instrumente in den in der Blase stagnirenden Urin ist, so werden wir hieraus sofort die nöthigen Schlüsse für unser therapeutisches Handeln bei dieser Art von Blasenkatarrhen ziehen können. Bei der vorliegenden Form von Cystitiden ist von innerlichen Mitteln wenig zu hoffen. Wer je mit zersetztem Urin experimentirt hat, weiss, welche grossen Mengen von Antisepticis dazu gehören, um die Zersetzung zu sistiren. Solche grossen Dosen antiseptischer Mittel können wir aber per os niemals einverleiben. Die kritiklose Anwendung innerlicher Mittel bei allen Formen von Blasenkatarrhen ist es aber, welche die internen Medicamente bei dieser Krankheit so discreditirt hat. Bei zersetztem Urin kann nur die Beseitigung der Stagnation, oder wo dies nicht angeht, die häufige Desinficirung der Blase von aussen her etwas nützen. Hier entfalten die Carbolsäure, Salicylsäure, die essigsaure Thonerde etc. ihre segensreiche Wirksamkeit. Stricturen müssen beseitigt, Hypertrophien der Prostata durch häufige Anwendung des Katheters möglichst compensirt event. muss die Verkleinerung der vergrösserten Prostata durch parenchymatöse Einspritzungen von Jodtinctur nach Heine versucht werden. Anders aber liegt die Sache bei den Formen von Blasenkatarrhen, die durch Erkältung oder durch Fortleitung der Entzündung von der gonorrhoisch afficirten Harnröhre aus sich entwickeln. Dass Catarrhe der Blase durch Erkältung entstehen, ist eine hundertfach beobachtete Thatsache, wenn uns auch eine einigermaassen plausible Erklärung dafür bis jetzt fehlt. Die durch Fortleitung von der Urethra aus erzeugte Cystitis ist nicht durch Fäulnissbakterien, sondern wahrscheinlich durch specifische Trippermikrokokken erzeugt. Die *Entzündung* der Urethralschleimhaut setzt sich dann auf die Schleimhaut der Harnblase fort. Die durch Erkältung oder durch Gonorrhoe entstehenden Entzündungen verlaufen gewöhnlich in den oberflächlichsten Schichten der Schleimhaut und greifen fast nie in die Tiefe. Es kommt daher auch hierbei höchst selten zur Geschwürsbildung. Man geräth also auch hier nicht in die Versuchung, von katarrhalischen Geschwüren, die Virchow so sehr perhorrescirt, zu reden. Wenn wir mit Cohnheim (s. o. pag. 266) unter einem Catarrh eine Entzündung der Schleimhaut verstehen, die vermöge ihrer natürlichen Einrichtung ihre krankhaften Producte auf die freie Fläche absetzt, so kommt beim Blasenkatarrh noch ein Factor hinzu, der bei anderen Schleimhäuten wegfällt, nämlich der, dass das Entzündungsproduct längere Zeit mit der entzündeten Schleimhaut in Berührung bleibt und seinerseits wieder die Schleimhaut noch mehr irritirt. Der in der Blase enthaltene von den Nieren als saure Flüssigkeit abgesonderte Urin wird durch Beimischung von alkalischem Schleim neutral, und auf die Blasenschleimhaut scheint die Befeuchtung mit neutralem Urin nicht günstig zu wirken.

Welche therapeutischen Maassnahmen sollen wir nun treffen? Es liegen anscheinend zwei Indicationen vor, und zwar erstens die, den in der Blase enthaltenen Urin möglichst sauer zu machen, und zweitens die, die Entzündung der Schleimhaut zu heben und dadurch die Absonderung des Schleimes und Eiters zu vermindern. Diesen Indicationen scheint ziemlich schwer genügt werden zu können, und sind die Resultate, die bei der internen Behandlung des Blasenkatarrhs bis vor kurzem erzielt wurden, wenig erfreuliche gewesen, wie dies auch Edlefsen (zur Behandlung des Blasenkatarrhs, deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. XIX erstes Heft) hervorhebt. Lebert (Krankheiten der Harnblase und Harnröhre, v. Ziemssen's Handbuch IX 2, S. 225ff.) spricht sich über den Blasenkatarrh dahin aus, dass derselbe ein lästiges, sehr hartnäckiges Uebel sei, selbst wenn es rein idiopathisch und ohne Complicationen bestehe, so dass die Prognose bei dem chronisch gewordenen Blasenkatarrh immer bedenklich zu stellen sei. Schütz (Medicinische Casuistik, Prag 1872/73 2. Bd.) sagt: „Selten gelingt es, den Blasenkatarrh, wenn er eine Zeitlang bestanden hat, gänzlich zum Schwinden zu bringen."

Pauli (Zur Behandlung des Blasenkatarrhs, Deutsche Klinik 1874, No. 49, pag. 389) behauptet, auf der Abtheilung des Professor Dittel in Wien von dem Dec. fol. uvae ursi und den anderen vielgepriesenen Mitteln keine nennenswerthen Erfolge gesehen zu haben. Er spricht von der Cystitis als von einer Krankheit, „die so sehr allen Heilversuchen trotze".

Den eben citirten Ansichten verschiedener Autoren wird sich wohl Jeder, der Gelegenheit gehabt hat, eine Reihe von Blasenkatarrhen zu behandeln, anschliessen. Durch Verabreichung von Mineralsäuren vermag man dem Urin grössere Acidität zu verschaffen, aber die Erfahrung hat gelehrt, dass Blasenkatarrhe durch den internen Gebrauch von Salzsäure oder Phosphorsäure nur wenig gebessert werden. Die Mineralwässer und die Aqua calcis reichen bei einigermaassen schweren Fällen zur Behandlung absolut nicht aus. Die Narcotica beseitigen wohl momentan die Schmerzen und den Tenesmus, tragen aber sonst zur Heilung nur wenig bei. Dem Lobe, welches Edlefsen dem Terpentinöl und dem Bals. Copaivae zollt, kann ich nicht beipflichten; wenigstens haben mich beide Medicamente in sechs mittelschweren Fällen vollständig im Stich gelassen. Dasselbe muss ich von dem vielgerühmten Dec. fol. uvae ursi behaupten, doch mag die geringe Wirksamkeit der Bärtraube, die sich bis jetzt bei unbefangener Beobachtung constatiren liess, nach den neuen Untersuchungen von L. Lewin darauf zurückzuführen sein, dass das Mittel in zu schwacher Dosis bis jetzt verabfolgt worden ist. Lewin (Untersuchungen über das chemische und pharmacologische Verhalten der Folia uvae ursi und des Arbutins im Thierkörper, Virchow's Archiv XCII, Heft 3) fand, dass von den vier Bestandtheilen der Bärtraubenblätter Tannin, Gallussäure, Urson und Arbutin das letztere Präparat, welches antiseptische resp. antifermentative Eigenschaften hat, das wirksame Princip ist. L. giebt deshalb an, dass das Medicament nicht wie bisher in der Formel von (10,0) 200,0 zweistündlich einen Esslöffel voll, sondern in der Stärke von (30,0—50,0) 180,0 verabreicht werden müsse. Weil aber der hohe Taningehalt dieser Arzenei den Magen angreifen würde, so muss die Gerbsäure durch Schütteln mit Thierkohle entfernt werden. Es wird abzuwarten sein, ob die practischen Erfahrungen die theoretischen Schlüsse Lewin's rechtfertigen werden.

Als einen grossen Fortschritt in der Therapie der Blasenkatarrhe betrachte ich die Darreichung von Kali chloricum bei dieser Krankheit, die wir Edlefsen (s. o.) verdanken. Dieser Forscher giebt das Kali chloricum in einer Lösung von (10,0) 200,0, zweistündlich einen Esslöffel voll, und gelingt es in der That mit diesem Mittel eine Reihe acuter Cystitiden prompt zu beseitigen. Da bei subacuten und chronischen Blasenkatarrhen aber diese Behandlung nur wenig nützt, so bin ich einen Schritt weiter gegangen und habe das chlorsaure Kali in 3procentiger Lösung in die Blase selbst eingespritzt (cf. Deutsche medicinische Wochenschrift 1882 No. 3). Die mit dieser Methode bei chronischen Cystitiden, die durch Erkältung oder durch Fortleitung von einer Gonorrhoe aus entstanden waren, erzielten Resultate waren sehr günstige. Indessen wird man wohl diese Einspritzungen bei acuten Blasenkatarrhen nicht als reguläre Behandlung ansehen dürfen. Denn erstens muss bei frischen Blasenkatarrhen jeder Reiz — und als ein solcher ist die Einführung eines Katheters oder einer Bougie, und wenn sie noch so vorsichtig geschieht, immer anzusehen — vermieden werden, und zweitens perhorrescirt eine Reihe von Patienten die Application eines Katheters energisch, weil diese Encheirese bei frischer Entzündung sehr schmerzhaft ist.

Durch einen Zufall wurde ich Anfangs vorigen Jahres auf ein Mittel gegen den acuten Blasenkatarrh aufmerksam, welches ich nunmehr, nachdem ich eine Reihe einschlägiger Erfahrungen habe sammeln können, für eine wahre Panacee gegen diese Affection halte, nämlich auf das salicylsaure Natron.

Es consultirte mich ein Kranker wegen eines acuten Gelenkrheumatismus, den er sich durch eine heftige Erkältung zugezogen haben wollte. Beide Kniegelenke und das rechte Schultergelenk waren befallen. Gleichzeitig war eine heftige Cystitis aufgetreten; Gonorrhoe war nicht nachzuweisen. Ich beschloss zuerst den Rheumatismus zu beseitigen und gab ihm deshalb zweistündlich einen halben Gramm Natron salicylicum. Nachdem der Kranke 10 Gramm von diesem Medicament verbraucht hatte, waren die Schmerzen in den Gelenken verschwunden. Gleichzeitig erschien aber auch die Cystitis erheblich gebessert. Der quälende Harndrang war nach Verabreichung obiger Dosis fast ganz beseitigt, und der vorher trübe, neutral reagirende Urin zeigte wieder saure Reaction und war bedeutend klarer geworden. Nach weiterem Gebrauch von 10 Gramm war die Cystitis vollkommen beseitigt. Ich ging hierauf die einschlägige Litteratur genau durch und fand in dem Lehrbuch der Chirurgie von König p. 387 die Salicylsäure (nicht das salicylsaure Natron) als Mittel gegen Blasenkatarrh dringend empfohlen.

Maas, der den betreffenden Abschnitt in dem König'schen Lehrbuche bearbeitet hat, schreibt wörtlich: „Wegen ihrer bedeutenden antifermentativen und antiseptischen Eigenschaft zu empfehlen ist die Salicylsäure. Es ist jedoch, falls man Erfolge mit ihrem Gebrauche erzielen will,

nöthig, grosse Dosen zu geben. Denn sie ist erstens eine schwache Säure, und zweitens soll sie ihre antifermentative Wirkung hier nicht zur Verhütung, sondern zur Aufhebung einer bereits unter denkbar günstigen Verhältnissen bestehenden Fäulniss entwickeln. Wir geben deswegen in den ersten Tagen stündlich 1 Gramm in Capseln oder Schüttelmixtur, nach dem jedesmaligen Einnehmen lässt man einige Gläser wässriger oder schleimiger Flüssigkeit nachtrinken. Erst wenn man die Acidität und Geruchlosigkeit erreicht hat, lässt man täglich 3—4 Gramm fortgebrauchen."

Im Verhältniss zu der von Fürbringer (s. o.) gegebenen Dosis von Salicylsäure (1—2 Gramm pro die) ist die von Maas befürwortete Gabe (1stündlich 1 Gramm) schon als ein grosser Fortschritt zu bezeichnen. Aber Maas befindet sich meiner Meinung nach in demselben Irrthum wie Fürbringer, wenn er glaubt, dass eine in der Blase bestehende Fäulniss des Urins durch Darreichung interner Medicamente (auch nicht der Salicylsäure) aufgehoben werden könne. Es ist dies nur dann möglich, wenn keine Stagnation des Urins vorliegt. Aber unter dieser letzteren Bedingung gelingt es oft dem Körper selbst, die Faulstoffe zu eliminiren. Wie oft sehen wir eine schwere Cystitis, die durch Einlegen eines Katheters à permanence, also durch Eindringen von Fäulnissbakterien von aussen her entstanden ist, in wenigen Tagen von selbst heilen, sobald der Katheter entfernt ist! Giebt man in solchen und ähnlichen Fällen Salicylsäure, so darf man das Zustandekommen der Heilung nicht auf das intern verabreichte Mittel schieben. Hier hat die Salicylsäure nur als Säure, nicht als antifermentatives Mittel die Heilbestrebungen der Natur unterstützt. Die ammoniakalische Gährung in einem stagnirenden Urin kann die Salicylsäure niemals aufheben, so wenig wie irgend ein anderes intern gegebenes Antisepticum, weil dieselben eben nicht in der nöthigen Concentration per os verabreicht werden können. Hier muss vielmehr per Katheter das Antisepticum möglichst concentrirt in die Blase gebracht werden. Wohl aber sehen wir bei Katarrhen, die durch Erkältung oder durch Fortleitung einer Gonorrhoe (durch Entzündung der Blasenschleimhaut in Folge einer Invasion specifischer, von Neisser und Bochhart nachgewiesener Tripperkokken) unter dem Gebrauche der Salicylsäure oder des salicylsauren Natrons sehr schnelle Heilung eintreten. Ich ziehe den Gebrauch des letzteren vor, weil es niemals Magenbeschwerden macht, die bei dem Gebrauche der Salicylsäure in grossen Dosen öfters vorkommen. Es genügt, wenn man 2stündlich einen halben Gramm in Oblaten nehmen lässt. Ich glaube nach einer Reihe von Erfahrungen, auf die ich weiter unten näher eingehen werde, zu dem Ausspruche berechtigt zu sein, dass das salicylsaure Natron bei dem rheumatischen und gonorrhoischen Blasenkatarrh fast ebenso specifisch wirkt, wie beim Gelenkrheumatismus. Es hat mich unter 20 Fällen nur ein einziges Mal im Stich gelassen, und Jeder, der viel Rheumatismen mit Natr. salicylicum behandelt hat, wird zugeben, dass dieses Mittel in seltenen Fällen von Polyarthritis rheumatica ebenfalls versagt. Aber wegen seines Versagens in einzelnen Fällen wird Niemand dem Medicamente seine wahrhaft zauberische Wirkung beim acuten Gelenkrheumatismus absprechen.

Worauf beruht nun aber die Wirkung der Salicylsäure resp. des Natronsalicylats beim Blasenkatarrh? Tödtet sie die specifischen Bakterien, welche die rheumatische und gonorrhoische Cystitis hervorrufen? Für Fäulnissbakterien sind beide Präparate ziemlich giftig. Buchholz (Archiv für exper. Pathol. und Pharmak. Bd. IV, Heft I, S. 1) fand, dass in Pasteur'scher Lösung und in Tabaksinfusen der Zusatz von 1 Theil Salicylsäure resp. salicylsaurem Natron zu 600, 6 resp. 250 Theilen Nährflüssigkeit den Eintritt der Fäulniss verhindert, und dass die Vegetation der Fäulnissbakterien bei Zusatz von 1 Theil Salicylsäure zu 312,5 Theilen inficirter Flüssigkeit vernichtet wird. Sollten nun nicht die Salicylsäure resp. das Natronsalicylat eine in noch viel höherem Maasse giftige Wirkung auf die specifischen Bakterien der rheumatischen und gonorrhoischen Cystitis ausüben? Diese Möglichkeit ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, weil wir in der wunderbaren Wirkung der Salicylsäure bei Polyarthritis rheumatica eine Analogie besitzen. Sind diese Infectionskeime getödtet, so wird der Katarrh der Blasenschleimhaut in den meisten Fällen bei Vermeidung von Schädlichkeiten spontan heilen.

Wenn ich nunmehr zur Aufführung der einzelnen Fälle von Cystitis schreite, in denen sich das salicylsaure Natron hülfreich erwiesen hat, so bin ich in der Lage, über die Wirksamkeit des Natron salicylicum bei einem Blasenkatarrh zu berichten, an dem ich selbst gelitten habe. Im März vorigen Jahres fiel ich bei einer Jagd bis an die Schultern in's Wasser und musste in den durchnässten Kleidern noch etwa 5 Stunden lang gegen den an diesem Tage sehr starken Wind marschiren. Bereits in der Nacht verspürte ich starken Harndrang und musste häufig Urin lassen. Der am nächsten Morgen von mir untersuchte Urin war trübe, enthielt ein ziemlich reichliches, schleimig-eitriges Sediment und reagirte neutral. Ich nahm nun Kali chloricum (10,0) 200,0, 2stündlich einen Esslöffel voll und zwar drei Tage lang, aber ohne den geringsten Erfolg. Der Tenesmus wurde immer stärker, das Sediment immer reichlicher, durch Blut der Urin dunkel. Am Abend des vierten Krankheitstages trat vollkommene Harnverhaltung ein, sodass ich mir am nächsten Morgen einen Nelaton'schen Katheter einführen musste. Da das Kali chloricum sich absolut wirkungslos erwies, so griff ich nunmehr zum salicylsauren Natron, dessen Wirksamkeit ich in dem oben erwähnten Falle von Rheumatismus complicirt mit Blasenkatarrh, den ich 14 Tage früher behandelt hatte, kennen gelernt hatte. Nach dem Gebrauche von 5 Gramm liess der Harndrang bereits erheblich nach, und nach dem Gebrauche von weiteren 10 Gramm war der Urin beinahe klar und der Tenesmus gänzlich beseitigt. Als ich noch 5 Gramm genommen hatte, war jede Trübung aus dem Urin verschwunden.

Dieses schöne Resultat ermuthigte mich, in meinen Versuchen fortzufahren, und da mir, wie ich Eingangs dieser Arbeit bereits erwähnte, der Zufall eine verhältnissmässig grosse Menge von Cystitiden zuführte, so hatte ich vollauf Gelegenheit, die Wirksamkeit des Mittels zu erproben. Die Zahl der Fälle, in denen es sich hülfreich erwies, beträgt 20, und nur in einem Falle von gonorrhoischer Cystitis versagte das Natron salicylicum ebenso wie das Kali chloricum, das ich später gab, gänzlich, und trat erst nach längerem Gebrauche von Wildunger und Vichy und nach strenger Durchführung einer 4wöchentlichen absoluten Milchdiät Heilung ein. Seitdem ich das Natronsalicylat gegen Blasenkatarrh verordne, habe ich ausser dem eben erwähnten Falle keinen rheumatischen und gonorrhoischen Blasenkatarrh mehr chronisch werden sehen; und habe ich seitdem keine Injection in die Blase bei diesen Formen von Cystitis mehr gemacht.

Was die Verordnung des Mittels anbetrifft, so gebe ich dasselbe als Pulver in Oblaten gehüllt und zwar 3—4 Tage lang 2stündlich einen halben Gramm. Alsdann werden noch etwa 8 Tage lang täglich 3 Pulver gebraucht. Diese Dosis reicht zur völligen Heilung gewöhnlich aus, und ist es nur selten nöthig, grössere (2stündliche) Dosen längere Zeit anzuwenden. An Sicherheit, Schnelligkeit und Annehmlichkeit für den Kranken wird diese Methode der Behandlung gewisser Arten von Blasenkatarrh wohl von keiner anderen übertroffen.

III. Der erste Nachweis der Tuberkelbacillen in Gefässen und in deren Wandung.

Von

Dr. V. Babes in Paris,

Docent für pathol. Histologie aus Budapest.

Herr Prof. Weigert hatte wohl schon vor geraumer Zeit (im J. 1879) Tuberkel in der Wand von Venen beschrieben und waren unsere zu erwähnenden Angaben zum Theil Bestätigung der Ansichten dieses hochgeschätzten Autors über die Verbreitungsweise tuberculöser Processe, doch habe ich und Herr Prof. Cornil zuerst, mehrere Monate vor Weigert (Weigert, diese Wochenschrift No. 24) das Eindringen der Tuberkelbacillen selbst in Gefässe (Lymphgefässe, Capillaren, Arterien und Venen) constatirt. Wir haben den Befund mehrfach im Druck und vor wissenschaftlichen Fachgesellschaften veröffentlicht und demonstrirt. (Ich will letzteres betonen, um nicht missverstanden zu werden, wie mir dies gelegentlich der Wahrung der Priorität des Nachweises der Tuberkelbacillen im Harn Lebender von Seiten Herrn Prof. Rosensteins widerfuhr, der mir antwortete, er habe den nämlichen Befund schon vor meinen Publicationen mehreren Aerzten demonstrirt und einem Fachblatte eingesendet.)

Schon am 27. Januar l. J. theilte ich der „Société anatomique" mit, dass ich an Präparaten der ergriffenen Organe bei der Impftuberculose von, in verschiedenen Zeiträumen getödteten Thieren nachgewiesen, dass die Bacillen zunächst auf dem Wege der Gefässe, namentlich eingeschlossen in den gequollenen Endothelien, sowie in Leucocyten, in die Tiefe wandern. In derselben Publication veröffentlichte ich die Art der Wanderung derselben vom Peritonäum zunächst in Lymphdrüsen und Follikel, in die Leber, Milz und Lunge, sowie die Natur der beginnenden Lungenaffection etc. Zugleich demonstrirte ich diesbezügliche Präparate. Meine Mittheilung wurde im Februar l. J. im Progrés médical und im „Journ. des connaiss. médic." veröffentlicht.

Bedeutend später im April erschien in der Zeitschrift „Fortschritte der Medicin" eine „Originalarbeit", in welcher für die Impftuberculose so ziemlich dieselben Befunde (wiewohl weniger beweisend) beschrieben sind, ohne dass in derselben meiner Mittheilung Erwähnung geschieht („Kurzer Bericht über die Beziehung der Microorganismen zur Tuberculose von W. Watson Cheyne"). So sehr es mich einerseits befriedigt, meine Befunde durch Herrn Watson Cheyne bestätigt zu

sehen, muss ich doch die Priorität der Befunde für mich beanspruchen. In dieser Arbeit ist wohl vorausgesetzt, dass die Bacillen in Blutgefässe einwandern, doch findet sich in derselben kein diesbezüglicher Befund erwähnt.

In meiner der Académie des sciences im April d. J. vorgelegten Arbeit über Tuberkel- und Lepra-Bacillen habe ich aber vorläufig mitgetheilt, dass die Tuberkelbacillen in die vorerst obliterirten Blutgefässe selbst eindringen. (Etude comparative des bacteries de la lèpre et de la tuberculose, séance du 23 et 30 avril.)

Dann veröffentlichte ich in Gemeinschaft mit Herrn Prof. Cornil in zwei Vorträgen der Sitzungen vom 24. April und vom 1. Mai der „Académie de médecine" die Resultate unserer Untersuchungen über die Topographie der Tuberkelbacillen in den Geweben und Organen des Menschen. Diese Vorträge erschienen im Auszuge im Bulletin der Academie, im „Semaine médicale" im „Journ. des connaiss. médic." etc. Vollständig, mit den Abbildungen der zahlreichen der Academie demonstrirten Präparate werden unsere Befunde in den nächsten Tagen in den „Archives de l'Anatomie etc." erscheinen.

Aber schon in den unmittelbar nach der Veröffentlichung erschienenen medicinischen Zeitschriften finden sich folgende Angaben: „Si l'on examine, sur une coupe perpendiculaire à la surface du cerveau, une masse tuberculeuse, développé dans la première, on constate d'habitude à son centre un vaisseau oblitéré par de fibrine et des cellules lymphatiques et dans cette fibrine on constate les bacilles charactéristiques de la tuberculose; dans les parois du vaisseau et dans son voisinage on en rencontre également en plus ou moins grand nombre. Il est probable que c'est la coagulation fibrineuse intravasculaire qui est envahi la première. Bei der tuberculösen Pharyngitis sind es ebenfalls die erweiterten Blutgefässe, die obliterirt sind und in den Thromben mehr oder minder grosse Mengen von Tubercelbacillen enthalten. Bei der Tuberculose des Darms ist es hauptsächlich die Wandung der Gefässe, welche die Bacillen enthält. In einem Falle der Tuberculose der Mediastinaldrüsen (nebst Miliartuberculose der Lungen) sassen Bacillen in der Wandung und in den Hüllen der Blutgefässe des mediastinalen Bindegewebes. Aehnliche Verhältnisse boten die Gefässe im Centrum tuberculöser Herde der Nieren. Unter den Schlussfolgerungen unserer Arbeit findet sich folgender Passus: „La propagation de ces microorganismes par les vaisseaux sanguins et lymphatiques est prouvé par leur siège à l'intérieur et autour de ces vaisseaux" und an anderer Stelle ist noch erwähnt, dass auch wenn im Gewebe nur wenig Bacillen vorhanden sind, die Gegend der kleinen Gefässe ihren Lieblingssitz bildet.

Leider wurden diese Befunde in dem all zu gedrängten Referate nicht ausführlich dargelegt, aber die Bedeutung, welche wir eben diesem Befunde beilegten und die Consequenz, mit welcher wir denselben bei den verschiedenen Organen betonen, berechtigen uns dennoch als billig vorauszusetzen, dass derselbe nicht ignorirt werde, wie dies in der interessanten Arbeit Herrn Prof. Weigert's über diesen Gegenstand der Fall war.

Bemerkungen zu dem Vorstehenden.

Von

Prof. C. Weigert.

Dr. Babes hat ganz übersehen, dass die von ihm im Vorstehenden erwähnten Angaben von ihm und Cornil, so gross auch die Wichtigkeit derselben sein mag, mit dem Thema meines Aufsatzes in No. 24 dieser Wochenschrift in gar keinem directen Zusammenhang stehen.

Der Aufsatz bringt nicht „Mittheilungen über tuberculöse Gefässveränderungen" überhaupt, sondern „neue Mittheilungen zur Pathogenie der acuten allgemeinen Miliartuberculose", und zwar vom Menschen. Mit dieser, (d. h. mit der Ursache einer Ueberschwemmung des Blutes durch Tuberkelgift) haben Tuberkel- oder Tuberkelbacillenbefunde in kleinen und noch dazu obliterirten Gefässen und nun gar erst solche an deren Aussenfläche absolut nichts zu thun, und nur von solchen sprechen Babes und Cornil als Eintrittsstellen des Tuberkelgiftes beim Menschen[1]). Ich habe an verschiedenen Stellen meiner Aufsätze die Argumente dafür besprochen und verweise zur Orientirung noch einmal, wie schon in No. 24, auf das Resumé in Virchow Archiv 88, S. 377. Ich habe auch schon in den früheren Aufsätzen (vgl. z. B. Virch. Arch. 88, S. 318 unten) dagegen protestirt, die wirklichen Venentuberkel mit jenen Veränderungen zusammenzuwerfen. Die Pathogenie der acuten allgemeinen Miliartuberculose, um die es sich in No. 24 handelte, wird vielmehr nach meiner Auffassung und Darstellung von den Gefässen aus nur dann bewirkt, wenn grosse Mengen oder Knoten von Tuberkeln in offenen grösseren Venen oder dem Ductus thoracicus sitzen. Hätten Babes und Cornil solche Knoten etc. geschildert, so hätte ich gewiss ihrer gedacht. Das ist aber durchaus nicht der Fall, und so hatte ich ebensowenig nöthig, ihre Befunde zu erwähnen, wie die Bacillenbefunde bei beliebigen anderen Tuberkeln, so interessant dieselben sonst auch sein mögen. Hätte ich mich über chronische Allgemeintuberculose oder die von mir als „Uebergangsform" der generalisirten Tuberculose bezeichneten Affection ausführlich ausgelassen, so hätte ich auf die Mittheilungen der beiden Forscher eher recurriren können. Das war aber nicht der Fall.

Ich bitte nun aber ja nicht etwa zu glauben (und ich habe zu dieser Annahme auch im Texte von No. 24 keine Veranlassung gegeben), dass ich nun selbst aus dem von Cornil und Babes nicht constatirten Bacillenbefunde in grossen Tuberkeln offner Venen eine „Entdeckung" meinerseits machen wollte, auf deren „Priorität" ich Werth legte. Das liegt mir durchaus fern. Das Wichtige bei der ganzen Sache war der von mir schon 1877 (nicht 1879 wie oben steht) gebrachte Nachweis, dass tuberculöse Producte von aussen her in offne Venen eindringen können und der von mir 1878 aufgedeckte Zusammenhang gewisser Formen solcher Knoten mit acuter allgemeiner Miliartuberculose. Ich musste ja freilich nach der Koch'schen Entdeckung zur Ergänzung meiner Beschreibung noch den Bacillenbefund bringen, aber ein Verdienst kann ich darin meinerseits nicht erblicken. Bei so exquisiten, durch ihre anatomische Structur und ihre Beziehungen zur tuberculösen Infection scharf charakterisirten Tuberkelmassen, wie diese Knoten waren, waren nach Koch der Bacillenbefund einfach selbstverständlich[1]). Wie wenig ich diesen Befund als ein der schnellen Veröffentlichung würdiges Novum ansah, kann man daraus entnehmen, dass ich schon 1882 Anfang Mai an Koch meine ersten derartigen Präparate schickte: fast die ersten Bacillenpräparate, die ich überhaupt gemacht habe, und dass ich trotzdem ohne Werth auf die Wahrung einer so wohlfeilen „Priorität" zu legen, über ein Jahr mit der Publication wartete, bis ich eine genügende Anzahl neuer Fälle gesammelt hatte, um auch in anderer Beziehung meine früheren Mittheilungen stützen zu können. In gewissem Sinne sind die Präparate freilich schon seit Jahr und Tag „publicirt", denn Koch hat dieselben schon auf dem Chirurgencongress 1882 (Pfingstwoche) und auch später vielen Gelehrten demonstrirt — ich lege aber, wie gesagt, gar kein Gewicht darauf und habe diese Thatsache daher in No. 24 garnicht erst erwähnt. Wenn ich auch nur im Entferntesten daran gedacht hätte, die gedruckte Mittheilung Jemandes erwähnen zu müssen, so hatte darauf nur Prof. v. Frisch in Wien einen Anspruch, der, wenn auch nur nebenbei, des Bacillenbefundes in „Venentuberkeln" im vorigen Jahre lange vor Babes Erwähnung gethan hat.

[1]) Noch weniger hatte ich Veranlassung auf die von Babes im ersten Abschnitt seiner Reclamation erwähnten Verhältnisse bei der Impftuberculose einzugehen. Ich habe überhaupt von solcher in No. 24 wohlweislich garnicht gesprochen, weil die Propagationsverhältnisse des Tuberkelgiftes bei kleinen Thieren bekanntlich ganz anders liegen als beim Menschen, namentlich beim Erwachsenen. Ausserdem darf man auch die Impftuberculose nicht der eigentlichen acuten allgemeinen Miliartuberculose des Menschen, sondern muss sie der chronischen Allgemeintuberculose an die Seite stellen, von der ich auch nicht gesprochen habe.

[1]) Anders liegt dies bei solchen, an denen die Infectionserscheinungen nicht deutlich hervortreten, z. B. bei Lupus, oder solchen, die nicht anatomisch als Tuberkel charakterisirt sind, z. B. den von Ribbert bei Hühnertuberculose beschriebenen Venenbefunden (No. 28 dieser Zeitschrift).

IV. Wiener Klinik, VIII. und IX. Heft, August-September 1882. Zur Aetiologie der acuten Exantheme. Von Dr. Vincenz Podhajsky, k. k. Regimentsarzt. — Besprochen von H. Frölich.

Dem Verfasser ist vor Jahren aufgefallen, dass die Blattern in seiner Garnison Krems mit einer gewissen Regelmässigkeit auftraten. Der Art der letztern hat er nachgeforscht und die Ergebnisse zunächst am 11. Januar 1879 in einem militärärztlichen Vereine vorgetragen. Darauf hat er sämmtliche Blattern- und Zählblätter des österreichischen Heeres im Jahre 1876 und 1877 studirt und seine früheren Ergebnisse bestätigt gefunden, wie er in einem zweiten Vortrage vom 5. März 1881 dargelegt hat. Beide Vorträge lässt P. in dem obenbezeichneten Hefte mit 13 Thesen, einem Schlussworte und 16 Tabellen abdrucken. Die Thesen haben folgenden Wortlaut:

1. Die Blattern treten unter den Angehörigen des Heeres im Allgemeinen so auf, dass sie in der zweiten Hälfte des Jahres an Häufigkeit zunehmen, in Herbst- und Wintermonaten ihren Höhepunkt erreichen,

um gegen Ende Juli wieder ihrem Tiefpunkte zuzueilen (Totalcurve der Monarchie); dasselbe gilt auch von den Todesfällen.

2. Das Blatternjahr fällt somit mit dem Solarjahre nicht zusammen, sondern hat seine schematische Grenze mit Anfang August und Ende Juli des nächstfolgenden Jahres.

3. In den einzelnen Garnisonen gleicht die locale Curve bei grösseren Epidemien vollkommen der Totalcurve und wird die normale genannt. Bei kleineren Epidemien ist die Curve entweder normal oder modificirt. Unter der letzteren versteht man solche, die entweder in der ersten oder zweiten Hälfte des Blatternjahres ablaufen und im ersteren Falle als ante-, im letzteren als postponirend bezeichnet werden können.

4. Das Aufsteigen der Curven ist in der Regel bis zum Höhepunkt sehr rapid, das Abfallen jedoch in Absätzen, zuletzt aber auch rasch.

5. In jedem Blatternjahre giebt es nur eine Curve, ob sie nun dieser oder jener Kategorie angehört.

6. Ist die Epidemie nur auf ein Blatternjahr beschränkt, so heisst sie eine einjährige, ist sie auf zwei oder drei auf einander folgende Blatternjahre ausgedehnt, eine zwei- oder dreijährige.

7. Bei einer mehrjährigen Epidemie giebt es somit so viele Blatterncurven, als Blatternjahre und jede Curve ist als Epidemieabschnitt aufzufassen. Die einzelnen Curven können entweder sämmtlich normal oder modificirt oder aber gemischt sein, d. h. theils normale, theils modificirte.

8. Die einzelnen Epidemien sind stets durch epidemiefreie Jahre (eines oder mehrere) von einander getrennt.

9. Die Blattern treten herd-, sprung- oder schubweise auf. Der kleinste Herd ist das Mannschaftszimmer. In der Regel erkrankt zuerst einer und in beiläufig drei Wochen wieder einer oder mehrere zugleich. Die Zahl der Herde mehrt sich progressiv mit der Zunahme der Epidemie, wahrscheinlich in einer bestimmten Reihenfolge bis zur Höhe und nimmt dann eben so ab. Diese Verhältnisse treten um so deutlicher hervor, je kleiner die Epidemie. Aber auch bei grösseren Epidemien macht sich der Einfluss dieser Gesetze geltend. Die Blattern treten da Anfangs vereinzelt und in grösseren Intervallen auf, dann häufiger zu zwei, drei an demselben oder einem der nächsten Tage, und endlich auf der Höhe des Epidemieabschnittes fast täglich, jedoch auch da an einzelnen auf einander folgenden Tagen unverhältnissmässig zahlreich in förmlichen Schüben, die von den nächsten durch Intervalle getrennt sind. Die Abnahme erfolgt umgekehrt, wie die Zunahme. Die Intervalle zwischen den Schüben sind zu Anfang und zu Ende länger, gegen die Höhe immer kürzer und kürzer.

10. In einer grösseren Garnison haben bei einer mehrjährigen grösseren Epidemie einzelne Truppenkörper ihre selbständigen Curven, die mit der Totalcurve der Garnison entweder congruent oder nicht nur der Dauer, sondern auch dem Typus nach von ihr verschieden sein können; andere haben wieder nur isolirte oder gar keine Erkrankungsfälle. Die Curven der einzelnen Truppenkörper tragen in der Regel den Charakter, wie die bei kleineren Epidemien.

11. Die grösseren Schübe der einzelnen selbst räumlich getrennten Truppenkörper fallen in einer grösseren Garnison zusammen.

12. Das sprung- und schubweise Auftreten ist auch bei Todesfällen zu beobachten.

13. Die Erkrankungen, besonders aber die Todesfälle an Blattern sind am häufigsten bei der Mannschaft im ersten Dienstjahre und nehmen mit den Jahrgängen successive ab.

V. **William Paul Swain's Chirurgisches Vademecum.** Die ärztlichen Hilfeleistungen in dringenden Fällen bei Verletzungen, Vergiftungen und Geburten. Zum Gebrauch für Aerzte und Studirende. Nach der dritten Auflage der „Surgical Emergencies“ autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Siegfr. Hahn, Badearzt in Elster. Mit 117 Abbildungen. Berlin 1882. Verlag von Gustav Hempel (Bernstein u. Frank).

Swain's Surgical Emergencies wurden bei ihrem ersten Erscheinen in englischer Sprache allseitig mit grosser Genugthuung und Anerkennung begrüsst. Der durch eine Preisarbeit über die Chirurgie des Kniegelenkes, durch eine Reihe kürzerer Journalartikel und nicht zum wenigsten durch eine Brochüre über den medicinischen Unterricht an Provinzialspitälern wohl bekannte Autor hatte durch sein Buch ein dringendes Bedürfniss befriedigt, da die bisher in England veröffentlichten ähnlichen Werke fast ausschliesslich nur der kleinen Chirurgie und der Verbandlehre gewidmet waren. Andererseits ist die Zahl der vor beendeten Studien practisch thätigen Personen, der nicht approbirten Assistenten, der lediglich mit der Bildung eines Apothekers ausgerüsteten jungen Leute jenseits des Kanales eine so ausserordentlich grosse, dass es nicht Wunder nehmen kann, dass der „success“ der Swain'schen Arbeit drüben ein vollständiger war, und dieselbe binnen Kurzem eine dritte Auflage erreichte. Es lag nur zu nahe, von diesem Erfolge angespornt, das interessirte Publicum hier zu Lande ebenfalls an dem Beneficium, welches das Erscheinen der Surgical Emergencies gebracht, in einer mehr unmittelbaren Weise zu betheiligen, und ist es nur fraglich, in wie weit die vorliegende Uebersetzung eine gewisse Lücke in unserer eigenen medicinischen Literatur zu decken vermag. Denn ganz einverstanden mit dem Swain'schen Werk in der jetzigen Form der Uebersetzung, nicht der Ueberarbeitung, können wir uns doch nicht erklären. Die kurze und dennoch von jedem Compendiumstil himmelweit entfernte Art der Darstellung der wichtigsten chirurgischen Vorkommnisse mit gleichzeitiger Berücksichtigung der Wiederbelebungsmethoden, der Vergiftungen und der geburtshülflichen Encheiresen hat zwar auch in unserer Sprache nichts verloren, und Einzelnes, wie z. B. das Capitel über die Antisepsis, welches in fast unveränderter Weise seinen Eingang in chirurgische Hand- und Lehrbücher in England gefunden, dürfte in mancher Beziehung geradezu als classisch bezeichnet werden. Aber Anderes und dabei nicht das Unwichtigste ist für unsere Begriffe doch zu englisch: Wir erwähnen hier als Beispiele nur die Abschnitte über die Tracheotomie (von welcher überdies die Operation unterhalb des Isthmus garnicht erwähnt ist), über den Gypsverband etc. Alles dieses hätte umgemodelt, unseren Verhältnissen angepasst und vielleicht gleichzeitig damit auch etwas mehr auf die kleine Chirurgie eingegangen werden müssen. Falls trotzdem das Swain'sche Buch in nicht zu ferner Zeit gleich wie in England auch bei uns sich das Bürgerrecht erwerben wird, so liegt dieses an der bereits erwähnten vorzüglichen Darstellung, wie namentlich an der übersichtlichen Anordnung des ganzen Stoffes. Dieselbe ist nach topographischem Principe erfolgt: das „chirurgische“ Eingreifen bei der Geburt, die Vergiftungen, die Antisepsis sowie die Apparate und Verbände sind besonderen Capiteln vorbehalten. Für einzelne relativ seltene Vorkommnisse, wie z. B. die Verletzungen der Wirbelsäule, sind indessen keine speciellen Abschnitte gemacht, sondern dieselben sind anhangsweise an verschiedenen Stellen des Buches untergebracht. Sehr dankenswerth dürfte dagegen sein, dass für die Verletzungen an den Augen ein eigenes Capitel bestimmt ist. Nicht weniger als 117, meist nach Originalholzschnitten gegebene Abbildungen erläutern den Text, der des Beiwerkes sog. wissenschaftlicher Anmerkungen und kleingedruckter Zusätze wohl mit Recht entbehrt. Die Uebersetzung liest sich gut, an einzelnen Stellen ist sie vielleicht etwas zu wörtlich, ein unwesentlicher Fehler, dessen Beseitigung sich in einer neuen Auflage, leicht ermöglichen dürfte. Die Ausstattung des Werkes durch die sonst vornehmlich unsere Klassiker cultivirende Verlagshandlung ist eine ausgezeichnete. Druck und Papier sind musterhaft, dabei das kleine Octavformat und die Versendung mit aufgeschnittenen Seiten und weichem Pappdeckel, wie solche in England vielfach Sitte ist, wohl geeignet für eine grösstmöglichste Verbreitung des Vademecum's, dessen Brauchbarkeit durch ein gutes Inhaltsverzeichniss wie durch ein vollständiges Register noch ganz besonders erhöht wird.

P. G.

VI. **Carlsbad, seine Thermen und übrigen Heilfactoren** etc. von Dr. Stephanides. Verlag von Knauer, Carlsbad 1883. Ref. S. Guttmann.

Auf die bisher wohl nicht ganz unbekannte Thatsache von der grossen Wichtigkeit der kurgemässen Behandlung der chronischen Erkrankungen in den verschiedenen Badeorten und auf die den Badeärzten ans Herz gelegte Verpflichtung, wissenschaftliche Begründung anzustreben und die Wirkung der Kur nicht allein durch Erfahrung und Aussprüche, die Glauben bekunden und verlangen, zu erklären, stützt der Verfasser im Vorwort sein Recht, diese neue Badeschrift über Carlsbad den Aerzten und dem Publikum zu unterbreiten. Der Verfasser legt, da er mit den bisherigen Erfahrungen so wohlgefällig umspringt, die Vermuthung nahe, dass er durch physiologische Forschungen neue Anhaltspunkte für Heilanzeigen gewonnen habe — aber nichts von alledem, die versprochene neu angestrebte Begründung findet nicht einmal sachliche und volle Wiedergabe des von Anderen zu heut gestellten und anerkannten Standpunktes der balneotherapeutischen Wissenschaft. Und bei diesem Standpunkt gilt noch immer das Wort des erfahrenen Brunnenarztes Fleckles. Es gibt Etwas im Leben, vor dem sich selbst das stolzeste Wissen beugen muss, dieses Etwas heisst Erfahrung und nirgends hat diese einen so hohen Werth, als im Bereiche der Heilquellen im Allgemeinen und insbesondere jener von Carlsbad.

Gründlich enttäuscht legte ich diese neueste Badeschrift über Carlsbad zu manchen ihresgleichen, von welchen sie sich vielleicht durch noch grössere Oberflächlichkeit und eine Schreibeweise auszeichnet, zu deren Verständniss man eigentlich einer Uebertragung in's Deutsche bedarf.

VII. Medicinischer Verein zu Greifswald.

Sitzung Sonnabend den 2. Juni 1883.

Vorsitzender: Professor Landois.
Schriftführer: Stabsarzt Schondorff.

Professor Grohé berichtet über drei Fälle von Fettembolie.

Der Vortragende giebt zunächst eine kurze historische Darstellung von der Lehre der Fettembolie, seit den diesbezüglichen Publicationen von Zenker und Wagner im Jahre 1862. Zenker constatirte die Anfüllung der Lungencapillaren mit flüssigem Fett bei einem kräftigen Mann, der zwischen die Puffer von Eisenbahnwaggons gekommen war und in Folge sehr bedeutender innerer und äusserer Verletzungen — mehrfache Rippenfracturen, Zerreissung der Leber und des Magens mit kolossalen Blutungen, ausgedehnte Zerreissungen der Muskeln am Unterschenkel mit umfangreichem Blutextravasat — sofort gestorben war. Zenker glaubte nach dem Befund annehmen zu sollen, dass bei der gewaltsamen Zerreissung etwas von dem Mageninhalt in die weitklaffenden Mündungen der durchrissenen Lebervenenäste hineingeschleudert wurde oder beim Hinstürzen des Verletzten hineinfloss, durch den Blutstrom der noch unversehrten unteren Hohlvene weitergeführt und durch die wenigen noch stattfindenden Herzcontractionen in die Lungencapillaren getrieben wurde. Zenker betrachtete den Befund als ein von der Natur angestelltes pathologisches Experiment ohne äussere Bedeutung. Dieser Fall ist in der Geschichte der Fettembolie dadurch von besonderer Bedeutung, weil bei dem sofortigen Tod des Schwerverletzten die Anfüllung der Lungengefässe mit flüssigem Fett mit ausserordentlicher Raschheit fast in wenigen Secunden erfolgt ist. Uebrigens muss dieser Fall wegen der gleichzeitig vorhandenen Rippenfracturen und der ausgedehnten Zerreissung der Weichtheile am Unterschenkel als ein complicirter betrachtet werden.

Wagner hat das Verdienst, gleichzeitig und unabhängig von Zenker, auf Grund einer grösseren Zahl von Beobachtungen auf die grosse practische Bedeutung der Fettembolie in der Lunge hingewiesen zu haben, sowie auf deren Vorkommen bei sehr verschiedenartigen Krankheitsprocessen. Der Umstand, dass Wagner die Fettembolie bei verschiedenen an pyämischen Processen Verstorbenen vorfand, veranlasste ihn zu der Annahme die Capillarembolie mit flüssigem Fett als eine Ursache der pyämisch metastatischen Abscesse in den Lungen und andern Orten und daher als eine Ursache der Pyämie überhaupt zu betrachten. Der Vortragende hat schon damals bei Gelegenheit des Referates im Canstatt'schen Jahresbericht pr. 1862 über die Wagner'schen Beobachtungen seine Zweifel über diese Auffassung ausgesprochen, was von Professor Wagner sehr übel aufgenommen wurde. Durch die zahlreichen späteren Publicationen sowohl von Wagner selbst, als durch die experimentellen Untersuchungen von Busch und Halm und durch die pathologisch anatomischen und klinischen Beobachtungen vieler anderen Forscher hat die Ansicht von dem Zusammenhang der Fettembolie mit den pyämischen Localaffecten keine weitere Stütze gefunden.

Am häufigsten, man kann wohl sagen, fast ganz constant, findet sich die Fettembolie in den Gefässen der Lungen, der Nieren, des Herzmuskels, der Hirnhäute, in letzteren weniger häufig, bei allen schweren Verletzungen der Knochen und des Knochenmarkes, ferner bei eitrigen Entzündungen desselben, dann bei den gleichen pathologischen Zuständen des Unterhaut- und interstitiellen-Fettgewebes. Daneben fanden aber Wagner und zahlreiche andere Beobachter Fettembolie in den Lungencapillaren, ohne eine Erkrankung der Knochen, des Knochenmarkes oder des Fettgewebes in dem angeführten Sinne. Die Zahl dieser Fälle hat sich im Laufe der Zeit so vergrössert, dass der neueste Monographist über Fettembolie Flournoy, der unter von Recklinghausen in Strassburg seine Untersuchungen ausführte und eine Statistik von 140 Fällen giebt (1878), in ätiologischer Hinsicht sechs Kategorien aufstellte, die, wenn man streng verfahren will, wenn alle beobachteten Fälle publicirt worden wären und wenn bei allen Sectionen speciell darauf geachtet würde, man mehr als verdoppeln könnte.

Während die Fettembolie eine Zeit lang einen wesentlich oder vorzugsweise für den Chirurgen wichtigen pathologischen Vorgang vorzustellen schien, hat sie nunmehr für den internen Arzt, für den Geburtshelfer, für den Psychiatriker und Gerichtsarzt etc. eine fast gleich grosse pathologische Bedeutung. Flournoy theilt eine Ansicht von Recklinghausen mit, wonach Fettembolie der Lungen entstehen solle in Folge einfacher seniler Vorgänge des Knochenmarks und seiner Gefässe oder auch bei Geisteskranken in Folge tiefer Ernährungsstörungen, oder einfacher heftiger Contusionen.

Da Fettembolien selbst bei geringeren Verletzungen der Knochen beobachtet wurden, so kann mit an Sicherheit grenzender Bestimmtheit angenommen werden, dass dieselben auch im Gefolge von operativen Eingriffen, namentlich bei Amputationen und Resectionen auftreten können. Bei Amputationen werden dieselben am geringsten und daher ohne besondere Störung für den Lungenkreislauf ausfallen, da der Umfang, in dem das Knochenmark bei diesen Operationen, die doch meistens an der Diaphyse stattfinden, verletzt wird, ein relativ geringer ist, kein weiterer Druck auf die Knochenwunde stattfindet und das Secret von der Wunde leicht abfliessen kann. Bei der glücklichen Heilung einfacher Knochenbrüche muss nach Professor Grohé wohl angenommen werden, dass das sich bildende Blutgerinsel mit seinen Fortsätzen in die Markräume einen derartigen Verschluss der venösen Gefässe und der Capillaren abgiebt, dass es dadurch zu einer lebensgefährlichen Fettembolie nur selten kommen dürfte, selbst beim Bruch grosser Röhrenknochen, deren Heilung sich so oft ohne jegliche weitere Störung für den Kranken vollzieht, und obgleich es bei dieser letzten Art von Brüchen an einem starken Bruch auf das zerrissene Knochenmark im Augenblick der Verletzung nicht gefehlt haben dürfte. Auch Flournoy erblickt in den drei Punkten — geringe Verletzung des Knochenmarks, freier Abfluss des Wundsekrets und Mangel des intraossealen Drucks — den Grund, warum bei Amputationen und Resectionen nur unbedeutende Fettembolien zu Stande kommen.

Professor Grohé findet aber diese Verhältnisse nicht zutreffend bei den Resectionen grosser Gelenke, vor Allem des Kniegelenks, wie die von ihm untersuchten Fälle in eclatanter Weise zeigen. Einmal wird hierbei an zwei Stellen, am Gelenkende der tibia und des femur, das Knochenmark in einer so grossen Ausdehnung verletzt, wie dies bei Amputationen und bei Resectionen kleiner Gelenke niemals der Fall ist; zweitens finden Kniegelenksresectionen in der grössten Zahl der Fälle wegen sehr lange bestandener Gelenkleiden statt, bei denen die Markzellen constant sehr reichlich mit Fettkörnchen erfüllt sind; dann sind die sehr reichlichen und vielleicht auch pathologisch vermehrten Gefässe der Spongiosa sehr weit und schlaff; hierzu kommt, wenn der Knochen auch oft recht mürbe ist, der nicht gering anzuschlagende Druck des Sägenblattes bei der Entfernung der kranken Knochenabschnitte, wie sich aus den in's Mark gedrückten Knochenspänen deutlich ergiebt; und endlich der oft ebenfalls nicht unerhebliche Druck bei der Coaptation der Resectionsflächen, namentlich wenn eine Winkelstellung und bedeutende Retractionen der Weichtheile vorhanden waren. Alle diese Umstände fanden sich bei den von Professor Grohé beobachteten Fällen vereinigt vor, weshalb er die Entstehung der ausserordentlich reichlichen Fettembolie in den Lungen mit tödtlichem Ausgang, für den ein anderer Grund durch die Section nicht nachgewiesen werden konnte, als durch den nothwendigen operativen Eingriff veranlasst, glaubt ansehen zu müssen.

Der erste der mitzutheilenden Fälle wurde schon 1880 (Sect. 58) beobachtet, und war dessen Mittheilung in einer Vereinssitzung angemeldet; wegen vorgerückter Zeit konnte derselbe nicht mehr zum Vortrag gelangen. Er betraf ein Dienstmädchen Gustava L., 16 Jahre alt, die am 10. November 1880 auf die chirurgische Klinik des Professor Hüter aufgenommen wurde. Die Resection erfolgte am 12. November, der Exitus letalis am 22. November. Nach gefälliger Mittheilung des damaligen chirurgischen Assistenten, Herrn Dr. Löbker bestand das Leiden in einer chronischen fungösen Entzündung des rechten Kniegelenks mit Ankylose und leichter Flexionsstellung, ohne Fistelgänge, mit Atrophie des Beines. Seit der Operation andauernd hohe Temperatur, bei völliger Asepsis der Wunde. Allgemeinbefinden und Appetit gut. Der Tod erfolgte plötzlich ohne vorangegangene besondere Erscheinungen. Die Section ergab Oedem, Hypostasen und zerstreute Atelektase der Lungen; leichte Vergrösserung der Milz. Oedem der weichen Hirnhäute, Anämie des Gehirns. Die von Professor Grohé alsbald ausgeführte mikroskopische Untersuchung der Lungen, ergab beiderseits hochgradigste Fettembolie; in den Nieren fand sich sehr viel weniger Fett in den Gefässen; in denen des Herzens und der Hirnhäute blieb der Befund zweifelhaft.

2. Fall: Frida P., 20 Jahre alt, von Rügen, 1881, Sect. 63. Patientin wurde am 27. Januar 1882 wegen Synovitis granulosa suppurativa an beiden Kniegelenken gleichzeitig von Professor Vogt und Herrn Dr. Löbker resecirt. Da das Mark der linken Tibia ganz weich und infiltrirt erschien, wurde ein Drainagerohr eingelegt.

Tod am 22. Februar. Die Section vom 23. Februar ergab Tuberculose der Lungen, beginnende Cavernenbildung, Oedem. In den Lungen ausserordentlich reichliche Fettembolie, in den Nieren weniger, im Herz zweifelhaft. Das Gehirn konnte nicht untersucht werden.

Dieser Fall kann aus zwei Gründen nicht als reine, operative, um es kurz auszudrücken, sondern muss als eine complicirte Fettembolie betrachtet werden. Einmal, da erst fast vier Wochen nach der Operation der Tod eingetreten; zweitens, da Lungentuberculose bestand; und drittens, da sich bei der Aufsägung der linken Tibia eine theils eitrige, theils halbfeste, stellenweise aus mehr bröckligen gelben Massen bestehende Infiltration des noch vorhandenen gesammten Markgewebes ergab, also

eine schon lange bestandene Osteomyelitis. Dieselbe fehlte an der rechten Tibia.

3. Fall: Bertha K., 13 Jahre alt, fungöse rechtsseitige Kniegelenkentzündung, hochgradige Flexionsstellung. Resection am 23. Mai 1883 durch Herrn Professor Vogt. Tod nach 24 Stunden. Patientin hat sich nach der Operation nicht recht erholt. Puls, Respiration schwach, ebenso das Allgemeinbefinden; keine Chloroformintoxication. Bewusstsein anfangs ungestört, dann zunehmende Somnolenz. Wegen der Weichheit der Knochen konnten die Gelenkflächen mit dem Messer entfernt werden, die Säge kam nicht zur Anwendung. Wegen der starken Flexionsstellung und um die Epiphyse möglichst zu schonen, mussten die Wundflächen fest an einander gepresst werden.

Die Section ergab ausser sehr starker Fettembolie in beiden Lungen und geringem Oedem keine andere Causa mortis; in den Nierengefässen fand sich gleichfalls flüssiges Fett vor, jedoch in sehr viel geringerem Grad; im Herzmuskel war der Befund zweifelhaft. Das Gehirn konnte nicht eröffnet werden. Professor Grohé überzeugte sich nachträglich von dem sehr reichlichen Fettgehalt des Markes in den resecirten Knochenstücken. Femur und Tibia konnten leider nicht weiter untersucht sucht werden, da die Angehörigen die Leiche alsbald mit nach Hause nahmen.

In diesem Falle muss die Fettembolie erklärt werden aus dem hochgradigen fettigen Zustande des Knochenmarkes, und aus der durch die angeführten Umstände nothwendig gewordenen festen Zusammenpressung der Resectionsflächen. Professor Grohé bemerkt noch zum Schluss, dass er wenige Tage nachher, bei einer 68 Jahre alten Frau, bei der am 28. Mai von Herrn Professor Vogt ein hochgelegenes Mastdarm-Carcinom entfernt worden und bei der gleichfalls nach 24 Stunden der Exitus letalis ganz unerwartet und ohne besondere Erscheinung eingetreten war, ebenfalls eine sehr ausgesprochene Fettembolie in den Lungen vorfand, aber nicht so stark wie in den vorigen Fällen, verhältnissmässig aber reich in den Nieren. Am Herz fand sich sehr viel subpericardiales Fett, das ziemlich tief zwischen die Muskeln sich fortsetzte, so dass die Frage, ob hier Fettembolie vorhanden sei, zweifelhaft gelassen werden musste. In den Lungen fand sich ausserdem noch sehr verbreitetes Emphysem und nur sehr schwaches Oedem. Professor Grohé fiel aber dabei noch ein anderer Befund auf, indem er an zahlreichen Präparaten innerhalb der Lungenalveolen ausserordentlich grosse und kleine Fetttropfen fand, oft gleichzeitig bei Anfüllung der nächsten Capillargefässe mit flüssigem Fett, oft ohne eine solche Anfüllung. Professor Grohé erhielt den Eindruck als ob hier eine Ausscheidung von Fetttropfen aus den Gefässen in die Lungenalveolen erfolgt sei, wie dies von mehreren Autoren durch die Nieren beobachtet sein soll.

Die Bauchhöhle war ganz intact, das Peritoneum war durch die Operation nicht berührt und nicht gereizt worden. Dagegen fand sich in der Umgebung des Operationsgebietes sehr reichlich ein ganz weiches, schlechtes, unter leichtem Fingerdruck zerfliessendes Fettgewebe. Die Fettembolie muss durch diese Beschaffenheit des Fettgewebes, das bei der Exstirpation der Neubildung vielfach verletzt werden musste, wesentlich begünstigt worden sein. Die grössere Anhäufung von Fett in den Nierengefässen in diesem Falle glaubt der Vortragende auf eine grössere Weite der Lungengefässe zurückführen zu sollen, theils in Folge des hohen Alters, theils durch das Emphysem in den vorderen Lungenabschnitten, wodurch in den übrigen Lungentheilen durch die stärkere Belastung mit Blut eine Dilatation der Gefässe sich ausbildete, — während es sich in den zuerst angeführten Fällen um junge Individuen handelte, deren Lungen frei von Emphysem waren.

In der sich hieran schliessenden Discussion theilt Professor Rinne mit, dass er im Friedrichshainer Krankenhaus wiederholt Todesfälle durch Fettembolie beobachtet habe, in 2 Fällen nach weiter Zersplitterung des Femur, in 1 Fall bei subcutaner Zermalmung des Unterhautfettes, in 4 Fällen nach Resectionen. In diesen, von Friedländer obducirten Fällen, stand das Fett unter hohem Druck, und offenstehende Venen mündeten in dasselbe, während die Weichtheile zusammenhielten. In anderen Fällen schien bei spitzwinkliger Kniegelenksankylose und Resection der hohe Druck der aufeinander gepressten Knochenenden bei der Streckung des Gliedes von Einwirkung. 2 Kranke hatten schon 2 Stunden nach der Verletzung Dyspnoe, welche bis zum Tode anhielt.

Nach seiner Beobachtung sei die Fettembolie häufig und besonders in den Lungen verbreitet. Professor Mosler ist geneigt, die nach der subcutanen Einspritzung von Oleum camphoratum bei lungenkranken Individuen bis zur Apnoe auftretende Respirationsstörungen, die ihn veranlassten, dieses Verfahren aufzugeben, auf Fettembolie in die Lungen zurückzuführen; aus demselben Grunde scheine ihm die subcutane Injection von Leberthran bei Lungenkranken, welche vor Jahren vorgeschlagen sei, bedenklich. Professor Arndt weist auf die Mittheilungen von Jolly hin, auf plötzliche Todesfälle durch Fettembolie bei Tobsüchtigen.

Dr. von Preuschen glaubt aus früher angestellten Versuchen, in welchen er bei Hunden Fett in die Venen infundirte, schliessen zu müssen, dass unter gesunden Verhältnissen vom Körper eine nennenswerthe Portion Fett in die Lungen vertragen würde. Er habe wohl Dyspnoe, aber nie Tod danach eintreten sehen.

Professor Rinne deducirt aus der nach wenig Stunden eintretenden Dyspnoe, dass die Fettresorption nicht auf capillarem Wege, sondern durch offenstehende Venen zu Stande komme.

Hierauf legt Professor Mosler die Verhandlungen des Berliner Vereins für innere Medicin vor, und empfiehlt nach seinem Vorgange künftighin die Vorträge im Greifswalder Verein in extenso zu publiciren und nach Jahresschluss in einem besonderen Bande in analoger Weise zusammenstellen zu lassen.

Die Discussion hierüber wird auf die nächste Sitzung vertagt.

Professor Mosler stellt einen Kranken vor, bei welchem eine parenchymatöse Injection in eine Wandermilz vor 2 Jahren eine Abscedirung hervorgerufen hatte. Jetzt findet sich ein durch Verwachsung fixirter Tumor, der dem Kranken keine Beschwerden macht und die Wandermilz dadurch dauernd fixirt hat.

Darauf liest Professor Mosler die Publication in der Wien. Med. Wochenschr. von 1882 des Dr. Franzolini über Heilung eines leukämischen Milztumors durch Exstirpation vor und betont, dass er diese Anschauung nicht theilen könne.

Schliesslich referirt Professor Mosler unter Herumgabe des hygienischen Führers durch Berlin von P. Börner, verschiedener Specialkataloge, der Ausstellungszeitung u. s. w. über seine Eindrücke auf der Hygiene-Ausstellung in Berlin, endlich verweist derselbe auf die vorzügliche Rede des Professor von Recklinghausen, welche derselbe am Stiftungstage der Universität Strassburg über die historische Entwickelung des medicinischen Unterrichts und über die humanistische Vorbildung der Aerzte gehalten hat.

VIII. Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Sitzung am 25. Juni 1883.

Discussion über den Vortrag des Herrn Baginsky: Ueber Kinderkrankenhäuser.

Herr P. Guttmann: Man muss Herrn Baginski darin zustimmen, dass die Kinderstationen, wie sie bis jetzt als Abtheilungen in den allgemeinen Krankenhäusern Berlins bestehen, nicht immer allen Anforderungen der Hygiene entsprechen, insbesondere betreffs des Schutzes gegen Ansteckungskrankheiten, von denen Kinder öfters innerhalb des Krankenhauses betroffen werden. Es wäre unzweifelhaft besser, wenn wir für Kinder besondere Krankenhäuser hätten. Indessen steht es doch mit der Kinderpflege in den bestehenden Kinder-Stationen der Hospitäler nicht so schlimm, als es nach den Angaben des Herrn Vorredners scheinen könnte. Ich selbst habe im städtischen Krankenhause Moabit eine Kinder-Station, welche dauernd mit dreissig Kranken belegt ist. Diejenigen Kinder, welche mit Infectionskrankheiten in das Krankenhaus gebracht werden, kommen selbstverständlich nicht auf diese Kinder-Station, sondern zu den Erwachsenen — und diesen Modus befolgen auch andere Krankenhäuser, von der Erfahrung ausgehend, dass Erwachsene für gewisse infectiöse Krankheiten (Scharlach, Masern u. a.) nur wenig empfänglich sind, weil sie diese Krankheiten meistens in der Kindheit schon überstanden haben und das einmalige Ueberstehen gegen eine wiederholte Ansteckung an derselben Krankheit gewöhnlich sichert. In dieser Beziehung also wird die Gefahr, von der Herr Baginsky gesprochen, dass Kinder im Krankenhause inficirt werden, möglichst vermieden, dass trotzdem einzelne Infectionsfälle vorkommen, weiss jeder Hospitalarzt. Dies liegt aber gewöhnlich nicht daran, dass die infectiös kranken Kinder mit den infectiös-Kranken irgend einen Verkehr hatten, sondern es wird die Infection von aussen durch die die Kinder besuchenden Verwandten in die Kinder-Station hineingetragen, vielleicht auch hin und wieder durch Aerzte und Wartepersonal. Auch in dem best eingerichteten besonderen Kinderhospital werden solche Infectionsfälle hin und wieder vorkommen. — Ein zweiter Punkt, welchen Herr Baginsky gegen die Kinder-Stationen in den allgemeinen Krankenhäusern angeführt hat, ist der, dass die Verwaltung der Kinder-Stationen mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen habe. Dies muss ich bestreiten. Niemals ist in dem städtischen Krankenhause Moabit — wenn ich dasselbe wieder als Beispiel anführen darf — auch die geringste Schwierigkeit in Bezug auf Verpflegung und auf die ganze Administration dieser Abtheilung entstanden; ich sehe auch keinen Grund, wie eine solche Schwierigkeit entstehen könnte. — Was die Verpflegungskosten für die Kinder in einem besonderen Krankenhause betrifft so, würden sie nach der Meinung des Herrn Baginsky nicht viel mehr als 1 Mark pro Tag und Kopf betragen. Sind in diesem Betrage nur die Kosten der Ernährung des Kindes verstanden? (Herr Baginsky: Ja) Dann bemerke ich, dass die Ernährungskosten der Kranken laut Erfah-

rung der Krankenhäuser nur ungefähr den dritten Theil der Gesammtausgaben betragen. Es würde also bei einer Ausgabe von 1 Mark für die tägliche Verpflegung eines Kindes die Gesammtausgabe für dasselbe pro Tag 3 Mark betragen, also noch etwas höher sein, als die Gesammtausgabe für den erwachsenen Kranken. Denn in den Berliner Krankenhäusern erreichen die Gesammtausgaben pro Tag und Kopf eines Kranken nicht 3 Mark. — Auf den Plan eines Kinderkrankenhauses, wie ihn Herr Architekt Löhnhold gezeichnet und hier vorgelegt hat, will ich im Einzelnen nicht eingehen, da die Zeichnung ja nur einen „Versuch" darstellen soll. Wenn wir erst dem Gedanken, ein Kinderkrankenhaus zu bauen, practisch näher treten, dann würden ja die Erfahrungen der allgemeinen Krankenhäuser sicherlich zur Richtschnur genommen werden müssen. Nur im Allgemeinen möchte ich bemerken, dass statt des Pavillonstils, der in dieser Zeichnung zur Geltung gebracht ist, der Barackenstil wohl zweckmässiger sein würde, und dass man die drei Isolirstationen für ansteckende Krankheiten noch um eine vermehren könnte. — Für eine nicht glückliche Idee muss ich schliesslich die Einrichtung einer Poliklinik im Kinderkrankenhause erklären. Da in einer solchen Kinderpoliklinik auch sehr oft infectiös erkrankte Kinder, Masern, Diphtherie u. s. w. gebracht werden, so ist es wohl unzweifelhaft, dass andere im selben Raume befindlichen, an nicht-infectiösen Krankheiten leidende Kinder angesteckt werden können. So würde dieselbe Gefahr, welche man durch Errichtung eines besonderen Kinderkrankenhauses vermeiden will, aufs Neue wieder geschaffen.

Herr Ehrenhaus. Ich wollte mir die Anfrage an Herrn Lönhold erlauben, ob in dem Aufnahmeraum des Krankenhauses alle neu aufzunehmenden Kinder eingeschrieben werden. Wenn das geschieht, würde auch in diesem Raum schon eine Infection stattfinden können. Wenn nämlich an Scharlach, Diphtheritis, Masern erkrankte Kinder hineinkommen und solche, welche nicht an infectiösen Krankheiten leiden, so wäre dieser Zeitraum des Aufenthaltes im Aufnahmebüreau schon genügend, um eine Infection zu bewirken. Ferner hörte ich von Auditorien und wollte mir die Frage erlauben, ob diese Auditorien auch für die einzelnen Infectionsstationen errichtet werden sollen. Ich würde es für bedenklich halten, wenn die Schüler von den Isolirstationen, also von den Masern-, Scharlach- und Diphtheritiskranken eventuell in die andern Stationen übergeführt würden.

Herr P. Güterbock. Ich glaube, dass die Mitglieder der Gesellschaft, namentlich die nichtärztlichen, Herrn Baginsky ausserordentlich dankbar sein können für die Anregung, welche er uns durch seinen Vortrag gegeben hat. Ich glaube, dass Herr Baginsky mit Recht darauf hingewiesen hat, dass vieles bezüglich der Verpflegung, der Aufnahme, überhaupt der Behandlung kranker Kinder in unserer Grossstadt nicht so ist, wie es sein soll, aber von der Anerkenntniss dieses Satzes, dass es nicht so ist, wie es sein soll, bis zur Verwirklichung eines Ideals ist noch ein grosser Sprung, bei welchem man auf die gesammten Krankenhausverhältnisse, auf die gesammten hygienischen Verhältnisse des betreffenden Ortes, ich möchte sogar sagen, der betreffenden Provinz genügend Rücksicht nimmt. Namentlich konnte die Bedürfnissfrage in dieser nackten Weise, wie sie eben gestellt worden ist, nicht an jedem Orte gleichmässig bejaht oder verneint werden. Es muss berücksichtigt werden: 1) ob Kinder mit infectiösen Leiden zu recipiren sind (was im Fall des Bestehens von Seuchenhäusern zu verneinen); 2) welches die Gesammtzahl der in einem bestimmten Areal zur Verfügung stehenden Kranken- resp. Kinderbetten in Heilanstalten; 3) welcher Provenienz die Aufzunehmenden sind, ob Stadtkranke allein oder zahlende Patienten allein oder beide zusammen und 4) in welcher Weise das Hospitalsystem durch Reconvalescentenhäuser und Anstalten für scrophulöse Kinder ergänzt wird. Zu empfehlen ist dabei vielleicht die Anlage von 2—3 Polikliniken im Innern der Stadt bei peripherer Lage des eigentlichen Hospitales. Im Ganzen muss man zu der Ansicht neigen, dass die Errichtung einer neuen Heilanstalt für Kinder nicht die Auflösung der bestehenden Kinderabtheilungen in den allgemeinen Krankenhäusern zur Folge haben darf. Zum Schluss kritisirt Redner den vorgelegten Entwurf.

Herr Baginsky: Den dankenswerthen Ausführungen der Herren Guttmann und Güterbock gegenüber habe ich nur hervorzuheben, dass mir nichts mehr fern lag, als die Kinderstationen der Berliner Krankenanstalten zu tadeln. Im Gegentheile, und ich spreche dies unumwunden und gern aus, habe ich vor den Leistungen derselben bei den mannigfachen Schwierigkeiten, mit welchen dieselben zu kämpfen haben, die höchste Achtung. — Dass in den verschiedenen Ländern die mannigfachsten Versuche gemacht sind, die Frage der Verpflegung kranker Kinder zu lösen, wie dies Herr Güterbock ausgeführt hat, ist mir ja durch die eigene Anschauung, so in Frankreich, Spanien, Italien, Oesterreich-Ungarn bekannt geworden. Das beste ist aber und wird immer ein Kinderkrankenhaus mit Isolationsstationen bleiben, für welches thatsächlich in Berlin ein dringendes Bedürfniss vorliegt. — Herrn Ehrenhaus kann ich die Frage dahin beantworten, dass die Isolation der verdächtigen Fälle schon bei der Aufnahme geschieht, welche durch einen wachthabenden Arzt geleitet wird. —

IX. Journal-Revue.

Geburtshülfe und Gynäkologie.[1]

7.

Ueber Jodoformbehandlung der Scheidendammrisse im Wochenbett. Von C. Behm, Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäkol. Bd. IX. Heft 1.

B. prüfte die Wirkungsweise des Jodoform bei einer grösseren Reihe von Scheidendammrissen und kommt zu dem Resultat, dass das Jodoform wegen seiner leichten Adhaerenz auf frischen Wundflächen, mit deren Secret es eine schützende aseptische Decke, gewissermaassen einen Occlusivverband für die Wunde bildet, wegen seiner secretionsbeschränkenden, schmerzstillenden, granulationsbefördernden oder vielleicht nicht hindernden Eigenschaft und schliesslich wegen seiner zwar nur langsam — je nach der Löslichkeit in dem betreffenden Wundsecrete — dafür aber um so constanter wirkenden desinficirenden Kraft sich einen bleibenden Platz in der Behandlung der Scheidendammrisse im Wochenbett erworben hat. Andere weniger fest haftende und noch dazu die Wunde irritirende Pulver, wie Salicylsäure werden leicht durch die Lochien fortgeschwemmt. Intoxicationen hat B. nicht gesehen, selbst da nicht, wo nach und nach 20 Gramm des Mittels und mehr angewandt wurden. Er leitet das daher, dass das Jodoform nicht, wie in den meisten chirurgischen Fällen durch den darüber gelegten Deckverband unter höheren Druck und dadurch unter bessere Resorptionsverhältnisse gebracht wurde. Bei seiner Applicationsweise wird das Jodoform in ganz dünner, gleichmässiger Schicht mit der Streubüchse gestäubt. Die so behandelte Wunde wird genäht, nochmals mit Jodoform gesprayt und darüber Jodoformcollodium gepinselt.

Ohren-Heilkunde

5.

Ueber die Verwerthung des Leiter'schen Wärmeregulators bei der Behandlung von Ohrenkrankheiten. Von Dr. K. Bürkner in Göttingen. (Arch. f. Ohrenhlkde Bd. XVIII, pag. 115.)

Die Uebelstände, welche mit der Application von kalten oder warmen Umschlägen auf die Ohrgegend verbunden sind, waren bis jetzt hauptsächlich der Grund, weshalb eine gründliche Anwendung dieser Behandlungsmethoden den Kranken äusserst lästig wurde und nicht den günstigen Erfolg erzielte, den man erwarten sollte. Besonders wirkt das häufige Wechseln der Compressen, um die gewünschte Temperatur zu erhalten, sehr belästigend und störend, ferner lässt es sich bei kalten Umschlägen mit Eisbeutel oder Compressen, die auf Eis gelegt würden, schwer vermeiden, dass kaltes Wasser in den Gehörgang bis zum Trommelfelle einsickert und hier mitunter eine intensive Entzündung erzeugt. Statt des erwarteten Nutzens hat man nun dem Kranken noch intensive Schmerzen hinzugebracht. Diese misslichen Zufälle sind jedenfalls die Ursache, wesshalb die Anwendung der Kälte bei manchen Ohrleiden nicht die allgemeine Verbreitung hat, wie sie es verdient.

Durch die von Leiter in Wien construirten ungemein biegsamen verzinnten Bleiröhren von 3—6 mm Dicke haben wir nun einen vorzüglichen Apparat erhalten, mittelst dessen die ununterbrochene Einwirkung von Wärme oder Kälte auf das Ohr ohne Umstände ermöglicht ist. Man kann durch diese Röhrenleitung mit Wasser von gewöhnlicher Zimmertemperatur, auch wenn das Reservoir nicht allzuhoch gestellt ist, so dass ungefähr in einer Stunde drei Liter abfliessen, schon eine solche Abkühlung des betreffenden Körpertheiles bei dieser Durchlaufsgeschwindigkeit erzielen, die der Wirkuug eines Eisbeutels gleich kommt. Bei der Anwendung von warmem Wasser schaltet man in das zur Zuleitung des Wassers dienende Gummirohr eine geschickt construirte Spirituslampe ein, welche ein in einer Pfanne spiralig aufgewundenes Metallrohr, durch welches das Wasser strömen muss, je nach Belieben erwärmt. Ein an dem Ableitungsrohre angebrachtes Thermometer zeigt den Wärmegrad des dem Körper zufliessenden Wassers an.

Bürkner liess von Leiter für die Behandlung von Ohrenkrankheiten passende Rohrsysteme — vier Schemata werden abgebildet — anfertigen, welche sich bequem an den Warzenfortsatz, in den Gehörgang oder um die vordere Ohrgegend anlegen und leicht fixiren lassen. Die Kaltwassercirculation leistet sehr gute Dienste bei Otit. extern. diffus. ohne Secretion, ferner bei Otalgia. Bei einer Dauer von 1—2½ Stunden täglich werden die Schmerzen bedeutend vermindert. Bei Myringit. acut. wird die Kälte mit wenig Erfolg angewendet, dagegen leistet sie

[1] Aus No. 32 wiederholt, da eine Reihe von Druckfehlern stehen geblieben waren.

ausgezeichnete Dienste bei acuten Entzündungsprocessen des Mittelohres und besonders bei Periostitis des Warzenfortsatzes. Hier wird der Leiter'sche Röhren-Apparat Stunden und halbe Tage lang ohne die geringsten Beschwerden ertragen, und die Abnahme der Entzündungserscheinungen ist, zumal wenn durch öfteres Höherstellen des Wasserreservoirs von Zeit zu Zeit für eine lebhaftere Abkühlung gesorgt wird, eine viel promptere als bei Anwendung des Eisbeutels. Auch bei Furunkeln des äusseren Gehörganges werden die Leiter'schen Röhren mit gutem Erfolge angewendet und zwar benutzte B. warmes Wasser von 40—45°C. Die intensiven Schmerzen, welche bei dieser Affection oft unerträglich sind, lassen bald nach, die einzelnen Attaquen kommen seltener und werden milder, auch die Reifung des Furunkels wird dadurch beschleunigt. Kirchner, Würzburg.

Moos und Steinbrügge. Histologischer und klinischer Bericht über 100 Fälle von Ohrenpolypen. Ztsch. f. Ohlk. XII, 1—50.

Die Vff. geben hier eine Zusammenstellung von 100 ebenso genau klinisch beobachteten, wie mikroskopisch untersuchten Polypen und kommen, nachdem sie in extenso den Untersuchungsbefund in allen 100 Fällen angeführt haben, zu folgenden Resultaten:

Die Polypen sassen meist an der Labyrinthwand, 8 Mal an der Stapesregion. Nur 9 Mal war das Trommelfell sicher als intact zu erkennen, bis auf einen Fall bestand stets eitrige Entzündung; 10 Mal begleitete die Polypenbildung Caries, 4 Mal waren vor der Operation Gehirnerscheinungen vorhanden. Histologisch zerfielen die 100 Polypen in 55 Granulationsgeschwülste, 27 Angiofibrome, 14 Fibrome, 4 Myxome. M. und St. kommen daher zu dem Schlusse, dass der Name „Schleimpolyp" vollständig aufgegeben werden müsse; denn die von den früheren Autoren für Schlauchdrüsen erklärten Gebilde seien nichts anderes als durch Einwärtswucherung des Epithels (Spalt- und Furchenbildung) und spätere partielle Verwachsung von Geschwulsttheilen entstandene Hohlräume. Ziemlich häufig fanden sich in den Polypen Blutextravasate und deren Derivate, 10 Mal Anhäufung von Cholesteatom-Plättchen, 3 Mal Neubildung von Knochensubstanz, 2 Mal centrale Nekrose und 1 Mal Cystenbildung.

Die operative Entfernung halten die Vff. für unbedingt indicirt bei vorhandener oder wegen des Umfangs der Geschwülste zu befürchtender Eiterstauung, in allen anderen Fällen kann man versuchsweise Alkohol oder Plumb. acet., das sie in 10—25 procentiger Lösung mit Zusatz von 5—10 Tropfen Essigsäure, 2 Mal täglich einträufeln, anwenden. Zum Schluss betonen M. und St. noch die Verwerthbarkeit der Galvanokaustik namentlich als bestes Mittel bei der Nachbehandlung, um Recidive zu verhüten und bei vielfacher Bildung kleiner, mit der Schlinge nicht zu erreichender Geschwülste. Zucker.

Kirchner, Extravasate im Labyrinth durch Chinin- und Salicylwirkung. Mon. f. Ohlk. 83 No. V.

Anknüpfend an die schon früher mitgetheilten Resultate von Thierversuchen über Chinin- und Salicyleinwirkung auf das Gehörorgan — sowohl in der Paukenhöhle Ekchymosen, gelbliche Verfärbung mit geringen Mengen gelbröthlichen Exsudats, starke Füllung der Gefässe, als auch bedeutende Hyperämien und Hämorrhagien im Labyrinth und starke Füllung der Gefässe der Dura und Pia sowie mitunter einige Ekchymosenflocken in der Rautengrube — berichtet Verfasser über den mikroskopischen Befund an entkalkten Gehörorganen der in der erwähnten Weise behandelten Thiere. Es fanden sich nämlich, wie aus den beigegebenen Figuren deutlich zu ersehen, beträchtliche Extravasate aus rothen und weissen Blutkörperchen nebst zahlreichen Körnchen, wovon Theile des sulc. spiral., des vas spirale, mit dem das Extravasat zusammenhängt, die Gehörstäbchen, Cortischen Bögen und die membr. basilaris bedeckt werden. Das Genauere über die Alteration der unter den Bogenfasern hinwegziehenden feinen Nervenfädchen liess sich wegen der technischen Schwierigkeiten der Untersuchung nicht eruiren. Aehnliche Extravasate fanden sich in den halbzirkelförmigen Kanälen, in deren Lumen zum Theil hineinragend.

Zum Schluss erwähnt K. noch einen Fall, bei dem nach grösseren Gaben von Salicylsäure (wegen Rheumatismus) Erscheinungen einer Labyrinthaffection auftraten, die sich nach dem Aufhören der Medication von selbst besserten, während eine gleichzeitig aufgetretene Entzündung in der Paukenhöhle die Paracentese nöthig machte. Zucker.

X. Die Cholera.

VIII.

Nach den Berichten der letzten Wochen ist die Cholera im Nil-Delta im Erlöschen und in Ober-Egypten in steter Abnahme begriffen.

Nachdem eine Reihe von objectiven Beobachtern nunmehr in Egypten gewesen sind oder sich noch dort befindet, lässt sich die Gesammtzahl der bisherigen Erkrankungen und Todesfälle an der Cholera eher feststellen. Man schätzt die ersteren auf 25000, die letzteren auf 90000. — Die Diarrhoe ist bei der diesjährigen Epidemie das vorherrschende Symptom gewesen, dem sich zuerst hartnäckiges Erbrechen zugesellte. Die Erscheinungen des status algidus und die Krämpfe sind weniger hervorgetreten. Mit Ausnahme von Tantah, wo die Europäer relativ mehr von der Epidemie gelitten haben als die Eingeborenen, sind nur wenige der ersteren von der Seuche überhaupt ergriffen worden. In Kairo betrug die Zahl der Cholera-Todesfälle bisher ungefähr 6000. — Inzwischen ist die deutsche Cholera-Commission in Alexandrien angelangt, freilich, wie sich aus dem Mitgetheilten ergiebt, etwas spät. Dem ungeachtet werden werthvolle Ergebnisse zweifellos nicht ausbleiben. Die österreichische Regierung entschuldigt sich darüber, dass sie an diesen Commissionen nicht theilnahm; sie wendet ein, dass ihr Forscher von der Autorität eines Pasteur oder Koch augenblicklich nicht zu Gebote standen (wobei zu bemerken ist, dass Herr Pasteur ruhig in Paris geblieben ist) und meint schliesslich, die bisherigen Erfahrungen hätten gelehrt, es sei wenig von solchen Missionen zu erwarten. Abgesehen davon, dass dies nicht einmal richtig ist, so hätte die österreichische Regierung sich wohl erinnern sollen, dass C. v. Sigmund am 7. September 1882 mit Recht darauf hinwies, dass der Weg Koch's zur Untersuchung der Seuchen-Aetiologie der einzige, auf welchem Licht zu gewinnen sei. Die französische Commission hat sich vorerst auf einige Tage nach Rosette und Damiette begeben, von wo aus sie dann ihre Reise in die Hauptstadt Cairo antreten werden.

Der Veteran der französischen Hygieniker Bouchardat giebt in der Revue scientifique Nr. 4—6 eine sehr interessante Darstellung der fünf Cholera-Epidemieen, die er selbst in Paris beobachtet hat. Er war von Beginn seiner Laufbahn an, also vor mehr als einem halben Jahrhundert ein überzeugter Anhänger der Contagionstheorie und schliesst sich in ätiologischer Beziehung der Schule Pasteur's und was die Abwehrmittel anlangt, Fauvel an. Es würde zu weit führen, die mannigfachen Widersprüche hier darzulegen, in die er sich dadurch verwickelt, trotzdem er die Thatsachen selbst offenbar richtig wiedergiebt. Es kann nur wiederholt werden, dass gerade die Beobachtungen der Epidemie in Frankreich selbst immer aufs Neue beweisen, dass solche Widersprüche wie die Bouchardat's sich allein lösen durch Anerkennung der Pettenkofer'schen Anschauungen. Es ist bekannt und in dieser Wochenschrift schon oft erörtert, dass Mekka ein grosses Centrum der Seuche bildet und von hier aus durch die zurückkehrenden Pilger das Gift weiter verbreitet wird. Bonchardat weist nun darauf hin, dass, um dem entgegenzuwirken, es nur nöthig sei, sich an die Vorschriften des Koran zu halten, denen gemäss die Pilger, welche die heiligen Orte besuchen wollen, sich dahin zu Fuss oder auf Kameelen begeben sollen. Zuvörderst werden dadurch grosse Anhäufungen von Menschen in Mekka verhindert, sodann aber vermögen die Karavanen bei ihrer lange dauernden Reise nicht mehr so leicht entwickelungsfähige Keime nach Mekka einzuschleppen. So lange die Mohamedaner den Vorschriften des Korans folgten, ist die Cholera in Mekka unbekannt gewesen und erst seit die Engländer aus den Pilgerfahrten ein Spekulationsobject für ihre Dampfschiffe machen, sind die Folgen nicht ausgeblieben. Jetzt hat nun die egyptische Regierung angeordnet, dass die Pilger, die sich nach Mekka begeben wollen, die Landroute zu benutzen haben, während die Ueberfahrt zur See ihnen untersagt ist. Die Karavanen haben den sehr weiten Weg zu verfolgen, den früher die grosse Mehrzahl der Pilger einschlug, parallel dem östlichen Ufer des rothen Meeres, indem sie über Ababit-el-Misérie, Somok, El-Haoura und Kholois gehen.

Aus Mekka selbst liegt eine ganz interessante Kundmachung des dortigen Gross-Scherifs bezüglich der Vorkehrungen gegen die Seuche vor. Nach dieser soll die ganze Stadt in eine Anzahl von Regionen eingetheilt und mit Aerzten und Apotheken versehen werden. Von den Pilger-Ankömmlingen sollen nicht mehr als 6 in einer Wohnung schlafen dürfen. Selbst seinen eigenen Palast bestimmte der Gross-Scherif zu einem Choleraspitale. Wenn diese Maassregeln Dank Dr. Drasche auch wirklich ausgeführt werden, so könnte dies für Europa von unberechenbarem Nutzen sein.

Wir haben schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass Egypten an sanitären Behörden Ueberfluss besitzt. Der Correspondent von British medical Journal giebt eine genaue Uebersicht. Ihr zu Folge besteht in Kairo ein Conseil de santé et d'Hygiène publique, der einen permanenten Gesundheitsrath für ganz Egypten bildet und keineswegs seine Jurisdiction auf Kairo beschränkt. Derselbe besitzt indessen keine Executive und seine Beschlüsse können nur durch den Minister des Innern durchgeführt werden, so dass viele derselben nicht zur Ausführung gelangen. An seiner Spitze steht zur Zeit Salim Pascha, Doctor der Medicin der Berliner Facultät. Unter den Mitgliedern befinden sich Dr. Grant Bey und Dr. Cassan Bey, letzterer Generalarzt der egyptischen Armee.

Der zweite permanente Gesundheitsrath ist der von uns schon geschilderte Conseil international maritime et quarantinaire in Alexandrien. An seiner Spitze steht Dr. Hassan Pascha, auch ein in Europa gebildeter Mediciner, und ihm gehören ausser anderen einheimischen Mitgliedern die Delegirten der europäischen Mächte an. An dritter Stelle endlich ist, wie auch schon erwähnt, eine ausserordentliche Sanitätscommission gebildet, welcher Dr. Khairy Pascha, Minister des Innern, vorsitzt. Zu ihm gehören die sämmtlichen Minister, welche in Kairo residiren, so lange er in Egypten war, der englische General Sir Evelyn Wood, dann Dr. Salim Pascha und W. Hunter, Surgeon-General. Von letzterem, der bekanntlich seitens der englischen Regierung nach Egypten geschickt ist, sind Mittheilungen eingegangen, die, wenn sie sich bestätigen sollten, allerdings das höchste Interesse beanspruchen müssen. Seine bisherigen Nachforschungen haben ihn nämlich zu der Ueberzeugung geführt, dass die Cholera in Egypten seit der letzten Epidemie von 1865 niemals ganz erloschen ist. Es würde dies durchaus den Beobachtungen entsprechen, welche z. B. über den Flecktyphus in Oberschlesien durch Herrn Pistor festgestellt worden, sowie den Thatsachen, die in Betreff der Pest bei Gelegenheit der letzten Epidemie in Astrachan zu Tage gekommen sind, bezüglich deren wir auf die ausführlichen Darlegungen in dieser Wochenschrift verweisen. Sie bekräftigen durchaus die Annahme, welche M. v. Pettenkofer erst neuerlichst wieder ausgesprochen hat. Es ist da-

her von geringerer Bedeutung, dass nach Hunter's weiteren Explorationen die Cholera in gewissen der Stadt Damiette benachbarten Ortschaften existirte, ehe sie in letzterer Stadt ausbrach. Wenn es also hiernach unumstösslich ist, dass sich in Ostindien ein primärer Centralheerd der Cholera befindet und dass von ihm aus ebenfalls schon seit fast 2 Decennien sich in Egypten ein zweiter secundärer Centralheerd gebildet hat, so muss man billig fragen, was denn Quarantänemaassregeln nutzen sollen, die erst dann in's Leben gerufen werden, wenn die Seuche in diesen beiden, vor allem aber in dem zweiten Heerd, intensiver geworden ist? Man darf gewiss nicht einwenden, man würde aus Egypten, sollte daselbst die Cholera seit 1865 nicht erloschen sein, doch Näheres über sie gehört haben. Wir wissen von anderen Seuchen zur Genüge, dass selbst in civilisirteren Ländern das oft Jahre lang dauernde Fortschwelen einer Seuche, welches den Uebergang zwischen intensiveren Ausbrüchen bildet, die durch andere Hilfsursachen verursacht werden, sich der offiziellen Kenntniss entzieht. Dass dies im Orient in ausserordentlichem Maasse der Fall ist, unterliegt um so weniger einem Zweifel und kann in dieser Beziehung nur auf die Debatten über die Pest, auf die Darlegungen von C. v. Sigmund, Tholozau, Cabiadis und so vieler anderer Sachverständiger verwiesen werden. Die Unbekanntschaft mit solchen Verhältnissen ist es ja gewesen, die immer wieder selbst hervorragende Epidemiologen dazu geführt hat, ein autochthones Entstehen z. B. der Pest anzunehmen, während genauere Untersuchungen stets die Uebergänge von einer Epidemie zur anderen darlegten.

Ueber die sanitären Zustände in Egypten wird von Tag zu Tag immer mehr Material beigebracht. Dasselbe meldet freilich nichts Neues. Wir lernen aus ihm nur, dass der Schmutz, die Verkommenheit der Bevölkerung, die Unzuverlässigkeit der einheimischen Aerzte und der Behörden in Egypten eine ganz horrende ist. Selbstverständlich herrscht trotz alledem die Lehre von der allein seligmachenden Kraft der Quarantäne bei den meisten Regierungen. Russland ist noch ziemlich mild, lässt 1) in den baltischen Häfen keine direct aus Egypten kommenden Schiffe zu, wenn dieselben nicht eine legale Bescheinigung über eine unterwegs überstandene Quarantäne-Beobachtung vorzuweisen vermögen, 2) unterwirft alle aus den übrigen nordafrikanischen Küstenplätzen in baltischen Häfen eintreffenden Schiffe einer gesundheitspolizeilichen Untersuchung und bestimmt 3) in allen zweifelhaften Fällen Schiffen gedachter Art eine sechstägige Quarantäne. Fortdauernd schwanken die Nachrichten über Syrien. Inzwischen ist der um Beyrut gezogene Cordon bis nach Damaskus ausgedehnt worden, so dass der ganze Libanon jetzt abgesperrt ist, trotzdem noch kein einziger verdächtiger Fall dort oder in Damaskus constatirt ist. Natürlich verhindern diese Maassregeln nicht Quarantäne-Maassregeln gegen Syrien. Provenienzen aus Smyrna werden seit dem 13. d. M. in Griechenland wieder einer fünftägigen Beobachtungsquarantäne unterworfen. Nachdem an der Nordostküste von Sumatra die Cholera epidemisch aufgetreten ist, hat der Gesundheitsrath in Alexandrien gegen Provenienzen von dort die vorgeschriebenen Quarantänemaassregeln in Kraft gesetzt. Die gleiche Maassregel ist gegen Provenienzen aus Beyrut verhängt worden, jedoch nur für diejenigen egyptischen Häfen, welche cholerafrei sind. In Alexandrien wurde unter Zuziehung sämmtlicher in Alexandrien weilenden fremden Aerzte eine ausserordentliche Sitzung des Sanitätsrathes abgehalten. Es ist die Verfügung getroffen worden, dass jene Stadttheile, in denen sich die Epidemie am häufigsten zeigt, von der Communication mit den übrigen Vierteln mittelst Wachen abzuschliessen. Ferner hat die niederländische Regierung aus Anlass des Auftretens der Cholera in Syrien und Smyrna die syrischen Häfen und Smyrna für unrein erklärt. In Malta und Cypern sind für Provenienzen aus den syrischen Häfen eine nach erfolgter Desinficirung des Schiffes ab zu rechnende Quarantäne von 21 vollen Tagen angeordnet worden. Passagieren aus Syrien ist die Landung in Malta nicht gestattet. Der Gesundheitsrath von Marseille hat ebenfalls die strengsten Maassregeln gegen alle Provenienzen aus Syrien und Anatolien bestimmt.

Wenn man diese verschiedenen Maassregeln recapitulirt, so ergiebt sich als Resultat, dass eigentlich keine Regierung an die Wirksamkeit der von einer anderen getroffenen Maassregeln glaubt, denn trotz aller Sperren, Quarantänen u. s. w. schliesst sich doch jedes Land noch besonders ab. Dies wird die Anhänger dieses Sperrsystems nicht hindern, auf das Conto des letzteren zu schreiben, wenn die Cholera in diesem Jahre nicht nach Europa übergeht. Es bedarf wohl kaum eines Hinweises darauf, dass dieser Schluss post hoc propter hoc wohl bei keiner Epidemie so falsch sein würde, wie bei der diesjährigen. Handelte es sich bei den Quarantänen und sonstigen Sperrmaassregeln nur um Erschwerungen des Verkehrs, so würde dies noch hingehen, es wird sich aber wiederum zeigen, dass sie einerseits selbst, besonders im Osten zum Heerde der Infection werden können und dass andererseits die Annahme Maassregeln verhindert, welche den Gesundheitszustand der bedrohten Länder dauernd zu verbessern geeignet sind. Der Zustand der Quarantäne-Lazarethe in Beyrut und Smyrna ist nach dem Journal d'Hygiène ein deplorabler und man könnte sich nicht wundern, entwickelte sich gerade von ihnen aus die Epidemie weiter. Ja aus Frankreich selbst bringt dasselbe Journal die bemerkenswerthe Mittheilung, dass das Quarantänen - Lazareth vor Marseille auf den Inseln Frioul für 5—600 Personen eingerichtet ist, während jetzt die doppelte oder dreifache Zahl auf diesem verlassenen Felsen zusammengepfercht wird, ohne die Möglichkeit, die täglichen Ankömmlinge zu isoliren.

Indessen wir haben in dieser Beziehung doch auch mancherlei Erfreuliches zu melden. Die heutige Nummer enthält in der Rubrik „Amtliches" die Verordnung der bayrischen Regierung betreffend Maassregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera, die durchweg einen Charakter trägt, wie man ihn nicht anders erwarten konnte von einer Regierung, die zum Glück der bewährten Autorität Pettenkofer's Rechnung trägt. Auf die Verordnung der österreichischen Regierung soll auszugsweise zurückgekommen werden. Sie ist weniger einfacher Natur. Ebenso liegen aus Frankreich und Italien manche Verordnungen vor, die durchaus dem Zwecke entsprechen, die sanitären Zustände in der Heimath zu bessern. P. B.

XI. Die deutsche Naturforscher-Versammlung.

Die Zeit der verschiedenen Congresse hat begonnen. Die deutsche anthropologische Gesellschaft tagte in Trier. Die Jahresversammlung der englischen Aerzte in Bristol hat ihre Verhandlungen geschlossen, ebenso die nach dem Muster der deutschen Naturforscherversammlung in Frankreich gegründete Gesellschaft, deren diesjährige Sitzung in Rouen stattfand. Auch die deutsche Naturforscherversammlung versendet soeben ihr Programm. Wir constatiren zuvörderst mit Befriedigung, dass trotz aller Angriffe der in Jena verworfene Antrag die eigentliche Versammlung auf vier Tage zu beschränken, auch in Freiburg thatsächlich befolgt werden wird. Montag den 17. September findet die Begrüssung der Gäste statt. In der ersten allgemeinen Sitzung Dienstag, den 18. September wird Professor Dr. Hertwig-Jena über die Symbiose im Thierreich sprechen, daran schliesst sich eine Gedächtnissrede auf Friedrich Wöhler. Der zweite Tag ist wesentlich Sectionssitzungen vorbehalten, ebenso der dritte. Der letzte Tag bringt Vorträge von Professor Dr. Schweinfurth: „Ein Besuch auf Socotra mit der Riebeckschen Expedition" und von Professor Dr. Liebermeister: „Ueber die neueren Bestrebungen der Therapie". Für den Sonnabend ist, natürlich facultativ, ein Ausflug nach Badenweiler angesetzt. Die für die Sectionssitzungen angemeldeten Vorträge bringen wir an anderer Stelle.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die neue Anleitung zur Desinfection, die Seitens des Königlichen Polizeipräsidiums zu Berlin erlassen ist.

Wenn von mancher Seite bis in die neuste Zeit hinein immer noch behauptet worden ist, dass die Untersuchungen, die im Kaiserlichen Gesundheitsamt über die Mikroorganismen in so ausgedehntem Maasse angestellt worden sind, insofern nicht mit den Aufgaben desselben übereinstimmten, als sie lediglich ein wissenschaftliches Interesse hätten, so ist selten ein solcher Vorwurf so schnell durch die Praxis widerlegt worden. Die betreffenden Untersuchungen des Amtes haben im Gegentheil zu einer vollständigen Umwälzung auf dem Gebiete der Desinfection geführt. Davon geben Kunde die Anordnungen und Maassregeln gegen die Cholera, wie sie besonders seitens des preussischen Cultusministers und jetzt in Bayern erlassen worden sind. Die neue Desinfectionsordnung für Berlin ist ebenfalls ein vollgültiges Zeugniss für die practische Bedeutung theoretischer Arbeiten und ein um so charakteristischeres als die Stelle, von der diese Anleitung ausgeht, gewiss dem Gesundheitsamt durchaus objectiv gegenübersteht. Der Abdruck der neuen Anleitung ist indessen nicht mehr nothwendig, da sich dieselben schon im Reichsmedicinalkalender für 1883 findet, für den Herr Dr. Wernich, der an ihr einen so grossen Antheil hat, mit ausführlichen Erläuterungen publicirte. Selbstverständlich wird sie mit den wenigen Abänderungen, die der Reichsanzeiger bringt, auch in dem Jahrgange 1884 Aufnahme finden.

2. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

VIII.

Optiker und Mechaniker auf der Ausstellung.

(Schluss aus No. 34.)

Gruppe I.

Spectralapparate hat die Firma 6 ausgestellt, nämlich das Spectrophotometer nach Glan zur quantitativen Untersuchung der Absorptionsspectren, einen Spectralapparat zur Untersuchung der Farbenblindheit für das Signalwesen den Spectralapparat nach Bunsen u. Kirchhoff, ein Universalspectroskop nach Vogel, endlich 2 Taschenspectroskope.

Unter den von Schmidt u. Haensch ausgeführten ganz neuen Arbeiten möchten wir hier noch das nach Prof. Rollets (Graz) Angaben i. J. 1881 construirte Polarispectromikroskop eingehender erwähnen, obwohl dasselbe auf der Ausstellung nicht vertreten ist. Das Instrument dient für Aufgaben der mikroskopischen Untersuchung, welche mittelst des Spectrumoculars nicht in Angriff genommen werden können, wo es darauf ankommt, die mikroskopischen Objecte selbst in monochromatischem Lichte bestimmter oder aller Regionen des Spectrums zu untersuchen. Die Construction des Instruments (siehe Figg.) ist folgende: An einem Mikroskope (Fig. 1), bei welchem der Objecttisch von der Grundplatte des Stativs etwas weiter absteht als gewöhnlich, sind folgende Nebenapparate angebracht: Unter dem Objecttische t befindet sich, mittelst einer mit ovalem Loche versehenen Metallplatte a an denselben angesetzt ein kleines Spectroskop b. Dasselbe ist mit Hülfe einer an der erwähnten Metallplatte angebrachten Schlittenvorrichtung durch eine mit Trommeltheilung versehene Mikrometerschraube c in horizontaler Richtung von rechts nach links verschiebbar und besteht aus folgenden Theilen (siehe Fig. 2):

1. Dem Spalt s der durch Schraube d zu stellen ist; 2. einer Collimatorlinse e; 3. einem Prismensystem à vision directe f und 4. einer darüber liegenden Sammellinse von kurzer Brennweite g, dazu bestimmt, ein kleines Spectrum in die Ebene des auf dem Objecttische liegenden mikroskopischen

Figur 1. Figur 2.

Objectes zu projiciren. Prisma und Sammellinse sind in verticaler Richtung verschiebbar dadurch, dass Spalt- und Collimatorlinse einerseits, Prisma und Sammellinse andererseits an den Enden zweier ineinander geschobener Röhren befestigt sind. Besorgt wird die Verschiebung durch eine in die innere Röhre eingeschnittene Mikrometerschraube h, in deren Gewinde ein in der äusseren Röhre festliegender nur um die verticale Axe des Instrumentes drehbarer Ring i eingreift. Eine am beweglichen Ring befindliche Theilung und eine am äusseren Rohr angebrachte Marke erlauben, eine verticale Verschiebung um Bruchtheile eines Millimetermaassstabes vorzunehmen, der neben einem kleinen Schlitz im äusseren Rohr angebracht ist und mittelst einer durch den Schlitz sichtbaren Marke am inneren Rohre den Stand des letzteren ablesen lässt. Die Disposition des Prisma à vision directe ist so gewählt, dass bei mittlerer Vergrösserung das kleine in die Objectebene projicirte Spectrum im Sehfeld des Mikroskopes vom rothen bis zum violetten Ende ganz zu übersehen ist und die Frauenhofer'schen Hauptlinien deutlich wahrzunehmen sind. Vor dem Spalt s befindet sich ein polarisirendes Hartnack-Prazmowsky'sches Prisma k, über der Sammellinse ist eine Gypsplatte Roth I. Ordn. oder Roth II. Ordn. angebracht l. Ueber dem Tubus des Mikroskopes befindet sich ferner ein Ocular o, über welchem ein analysirendes Prisma (Hartnack-Prazmowsky) angebracht ist. Dasselbe ist mittelst seiner Hülse über dem Ocular drehbar, und wird seine Orientirung durch einen an der Hülse befestigten Zeiger q angegeben, der über einer am Ocular befestigten Kreistheilung r sich bewegt. —

Ohne Polarisationsapparat und Gypsplatte kann das beschriebene Instrument mit dem Spectralapparat allein als Spectromikroskop, nach Entfernung des Spectralapparates auch als gewöhnliches Mikroskop verwandt werden [1]). —

Eine Reihe von Mikroskopen mit und ohne Abbé'schen Beleuchtungsapparat vervollständigen die Sammlung ausgezeichneter Instrumente, welche die Firma zur Anschauung auf der Ausstellung gebracht hat.

Neubaur.

Apparate zur Elektrotherapie.

In der Besprechung der elektro-medicinischen Apparate auf der Hygiene-Ausstellung (siehe No. 29, 30, 31 dies. Wochenschr.) haben sich einige Ungenauigkeiten eingeschlichen, deren Rectificirung im Interesse der ärztlichen Kreise geboten erscheint. Es handelt sich um einen Theil der Ausstellungsobjecte des Herrn Hofoptikers Hess-Berlin, nämlich zunächst um die beiden transportablen constanten galvanischen Apparate von 35 resp. 42 Elementen. Es fällt bei diesen Apparaten, ausser dem unbequemen Stöpseln der Elemente, bei der Application das Herablassen resp. Heraufziehen der Zinkkohlen-Einsätze vor und nach jeder Sitzung ganz fort, da die Elemente eine Art Leclanché, gleich von Anfang an gefüllt bleiben und ihre Function erfahrungsgemäss auch bei täglichem Gebrauch $2^1/_2$—3 Jahre lang in unverminderter Stromstärke erfüllen. Die bei den Tauchsystemen ganz gewöhnliche Krustenbildung um Zink und Kohle, welche jedesmal bei Application der bezügl. Apparate den Anfangsstrom merklich zu schwächen pflegt, fällt bei den Hess'schen Apparaten eo ipso weg. Der Stromwender, der in dem betreffenden Referat als „veraltet" bezeichnet wird, ist im Gegentheil ganz neu; er ersetzt den bisher üblichen Remak-Siemens'schen Stromwender durch eine Schiebevorrichtung, welche zugleich ein Verstauben des Stromwenders unmöglich macht.

Bei der Beurtheilung der Inductionsapparate vermissen wir, in specie beim Schlitteninductorium nach Dubois-Reymond-Helmholtz, die Erwähnung der Thatsache, dass im Gegensatz zu der horizontalen Hammerbewegung ähnlicher Apparate, der Hess'sche eine Vertical-Pendelbewegung mit Verlängerungsstab und 2 verschiedenen Kugeln besitzt. Durch diese Kugelbelastung kann die Gangart des Apparates von grösster Schnelligkeit bis auf 4 Schwingungen pro Secunde verlangsamt werden. Dazu ein Element mit Zahn- und Triebstange zum beliebigen graduellen Herablassen des Zinkkolbens. Mit der Bemerkung des Verf., über die Farbenpracht, durch welche die Apparate das Auge des Beschauers blenden, können wir uns durchaus nicht einverstanden erklären. Ganz abgesehen davon, dass es in der That gefälliger aussieht, eine mit sauber gefärbter Seide umsponnene Spirale, resp. Draht vor sich zu haben, als die übliche schwarze Ueberpinselung, hat die verschiedene Färbung der Spiralen, Magnete und Leitungsdrähte den als durchaus practisch und dankenswerth anzuerkennenden Zweck der leichteren, in die Augen springenden Unterscheidbarkeit von Anode und Kathode, primärer und secundärer Spirale etc., wie sie für den Practiker, der nicht, wie der Specialist, ausschliesslich mit elektrischen Apparaten arbeitet, recht wünschenswerth und begehrt ist.

Gar nicht erwähnt sind leider die nach Fröhlich construirten Elektromagnete (für Augenheilkunde), welche die Associazione medica Italiana (Genua 1880) als „höchst ingeniöse" Erfindung bezeichnet. Der Elektromagnet hat verschiedene anschraubbare Sonden und zwar je eine von gerader, spitzwinkliger, geradförmiger, elliptischer und spatenartiger Form. Diese Sonden werden vorn an den Magnet angeschraubt, während sich hinten an demselben die zum Element gehenden Leitschnüre befestigt finden. Des Weiteren ist bemerkenswerth die ungewöhnliche Tragkraft der Sondenspitze, welche bis 180 und 200 Gramm reicht. Der Magnet zieht mit deutlich wahrnehmbarem Geräusch aus dem Innern des Auges die etwa darin verborgenen Eisen- und Stahlsplitter und beseitigt durch seine besondere Stärke die sonst so häufige Gefahr der Abstreifung des erfassten Gegenstandes an den Wundrändern. Jedenfalls übertrifft der Fröhlich'sche Magnet die bisher bekannten an Verwendbarkeit bei weitem. Nach neueren, bisher noch nicht veröffentlichten Versuchen, sind diese Magneten Dank ihrer grossen Tragkraft auch für die Entfernung von Eisen- oder Stahltheilen aus anderen Körpertheilen, Nase, Ohr und Larynx vorzüglich verwendbar. Endlich sind die Hess'schen Apparate bereits vor mehr als 20 Jahren zur Herstellung elektrischer Bäder, ohne besondere Einrichtungen zu bedingen, verwandt worden.

Neubaur.

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Der Stadtrath von Paris hat 3 Millionen Francs zur Vergrösserung der Hospitäler votirt. Zwei Millionen sollen zur Vergrösserung schon bestehender Anstalten, die dritte zur Errichtung neuer Wohlthätigkeitsanstalten verwendet werden. Es soll ein Spitalhospiz ausserhalb Paris, ein Spital für Blatternkranke und eines für unheilbare Kinder errichtet werden. Das Hospitalhospiz soll die Spitäler im Innern der Stadt entlasten, indem es eine grosse Anzahl chronischer Kranken von denselben übernehmen wird. Der Bau desselben ist auf 6,500,000 Francs präliminirt. Das Spital für unheilbare Kinder wird 3,250,000 Francs, das Blatternspital 1,400,000 Francs kosten.

— Das neue Medicinalgesetz für England ist im Unterhause nicht mehr zur Berathung in zweiter Lesung gelangt.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXVIII. In der achtundzwanzigsten Jahreswoche starben 1463, entspr. 63,3, pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1204200), gegen die Vorwoche (1529, entspr. 66,1) zwar eine geringe Abnahme der Mortalität, im Verhältniss der letzten 7 Jahre dürfte die Sterbeziffer dieser und der Vorwoche wohl unerreicht dastehen. Die Sterblichkeit der Kinder innerhalb des ersten Lebensjahres war auch in dieser Woche sehr hoch, 912 od. 62,4 Proc., was jedoch im Verhältniss zum durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (64,7) immer noch günstig erscheint; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben diesmal 1176 od. 76,4 Proc. aller Gestorbenen, in der Vorwoche betrugen diese Antheile 59,2 bez. 76,3 Proc. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 95, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 520 und gemischte Nahrung 186.

[1]) Ueber die Anwendungsweise des Instrumentes siehe Rollet: Polarispectromikroskop, Zeitschr. f. Instrumentenkunde Nov. 1881.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigten zwar Masern, Scharlach und Diphtheritis eine geringe Abnahme in der Zahl der tödtlich verlaufenden Fälle, dagegen forderten aber die Krankheiten des Säuglingsalters, wie namentlich Lebensschwäche, Krämpfe, Diarrhöen, Brechdurchfälle, Magen- und Magen- und Darmkatarrh sehr zahlreiche Opfer, an letzteren drei Krankheitsformen starben zusammen 669 oder 47,6 Proc. aller Todesfälle. Erkrankungen an Unterleibstyphus waren bedeutend häufiger, 49 gegen 16 in der Vorwoche, dagegen bei den übrigen Infectionskrankheiten etwa seltener.

28. Jahreswoche. 8. — 15. Juli.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	49	—	—	373	96	135	5
Sterbefälle	3	—	—	77	23	50	3

In Krankenanstalten starben 147 Personen, davon 10 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 863 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3461 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

5. Amtliches.

Bayern. Massregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera. Obwohl zur Zeit kein näherliegender Grund zu der Besorgniss besteht, dass sich die Cholera nach Deutschland und insbesondere nach Bayern verbreiten möchte, so hat es das k. Staatsministerium des Innern doch für räthlich erachtet, die durch Ministerialentschliessung vom 11. November 1872 (Amtsblatt des k. Staatsministeriums des Innern 1872/73 S. 99ff.) bezüglich der Massregeln zum Schutze gegen Eintritt und Verbreitung der asiatischen Cholera bekanntgegebenen allgemeinen Grundsätze mit Rücksicht auf die Ergebnisse der neueren Erfahrungen und wissenschaftlichen Forschungen einer Revision zu unterstellen und die revidirten Grundsätze zur Darnachachtung, wie nachstehend geschieht, zu veröffentlichen; — hauptsächlich in der Erwägung, dass die hiernach gegen die Verbreitung der Cholera vorzukehrenden Massnahmen zum Theile längere Vorbereitungen erheischen und zum Theile überdies derart sind, dass sie, abgesehen von der Cholera, auch für die hygienischen Verhältnisse im Allgemeinen sich als förderlich darstellen.

Die Revision der oberpolizeilichen Vorschriften vom 11. November 1872 gleichen Betreffs (Regierungsblatt 1872 S. 2523) bleibt vorbehalten.

München, den 6, August 1883. Königl. Staatsministerium des Innern.
Frhr. v. Feilitzsch. Neumayr.

Allgemeine Grundsätze bezüglich der Maassregeln zum Schutze gegen Eintritt und Verbreitung der asiatischen Cholera.

Die Cholera hängt in ihrer Verbreitung sowohl von dem durch persönlichen und sachlichen Verkehr mittheilbaren specifischen Infectionsstoffe (Cholerakeim), als auch von der örtlichen und zeitlichen Disposition der Gegenden und Orte ab, wohin der Keim durch den Verkehr gebracht wird. Ausserdem wird die Häufigkeit der Fälle in einem von Cholera epidemisch ergriffenen Orte noch ganz wesentlich durch die persönliche Empfänglichkeit des Einzelnen für den von der Oertlichkeit ausgehenden Infectionsstoff, durch die individuelle Disposition beeinflusst. Ist einer dieser drei Factoren nicht gegeben, so entwickelt sich keine Choleraepidemie. Maassregeln dagegen können daher in diesen drei Richtungen (Verkehr, örtliche und zeitliche Disposition, dann individuelle Disposition) zur Anwendung kommen.

A. Mittel gegen die Verbreitung des Cholerakeimes durch den Verkehr.

1. Absperrungsmaassregeln dürfen zum Schutze gegen Eintritt, Verschlimmerung, Verbreitung oder Wiederkehr der Cholera weder dem Auslande gegenüber noch für einen Theil des Inlandes getroffen werden, da sich dieselben, wo und so oft sie versucht worden sind, als wirkungslos gezeigt haben.

2. Hiergegen empfiehlt es sich, den Besuch von Orten, wo die Cholera epidemisch herrscht, möglichst zu vermeiden.

3. Die k. Kreisregierungen, Kammern des Innern, sind ermächtigt, an Orten, an welchen die Cholera ausgebrochen ist, die Abhaltung von Jahrmärkten einzustellen.

4. Wegen zeitlicher Einstellung des Schulbesuches an Orten, in welchen die Cholera aufgetreten ist, wird gegebenenfalls das k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten die erforderlichen Anordnungen treffen. Keinesfalls dürfen Kinder aus cholerafreien Orten zur Schule an einem Orte zugelassen werden, an welchem die Cholera herrscht.

5. Kleidungsstücke, Wäsche, Betten und andere zur Verbreitung des Infectionsstoffes geeignete Gegenstände aus epidemisch ergriffenen Ortschaften sollen bei ihrer Ankunft an einem cholerafreien Orte desinficirt werden; ebenso ist die von einem Cholerakranken benützte Leib- und Bettwäsche sogleich nach ihrer Abnahme zu desinficiren und darf erst darnach mit anderer Wäsche gewaschen oder aus dem Hause gegeben werden. Die Polizeibehörden haben zu diesem Behufe auf Grund des Art. 67 Abs. 1 des Polizeistrafgesetzbuches vom 26. December 1871 das Erforderliche anzuordnen.

Die Desinfection hat nach Maassgabe der als Beilage folgenden Instruction zu geschehen.

6. Bei Leichenbegängnissen von an Cholera gestorbenen Personen ist den Leidtragenden vom Besuche des Sterbehauses, da dieses eine inficirende Choleralocalität sein kann, dringend abzurathen.

B. Mittel gegen die örtliche und zeitliche Disposition.

1. Es ist eine allgemeine, durch die Geschichte der Cholera fest begründete Erfahrung, dass die Krankheit am heftigsten in Orten und Ortstheilen auftritt, deren Boden von den Abfällen des menschlichen Haushaltes, namentlich durch Abtritt und Versitzgruben, sehr verunreinigt und mangelhaft entwässert ist.

Rasche Entfernung sämmtlicher Schmutzwässer und sonstigen Unrathes aus der Nähe der Wohnhäuser ist daher überall nach Möglichkeit anzustreben, und dies um so mehr, je grösser ein Ort, je dichter bewohnt ein Boden ist. Alle Städte, in welchen gute Kanalisation und Wasserversorgung besteht, haben an ihrer Empfänglichkeit für die Cholera nachweisbar verloren.

Dahin zielende Einrichtungen dürfen aber, wenn sie von Erfolg begleitet sein sollen, nicht erst bei Ausbruch der Cholera in Angriff genommen werden, sondern müssen schon vorher durchgeführt sein.

2. An mehreren Orten, welche von Cholera befallen waren, hat es sich als nützlich bewährt, die Bewohner schlecht gelegener oder besonders unreinlicher Gebäude, sobald die ersten Cholerafälle unter denselben vorkommen, möglichst schnell in hygienisch bessere oder besser gelegene Locale zu übersiedeln, solche ungesunde Locale zu evacuiren. Am besten eignen sich hierfür disponible Gebäude oder Baraken auf frei und höher liegenden Punkten. An Orten, welche schon früher von Choleraepidemien heimgesucht waren, lässt man sich bei Auswahl der Oertlichkeiten für diesen Zweck am besten von der Erfahrung leiten, an welchen Punkten die früheren Epidemien entweder gar nicht oder am schwächsten aufgetreten sind. Lagen in Mulden, unmittelbar am Fusse von Abhängen (Steilrändern) sind zu vermeiden; die Lage auf dem Kamme zwischen Mulden oder auf der Höhe eines Steilrandes ist vorzuziehen. Ebenso ist compacter Felsengrund, überhaupt ein für Wasser und Luft nicht oder nur sehr wenig durchgängiger Boden porösem Gesteine oder Boden vorzuziehen. Wo Geröll- oder Sandboden von einer mehrere Fuss mächtigen Thonschichte überlagert ist, wähle man zur Uebersiedelung solchen Thonboden, da derselbe nach den bisherigen Erfahrungen der Entwickelung von Choleraepidemien sehr ungünstig ist.

3. Die zeitliche Disposition der Localitäten hängt wesentlich von atmosphärischen Einflüssen ab, gegen welche wenig zu unternehmen ist; aber wenn die örtliche Disposition getilgt ist, hat die zeitliche ohnehin keine Bedeutung mehr.

C. Mittel gegen die individuelle Disposition.

Zur Erkrankung überhaupt, insbesondere aber zur Zeit einer Choleraepidemie disponirt alles, was die Gesundheit überhaupt schwächt, schlechte Luft, schlechtes Wasser, schlechte Nahrung und Getränke, mangelhafte Ernährung, unzweckmässige Bekleidung, Unreinlichkeit, Ausschweifungen und Excesse jeder Art, selbst psychische Affecte, insbesondere solche deprimirenden Charakters, vorzüglich aber alles, was Diarrhöe verursacht. In diesen Dingen hat zunächst jeder Einzelne für sich und die Seinigen, unterstützt von ärztlichem Rathe, zu sorgen, aber in vielen Beziehungen haben auch die Organe der öffentlichen Gesundheitspflege mitzuwirken.

1. Eine hochgradige Verunreinigung der Wohnungs- und Strassenluft geht oft von den Abtritten aus. Diese sollen zur Cholerazeit noch sorgfältiger als sonst rein gehalten werden. Wenn sie nicht so eingerichtet sind, dass ohnehin eine Verunreinigung der Luft und des Bodens ausgeschlossen ist, so sollen sie nach Anleitung der bereits erwähnten Instruction mit Mitteln behandelt werden, welche die gasförmigen Emanationen aus Gruben, Fässern, Röhren u. s. w. wesentlich beschränken. Darauf ist nicht nur in Privatwohnungen, sondern insbesondere auch in allen öffentlichen Anstalten, die von vielen Menschen besucht werden, zu sehen, z. B. auf allen Eisenbahnstationen, in Theatern, Spitälern, Kranken- und Armenhäusern, in Schulen, Kasernen und Gefängnissen, in Gasthäusern und Wirthschaften.

2. Nicht mindere Fürsorge erfordert die Beschaffung reinen Wassers in der nöthigen Menge und die Reinhaltung der Brunnen, Quellen und Wasserleitungen.

3. Der Victualienpolizei, insbesondere bezüglich gefälschter, ekelhafter, verdorbener oder sonst der Gesundheit schädlicher Nahrungs- und Genussmittel ist erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden; die vorgeschriebenen Visitationen sind zu diesem Zwecke mit besonderer Sorgfalt vorzunehmen. Dabei ist übrigens nicht gemeint, dass der Verkauf irgend eines Nahrungsmittels, welches nicht seinem Zustande nach überhaupt der Gesundheit schädlich ist, der Cholera wegen verboten werden soll.

4. Von der grössten Wichtigkeit ist die umsichtige Anregung und Leitung der Thätigkeit der Gemeinden und Armenpflegen bezüglich erhöhter Fürsorge für die Armen überhaupt und insbesondere für arme Kranke. Namentlich sind

a) Suppen- und Wärmeanstalten zu fördern und nach den örtlichen Bedürfnissen in's Leben zu rufen; ferner sind,
b) um im Bedürfnissfalle sofort Hilfe leisten zu können, angemessene Vorräthe von wollenen Decken, Bett- und Leibwäsche u. dergl. bereit zu stellen.

5. So schwer es der ärztlichen Wissenschaft ist, gegen hochgradig entwickelte Choleraerkrankungen anzukämpfen, so erfolgreich werden von ihr die Anfangsstadien der Krankheit, Diarrhöe und Cholerinen, behandelt. Die Kreisregierungen, Kammern des Innern, haben daher, falls die Gefahr einer Cholerainvasion näher rücken sollte, die erforderlichen Einleitungen zu treffen, um im Bedarfsfalle über das nöthige ärztliche Personal verfügen zu können.

6. Von besonderer Bedeutung ist bei dem Auftreten einer Choleraepidemie die Eröffnung von ärztlichen Besuchsanstalten, deren Anordnung den Kreisregierungen, Kammern des Innern, anheimgegeben wird.

7. Die Pflege der Cholerakranken wirkt zwar nicht ansteckend auf die Pfleger, aber viele Kranken finden schwer hinreichende Pflege im Hause und in der Familie. Es ist daher vorzusorgen, dass allenthalben im Bedarfsfalle besondere mit den nöthigen Einrichtungen versehene Locale zur Aufnahme von Cholerakranken eröffnet werden können.

Wo die Bereitstellung solcher besonderen Locale nicht ermöglicht werden kann und die Unterbringung von Cholerakranken in den allgemeinen

Krankenhäusern geschehen muss, sind diese Kranken wenigstens in eigenen abgesonderten Zimmern oder besonderen Abtheilungen unterzubringen, um anderen Kranken den Anblick von Cholerakranken zu ersparen. Die Aufnahme von an anderen Leiden Erkrankten in die besonderen Choleraabtheilungen oder Choleraspitäler ist zu vermeiden.

8. Für das Vorhandensein eines verlässigen Wartpersonals in der entsprechenden Zahl ist Vorsehung zu treffen.

Für den Fall aussergewöhnlicher dienstlicher Inanspruchnahme des ärztlichen Hilfs- und Wartpersonales in öffentlichen Localen für Cholerakranke ist anzurathen, dieses Personal durch ausserordentliche Verpflegszulagen dienstfähig und dienstwillig zu erhalten.

9. Damit Cholerakranke bequem und rasch in die Choleraspitäler oder -Abtheilungen gebracht werden können, sind zweckmässige, für solchen Transport zu verwendende Tragbahren rechtzeitig bereitzustellen.

10. Die Apotheker sind rechtzeitig zu veranlassen, sich im Benehmen mit den Aerzten mit den nöthigen Vorräthen der geeigneten Arzneimittel zu versehen; ausserdem ist gegebenenfalls zu erwägen, wo und wie die Aufstellung von Filialdepots zur Abgabe von Arzneien ausgeführt werden soll.

Dabei ist namentlich zu beachten, dass die Anwendung von Eis in Cholerafällen vielfach in Gebrauch gekommen und daher die Bereitstellung von Eisvorräthen von besonderer Wichtigkeit ist Es sind daher diejenigen Apotheker, welche eigene Eiskeller besitzen, zur regelmässigen Einfüllung dieser Keller rechtzeitig anzuhalten, ausserdem aber sind die Gemeinden darauf aufmerksam zu machen, dass sie Eiskeller herstellen und dadurch auch für ihre Krankenanstalten überhaupt Eis bereit halten können.

11. Wo Leichenhäuser fehlen oder nicht ausreichen, haben die Gemeinden nach Bedarf zu sorgen, dass besondere Locale zur Aufnahme der Choleraleichen bereit gestellt werden. Die Verbringung der Leichen in die Leichenhäuser darf nicht verzögert werden. Bei entfernt liegenden Einzelanwesen auf dem Lande genügt es, wenn die Leichen aus den bewohnten Räumen entfernt und gesondert aufbewahrt werden.

Zugleich ist Sorge zu tragen, dass bei der Leichenverbringung alles vermieden werde, was die Bevölkerung unnöthig ängstigen oder ihr religiöses Gefühl verletzen könnte.

12. Die polizeiliche Bewilligung zur Verbringung von Choleraleichen an einen anderen als den ordnungsmässigen Ort der Beerdigung darf während der Dauer einer Choleraepidemie nicht ertheilt werden.

13. Hinsichtlich der Mitwirkung der bestehenden oder zu bildenden Gesundheitscommissionen wird auf die Ministerialentschliessung vom 15. Juni 1875, die Aufstellung von Gesundheitscommissionen betr. (Amtsblatt des k. Staatsministeriums des Innern 1875 S. 299ff.) verwiesen.

(Schluss folgt.)

XIII. Deutsche Naturforscher-Versammlung.

Für die Sectionssitzungen angemeldete Vorträge:

VI. Anthropologie: 1. Prof. Dr. Waldeyer-Strassburg: „Ueber altstrassburgische Schädel". 2. Prof. Dr. Kollmann-Basel: „Die Penetration der Varietäten der Species homo sapiens (Rassen) in den amerikanischen Continent".

VII. Botanik: Prof. Dr. F. Michelis-Freiburg: „Die Resultate der Beobachtung in Betreff der Entwickelung der höheren Kryptogamen in ihrem Verhältnisse zur Darwin'schen Hypothese".

VIII. Zoologie: 1. Prof. Dr. v. Graff-Aschaffenburg: „Ueber neue Myzostomen". 2. Prof. Dr. Flesch-Bern: „Demonstration eines Sporozoon (Globidium Leuckarti)". 3. Dr. C. Keller-Zürich: „Untersuchungen an neuen Medusen des rothen Meeres mit Demonstrationen". 4. Prof. Dr. Nüsslin-Karlsruhe: „Ueber die Protozoenfunde des Herrenwieser See's". 5. Derselbe: „Ueber das Wesen der Species und Varietät bei der Gattung Coregonus".

X. Veterinärwesen: 1. Prof. Böckel-Stuttgart, 2. Prof. Dr. Berlin-Stuttgart, 3. Prof. Dr. Sussdorf-Stuttgart, 4. Prof. Dr. Bonnet-München: Themata unbestimmt.

XI. Anatomie: Prof. Dr. Bardeleben-Jena: „Ueber das Intermedium tarsi der Säugethiere in vergl. anatomischer und embryologischer Beziehung". 2. Prof. Dr. Flesch-Bern: Thema noch unbestimmt. 3. Dr. Fritsch-Berlin: „Ueber die vergleichende Anatomie der elektrischen Organe und Nerven". 4. Prof. Dr. Fürbringer-Amsterdam: „Ueber ein Capitel aus der Vögelanatomie". 5. Prof. Dr. Hertwig-Jena: „Demonstrationen von Präparaten über die Entwickelung des Mesoblastes der Amphibien". 6. Derselbe: Kleinere Mittheilungen. 7. Prof. Dr. His-Leipzig: „Ueber einen Gegenstand aus der menschlichen Embryologie". 8. Prof. Dr. Kollmann-Basel: „Ueber pithekoide Formen an dem Gesichtsschädel". 9. Derselbe: „Zwei verschiedene Arten correlativer Variation an dem Gesichtsschädel des Menschen". 10. Prof. Dr. v. Meyer-Zürich: „Zur Mechanik des menschlichen Fusses". 11. Prof. Dr. Solger-Halle: „Ueber einige Entwickelungsstadien des Peritonealepithels der Amphibienlarven". 12. Prof. Dr. Waldeyer-Strassburg: „Beiträge zur Anatomie der Wirbelsäule".

XIII. Physiologie. 1. Privatdocent Dr. Steiner-Heidelberg: Thema vorbehalten. 2. Privatdocent Dr. Weyl-Erlangen: „Chemisches und Physiologisches über elektrische Organe".

(Schluss folgt.)

XIV. Literatur.

Dr. Pistor: General-Bericht über das öffentliche Gesundheitswesen im Reg.-Bezirk Frankfurt a. O. im Jahre 1881, Frankfurt a. O., Trowitsch u. Sohn 1883. — Dr. H. O. Richter: Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen im Regierungsbezirk Erfurt für die Jahre 1875—1880. No. 4 der Correspondenzblätter des allg. ärztl. Vereins zu Thüringen Jahrgang 1883. — Dr. J. Bruck, Kurorte und Heilquellen Ungarns. Budapest, Pester Buchdruckerei Aktiengesellschaft. 1883. — Dr. W. Voigt. Die Curmittel Oeynhausens (Rehme's). Braunschweig; Friedr. Wreden 1883. — Dr. Hermann Helmkampff, Bad Elster in Sachsen. Berlin, Eugen Grosser 1883.

XV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten: Königsberg. Wie uns mitgetheilt wird, sind Seitens der medicinischen Facultät zum Ersatze für Prof. Schwalbe vorgeschlagen: Prof. Merkel in Rostock und Professor K. Bardeleben in Jena. — Erlangen. Der Assistent am hiesigen pathologisch-anatomischen Institut, Dr. Gustav Hauser, hat sich an der hiesigen Universität als Privatdocent habilitirt. — Wien. Dr. v. Jaksch, Assistent an der Klinik Prof. Dr. Nothnagel's hat sich auch als Privat-Docent habilitirt. — Prag. Am 20. d. M. erlag Prof. Dr. Gottfried Ritter v. Ritterheim, der so lange zu den Zierden der Prager Universität gehörte, einem langjährigen schweren Nervenleiden in der Kahlbaum'schen Irrenanstalt zu Görlitz. Hervorragend auf dem Gebiete der Kinderheilkunde, hat er auf demselben sowohl durch practische Thätigkeit als publicistisch sehr segensreich gewirkt, bis er vor 3 Jahren von einem unheilbaren tückischen Leiden heimgesucht wurde, dem er nunmehr erlegen ist.

— Dr. Rudolph Gnauck, der langjährige Assistent der Irren- wie der Nerven-Klinik in der Königlichen Charité, hat ein Curhaus für Nervenkranke in Pankow bei Berlin in's Leben gerufen, dem zweifellos eine gute Prognose zu stellen ist. Mit Recht hebt er in seinem Prospect hervor, dass solche Anstalten, falls sie gut geleitet sind, gegenüber der Behandlung in der Häuslichkeit einmal die Anwendung und Ueberwachung der verschiedenen, für Nervenkranke vorzugsweise geeigneten Curmittel erleichtern, dem Arzte eine regelmässige und eingehendere Beschäftigung mit dem Kranken gestatten und die Lösung der wichtigen Aufgabe, für die Kranken ihrem Zustande entsprechende, vortheilhafte und anregende Verhältnisse zu schaffen und durch ein persönliches Nähertreten Einfluss auf das psychische Leben derselben zu gewinnen ermöglichen.

In dem Gnauck'schen Kurhause sollen Nervenkranke aller Art, vor allem solche mit functionellen Störungen des Nervensystems (Neurosen) Aufnahme finden. Geisteskranke bleiben ausgeschlossen. Dagegen werden Erkrankungen des Bewegungsapparates und allgemeine Ernährungsstörungen, welche den Gebrauch der dem Institute zu Gebote stehenden Heilverfahren unter ärztlicher Controlle wünschenswerth erscheinen lassen, behandelt. Was die äusseren Verhältnisse anlangt, so kann vor allen Dingen hervorgehoben werden, dass das Kurhaus von einem 11 Morgen grossen Park umgeben ist, welcher mit seinen alten Bäumen und dem ihm zugehörenden Tannenwäldchen einen angenehmen und durchaus ruhigen Aufenthalt gewährt.

Für diejenigen Kranken, welche nicht im Kurhause zu wohnen wünschen, können Privatwohnungen in nächster Nähe nachgewiesen werden.

Die durchaus mässigen Preise richten sich natürlich nach den Wohnungen.

— Am 6. September beginnen in Amsterdam die Verhandlungen des internationalen Congresses der Colonialärzte im Anschluss an die internationale Ausstellung. Es werden eine Reihe von interessanten Thematen zur Discussion kommen. Wir führen unter ihnen an den Bericht über Quarantänen, der in die Hände von Professor Dr. de Chaumont und Dr. F. J. van Leent gelegt ist. Herr Professor de Chaumont, der jetzt in Berlin weilt, ist zweifellos einer der competentesten Beurtheiler dieser Frage.

— Dr. John S. Billings hat die ihm angetragene Professur der Hygiene an John Hapkins Universität abgelehnt, um seiner riesigen Aufgabe der Beendigung des Index Catalogue sich auch ferner in erster Linie zu widmen.

— München. Der 3. ordentliche Beisitzer des Medicinalcomités der Universität München, k. Obermedicinalrath und ord. Universitätsprofessor Dr. v. Ziemssen wurde zum Vorstande dieses Comités, der a. o. Universitätsprofessor Dr. Ranke zum 2., der geheime Medicinalrath und a. o. Universitätsprofessor Dr. Winckel zum 3., der bisherige 1. Suppleant, Oberarzt und Privatdocent Dr. Posselt, zum 4. ordentlichen Beisitzer, der 2. Suppleant a. o. Universitätsprofessor Dr. Oertel zum 1., der 3. Suppleant ord. Universitätsprofessor Dr. Bollinger zum 2., und der Privatdocent der Chirurgie Dr. Messerer zum 3. Suppleanten dieses Comités ernannt.

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 3. Cl. mit Schleife und Schwertern am Ringe d. Ob.-St.-A. 1. Cl. a. D. Dr. Dittmar, bisher Reg.-A. d. Hess. F.-Art.-Reg. No. 11.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Hoechst z. Kr.-Phys. d. Kr. Wetzlar mit Aufnahme d. Standesgebietes d. Fürstenthums Solms-Braunfels u. Kr.-W.-A. Dr. Gustav Bremme z. Kr.-Phys. d. Kr. Soest, Dr. Felix Behrend in Colberg zum Kr.-W.-A. des Kr. Colberg.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Salpius in Löwenberg i. M., Dr. Kersten in Neu-Ruppin, Dr. Scherbel in Lissa, Konczynski in Rakwitz, von Alkiewicz in Tirschtiegel, Gaczkowski in Gräfenhainichen, Dr. Barth in Schkeuditz, Dr. Fürth in Döllnitz, Dr. Pée in Cönnern, Dr. Nöll in Burbach, Dr. Hammel in Wetter, Ass.-A. Dr. Meyer in Hannover, Dr. Stamer in Vilsen, Dr. Durlach in Gr.-Rhüden, Dr. Kirchner in Herzberg. Dr. Schade von Löwenberg i. M. nach Gransee, St.-A. Dr. Schmidt von Krotoschin nach Thorn, St.-A. Dr. von Kobylecki von Haynau i. Schl. nach Krotoschin, Dr. Plange von Burbach nach Emden, Dr. Fricke von Coppenbrügge nach Hameln, Ass.-A. Dr. Eichenberg von Hannover nach Weilburg, Ass.-A. Dr. Schilling von Hannover nach Torgau, Flügge von Schwarme nach Syke, Dr. Rath von Neersen nach Lövenich.

Gestorben: Preussen: W.-A. I. Cl. Brosin in Wehden, Ob.-St.-A. a. D. Dr. Tüllmann in Wasserheilanstalt Herrenalb, Dr. Schneider in Wetter, Dr. Dunkel und Dr. Kueneke in Hannover, Dr. Schwenniger in Nienburg, Dr. Deschnidt in Osterwald u. Zahn-A. Witte in Hannover. — Würtemberg: Ob.-St.-A. Hopfengärtner in Ulm. — Sachsen: Dr. Buch in Zschopau.

Vacant: Kr.-Physicat d. Kr. Graudenz, Kr.-W.-A.-St. d. Kr. Kröben, Pleschen, Wreschen u. Tilsit.

Mittwoch | № 36. | 5. September 1883.

DEUTSCHE

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Beitrag zur Impftuberculose.

Von
Dr. B. Küssner, Docent in Halle.

Im hiesigen pathologischen Institute, dessen Benutzung Herr Prof. Ackermann auf's liebenswürdigste gestattet, habe ich in Gemeinschaft mit Herrn Cand. med. Panecki Versuche angestellt über die Wirkung tuberculöser und nichttuberculöser Sputa nach Einbringung in die Trachea. Diese Versuche, über welche Herr P. in seiner Dissertation ausführlich und im Uebrigen selbständig berichtet, werden gegenwärtig von Herrn Cand. med. Hollaender fortgesetzt; doch möchte ich schon jetzt einen kurzen Bericht über dieselben geben, da jeder kleine Beitrag zur Tuberculosenfrage in dieser Zeit nicht unerwünscht sein dürfte.

Es handelt sich wesentlich um Erledigung folgender Fragen: 1) Wirken tuberculöse und nicht-tuberculöse Sputa, direkt in die Lunge gespritzt, verschieden? Wie a priori anzunehmen, liess sich diese Frage unbedingt bejahen, d. h. tuberculöse Sputa erzeugen stets Tuberculose, nicht-tuberculöse niemals. 2) Lässt sich durch Zusatz von, allgemein gesagt, desinficirenden Mitteln zum Sputum die Entwickelung von Tuberculose verhüten? Im Ganzen ist diese Frage, wenigstens so lange jene Mittel in mässiger Concentration angewandt werden, ebenso entschieden zu verneinen.

Als Versuchsthiere dienten vorwiegend Kaninchen (nur drei Hunde); die Zahl der abgeschlossenen Experimente des Herrn Panecki beträgt 26. Es haben sich bei dieser relativ kleinen Anzahl so prägnante Resultate ergeben, dass ich dieselben auch trotz der bekannten Empfänglichkeit der Kaninchen für Tuberculose für völlig charakteristisch und beweiskräftig halte, wie dies z. B. auch Orth gethan hat.[1])

Die Methode, die, wenigstens ähnlich, auch von anderen Experimentatoren Villemin, Waldenburg, Lippl, Reinstadler, Schüller u. a. m. benutzt ist, bestand einfach darin, dass ein Paar Tropfen des betreffenden Sputums, nachdem dasselbe fein verrieben war, mit Wasser (resp. physiologischer Kochsalzlösung) verdünnt und entweder unvermischt oder mit Zusatz gewisser „desinficirender" Substanzen in die Trachea gespritzt wurden. Die Trachea wurde durch einen kleinen Schnitt freigelegt, stets unter streng antiseptischen Kautelen, und nun durch eine feine Oeffnung, die mit einem spitzen Messer eingestochen wurde, mittels einer Spritze das Sputum eingebracht. Häufig, aber nicht immer, erfolgten sofort darnach Hustenstösse, die aber immer bald nachliessen. (In der ersten Zeit, als wir das Sputum noch nicht fein genug verrieben und vielleicht auch zu viel injicirt hatten, starben uns mehrere Thiere während des Versuches; seitdem ist dies aber nie wieder passirt.) Die Muskel- und Hautwunde wurde dann mit carbolisirter Seide vernäht und heilte ausnahmslos gut und vollständig; Fisteln und ausgedehnte Eiterungen entstanden niemals, mitunter (s. u.) bildeten sich circumscript käsige Abscesse. Die Trachealwunde wurde nicht vernäht, schloss sich aber ebenfalls stets gut.

Abgesehen von ihrer leichten Ausführbarkeit hat die Methode den grossen Vorzug, dass (bei den oben angedeuteten kleinen Kautelen) die Thiere niemals septisch werden, auch wenn man reines Sputum injicirt, während dies bekanntlich bei subcutaner oder intraperitonealer[2]) Einverleibung stets geschieht; Inhalationsversuche, wie sie von Tappeiner u. A. angestellt sind und wahrscheinlich ja den Entstehungsmodus der Tuberculose beim Menschen ziemlich genau wiedergeben, sind viel umständlicher.

Die benutzten Sputa wurden theils gleich, nachdem sie entleert waren oder einige Stunden (einmal sogar 24 Stunden) darauf oder auch zuvor eingetrocknet und wieder verflüssigt injicirt; es machte dies für die Resultate keinen Unterschied. Die Zeit, während welcher sie mit den Zusatzflüssigkeiten in Berührung waren, betrug 15—45 Minuten, je nachdem die Vorbereitungen zur Operation dauerten; stets wurde darauf gesehen, dass sie in einem Porzellanmörser ganz fein verrieben wurden. Jedesmal wurde vor und nach dieser Manipulation auf das Vorhandensein von Bacillen untersucht.

Es zeigte sich nun ausnahmslos, dass tuberculöse Sputa, mochten sie viel oder wenig Bacillen enthalten, Tuberculose bei den Impfthieren hervorrief, und ebenso constant dass nicht-tuberculöse (sagen wir kurz „katarrhalische") Sputa dies nicht thun — ein Resultat, das freilich für den Vertheidiger der infectiösen Natur der Tuberculose nichts Wunderbares hat; aber bei der noch immer nicht verstummten Opposition gegen diese Lehre ist es vielleicht nicht unnütz zum 101ten Male zu wiederholen, was schon 100mal gesagt worden ist, so gründlich auch Koch, neuerdings Marchand u. m. a. diese „Kritiker" abgefertigt haben.

Die Sputa stammten z. Th. von notorischen Phthisikern (einer ist inzwischen gestorben) und enthielten massenhaft Bacillen, z. Th. von einem Studenten, den ich selbst vor 3 Jahren an Hämoptoë behandelt hatte, und der jetzt ganz gesund zu sein glaubte, — sie enthielten bei diesem aber ebenfalls Bacillen, wenn auch recht spärlich, und das Ergebniss bei den Impfthieren war ebenfalls Tuberculose, obschon nur in geringerem Grade ausgebildet als bei den andern Thieren. (Das Resultat gerade dieser Versuche ist um so überzeugender, als Herr Panecki das Sputum des oben erwähnten Commilitonen als unverdächtig, d. h. nicht-tuberculös betrachtet und angewandt hatte und erst nachträglich durch mich die Antecedentien erfuhr.) Nicht minder charakteristisch waren die Resultate von Versuchen mit einem Sputum, das gewissermaassen den Gegensatz dazu bildet: dasselbe war uns von einem Collegen als phthisisches Sputum übergeben worden, aber die damit geimpften Thiere bekamen keine Tuberculose, und nun stellte es sich heraus, dass der betreffende Patient, den auch Herr Geheimrath Weber schon seit vielen Jahren kennt, an chronischem Katarrh mit Bronchiectasien leidet; mikroskopisch waren bei sehr häufigen Untersuchungen demgemäss auch keine Bacillen zu finden. Die „rein katarrhalischen" Sputa stammen von zweifellos gesunden d. h. nicht-tuberculösen Commilitonen und erwiesen sich mikroskopisch bacillenfrei. Es geht also aus diesen Versuchen hervor, dass Freisein von Bacillen und Nichthervorrufen von Tuberculose bei Thieren einerseits, Gehalt von Bacillen und Erzeugung von Tuberculose bei Thieren andererseits völlig parallel gehen und quasi als Reagens für einander benutzt werden können.

Schon oben ist bemerkt, dass entschieden „desinficirende" Zusätze und deren etwa Tuberculose-hindernde Wirkungen versucht wurden, und dass letztere im Ganzen gering waren, d. h. so lange es sich um einen Gehalt des Gesammtgemisches von 0,5—1 Proc. an denselben handelte; wurde dieser stärker genommen (1,5—2 Proc.), so schien allerdings, ähnlich wie dies u. a. Baumgarten betont hat, die Tuberkelentwicklung wesentlich schwächer, schliesslich ganz verhindert zu werden. (Benutzt wurden Carbolsäure, Borsäure, Kreosot, Jodoform, welche von diesen Substanzen am stärksten wirkt, können wir vorläufig nicht aussagen.) Bei 4 Kaninchen und 1 Hund, die sämmtlich tuberculöses Sputum nur mit Wasser verdünnt eingespritzt bekommen hatten, wurden seit dem zweiten Tage nach der Operation mehrmals täglich 15 Minuten lang Jodoform-Inhalationen gemacht[1]), und zwar 6—7 Wochen hinter einander; ein nennenswerther Erfolg war nicht zu constatiren. Bei dem Hunde war, wie ich nebenbei bemerken möchte, nur die linke Lunge

[1]) Die schönen grossen Räume des Instituts ermöglichten es, dass die Thiere in relativ guter Luft und möglichst weit von einander getrennt sich befanden.

[2]) Augenblicklich haben wir auch derartige Versuche vor.

[1]) In der Weise, dass Jodoform durch Wasserdampf vor den Käfigen der Thiere zerstäubt wurde; die Kaninchen schienen dies in der ersten Zeit zu lieben — sie drängten sich schnüffelnd möglichst nahe an's Gitter; später waren sie gleichgültig dagegen.

krank, die rechte ganz frei; dem Anschein nach entsprach die Affection genau der Tuberculose, doch zeigten sich in den Knötchen nirgends Bacillen. (Von den beiden andern Hunden erhielt der eine tuberculöses Sputum mit Wasser verdünnt, der andere auch noch mit Jodoformzusatz eingespritzt; es fanden sich bei der 55 resp. 60 Tage nachher angestellten Section nur einzelne derbe, kleine, peribronchitische Knötchen, deren tuberculöse Natur sehr zweifelhaft war; auch hier waren mikroskopisch keine Bacillen nachzuweisen.)

Die Thiere blieben 3—10 Wochen am Leben; die ersten tödteten wir nach Ablauf dieser Zeit, einige starben an frischer Pneumonie resp. Pleuritis. Längeres Kranksein wurde bei keinem Thiere beobachtet; etwas Husten bei einzelnen war das einzige Abnorme, was überhaupt auffiel. Fresslust und Allgemeinzustand waren fast durchweg vortrefflich, der Ernährungszustand ein sehr guter, wie dies z. B. auch Tappeiner bei seinen Inhalationsversuchen an Hunden erlebte.

Die pathologischen Veränderungen, welche wir bei den Sectionen der tuberculösen Thiere antrafen, beschränkten sich immer auf die Lungen und bei einzelnen Thieren auch auf die Operationswunden; sämmtliche übrige Organe waren durchaus intact; weder eine Generalisation (allgemeine Miliartuberculose) noch ein Uebergreifen auf Nachbarorgane konnte jemals constatirt werden. Dagegen schien die Erkrankung der Lungen stets progredient zu sein; wenigstens fanden wir nie Etwas, was mit Wahrscheinlichkeit für Rückbildungsprocesse gesprochen hätte, und die Veränderungen im Allgemeinen um so stärker ausgeprägt, je länger das Thier gelebt hatte. In der ersten Zeit handelte es sich um mässig ausgedehnte, meist ziemlich feste, halb transparente, grünliche Infiltrate, in denen etwas opake, gelbliche Knötchen (Tuberkel) sichtbar waren; später liess die Transparenz, und damit auch die Festigkeit des Gewebes nach — es wurde im Ganzen mehr gelblich, undurchsichtig, dabei mürbe, oft exquisit „käsig“; einzelne Knötchen waren nun oft nicht mehr zu unterscheiden. In einem Falle (das Thier hatte 68 Tage gelebt) fanden sich sogar ein Paar erbsengrosse Cavernen mit käsigem Inhalt. Es ist damit ein neuer Beweis geliefert, dass auch bei Thieren wohlcharakterisirte käsige Veränderungen als Folge von Tuberculose vorkommen (Cohnheim, Tappeiner, Orth, Koch, Baumgarten).

Besondere Prädilectionsstellen für die beschriebenen Veränderungen schienen nicht zu existiren; sie fanden sich in allen Theilen der Lunge verbreitet.

Bezüglich der Zeit, welche bis zum ersten Auftreten tuberculöser Knötchen vergeht (Incubationszeit), haben wir keine ganz sicheren Beobachtungen; doch schien uns das auch von anderen Autoren angegebene Minimum von annähernd 3 Wochen zutreffend.

An mikroskopischen Präparaten, die mit Gentiana-Violett oder Fuchsin gefärbt waren, zeigten sich die bereits gelblichen Herde meist garnicht oder nur sehr schwach tingirt und hoben sich dadurch schon für die Betrachtung mit blossem Auge deutlich ab; und wir können nur bestätigen, dass auch beim Kaninchen grade die käsigen Partien wenig oder gar keine Bacillen enthielten[1]). Wo die Tuberkel noch ein gelatinöses, grauliches Aussehen hatten, enthielten sie sehr reichlich Bacillen, und zwar waren diese nicht blos auf die Tuberkel selbst beschränkt, sondern auch in ihrer Umgebung ungemein zahlreich, mitunter sogar hier noch zahlreicher; stellenweise verdeckten sie das ganze übrige Gesichtsfeld. (Wie oben bemerkt, gilt dies nur für Kaninchen; in den zweifellos tuberculösen Hundelungen entdeckten wir keine Bacillen.)

Ein geringer Herd von Bronchitis war fast stets, leichte pleuritische Auflagerungen in einem Falle, in einem andern etwas Schwellung der Bronchialdrüsen vorhanden; aber an keiner dieser Stellen waren so wenig wie in den übrigen Organen Bacillen zu finden.

An der Operationsstelle fanden sich, wie schon oben erwähnt, bei mehreren (tuberculösen) Thieren käsige Abscesse von Bohnen- bis Kirschengrösse; in dem schmierigen Eiter waren Bacillen, wenn auch nicht gerade reichlich aber doch ohne Schwierigkeit zu finden. Die Abscesse sassen übrigens ziemlich tief in der Musculatur und waren geschlossen, d. h. sie communicirten nicht mit der äusseren Luft. Bei zwei Thieren fanden sich statt der Abscesse sehr dicht stehende Ansammlungen von miliaren Tuberkeln in den Muskeln etc.; auch hier liessen sich Bacillen nachweisen.

Bei den nicht-tuberculösen Thieren waren die Lungen theils ganz intact, theils (3 Mal) zeigte sich Pneumonie und Pleuritis; bei 2 derselben fanden sich in den zum grössten Theil hepatisirten und comprimirten Lungen auch Cavernen, aber von völlig anderem Aussehen als die tuberculösen — viel grösser, unregelmässig ausgebuchtet, mit dünnem gelben Eiter gefüllt; die mikroskopische Untersuchung zeigte weder in diesem noch im Gewebe der Lungen Bacillen. Ebensowenig waren solche zu entdecken in einem kleinen Abscess an der Operationsstelle, den das eine dieser Thiere hatte. Vielleicht lagen hier parasitäre Affectionen vor.

[1]) Ziehl hat dasselbe an menschlichen Lungen constatirt.

Auffallend erscheint vielleicht nach obigen Versuchen, dass die tuberculösen Veränderungen nur auf die Lungen beschränkt blieben und niemals eine allgemeine Tuberculose erzielt worden ist, obwohl die Thiere bis zu 10 Wochen nach der Operation am Leben blieben und kein Zeichen von Rückbildung des Processes, sondern im Gegentheil lediglich Fortschreiten desselben sichtbar war. Fast alle anderen Autoren haben bei ihren auf verschiedene Weise angestellten Impfversuchen Generalisirung der Tuberculose erzeugt; indessen hat z. B. Bertheau (Diss., Kiel 1880) bei seinen sorgfältigen Versuchen über Inhalations-Tuberculose an Hunden ebenfalls immer nur die Lungen erkrankt angetroffen. — Jedenfalls dürfen wir auch unsere Versuche als Bestätigung des Villemin-Cohnheim'schen Satzes ansehen: „zur Tuberculose gehört Alles, durch dessen Uebertragung Tuberculose hervorgerufen wird, und Nichts, dessen Uebertragung unwirksam ist.“ Und ferner hat sich, wie schon oben hervorgehoben, eine absolute Coincidenz von Infectiosität und Bacillengehalt ergeben. Letzteres hat gerade auch für Kaninchen noch neuerdings Baumgarten betont. Je reichlicher letzterer und je weniger Zusatz an Desinficientien, um so bedeutendere Entwickelung von Tuberculose; je weniger Bacillen und je stärker der Zusatz pilztödtender Mittel, um so geringer die Tuberculose bei den Versuchsthieren. Ausbleiben von Tuberculose haben wir aber nur bei ziemlich starken Concentrationen der Zusätze (1,5—2 Proc.) constatirt. Daraus würde sich vielleicht die practische Regel ergeben, dass man derartige Substanzen in ziemlich beträchtlicher Dosis anwenden muss, wenn man phthisische Sputa unschädlich machen will. —

Was die Constanz des Vorkommens des Bacillus Kochii im Sputum Tuberculöser anlangt, so sind wohl die Meisten jetzt der Ansicht, dass dieselbe eine fast ausnahmslose ist, und dass die Schwere der Erkrankung nicht unbedingt aus der Menge der Bacillen erschlossen werden kann. Wie ungemein werthvoll die Untersuchung auf Bacillen ist, ergeben in prägnanter Weise die beiden oben mitgetheilten Fälle, von dem Studenten, der Hämoptoë gehabt hatte, und dem Bronchiectatiker; einen dem letzteren ganz analogen Fall habe ich erst kürzlich wieder erlebt. — Erwähnen möchte ich noch, dass die Bacillen in jedem tuberculösen Sputum, das zur Anwendung kam, aufgefunden wurden, mochte es frisch oder Stunden oder selbst Tage alt, oder eingetrocknet und wieder angefeuchtet sein; auch die obigen Zusätze in viel stärkerer Dosis, als sie zu den Experimenten benutzt wurden, hatten auf das rein morphologische Verhalten derselben keinen Einfluss. Dass darauf nicht auf ihre Vitalität geschlossen werden darf, ist schon von verschiedenen Seiten hervorgehoben. Die mikroskopische Untersuchung nahmen wir in der Regel nur mit Hartnack Obj. 7 oder 8, Oc. III vor. Zur Färbung der Bacillen bedienten wir uns der Weigert'schen Modification[1]) des Koch-Ehrlich'schen Verfahrens, die u. a. auch von Lichtheim benutzt ist und sich vortrefflich bewährt. Gentiana-Violett und Fuchsin waren die bacillenfärbenden Stoffe; oft wurde (namentlich bei Schnitten) Doppelfärbung mit Bismarckbraun vorgenommen.

Nachtrag. Eben kommt mir Archiv für experimentelle Pathologie etc. Band 17, Heft 3—4 zu, worin eine Arbeit von Veraguth über experimentelle Inhalations-Tuberculose enthalten ist; die Resultate sind durchweg den unserigen analog.

II. Ueber einige interessantere Laparotomien.

Nach einem am 10. Juli 1883 im ärztlichen Verein zu Hamburg gehaltenen Vortrage.

Von

L. Prochownick.

M. H. Wenn wir uns das alte „Repetitio est mater studiorum“ auf unsere heutige Medicin und insbesondere deren chirurgische Theile übersetzen wollen, so dürfte das wohl so lauten, dass nichts den vorwärts strebenden Geist so fördert, als wenn er sich von Zeit zu Zeit mit einer möglichst starken und nüchternen Selbstkritik über sein Thun und die Enderfolge desselben Rechenschaft ablegt. Nur gewinnen kann diese Rechenschaft, wenn sie wenigstens in so weit eine öffentliche ist, als sie dem Urtheile Derjenigen unterbreitet wird, welche, um uns herum lebend, unser Handeln verfolgen oder aber mehr weniger an demselben Theil genommen haben.

Von diesem Gedanken ausgehend habe ich es gewissermaassen als eine Pflicht betrachtet, Ihnen Einiges von dem mitzutheilen, was sich mir ergab, als ich diejenigen 26 Laparotomien, welche ich in den letzten $2^1/_4$ Jahren zu vollziehen Gelegenheit hatte, in ihren Einzelheiten und Ergebnissen kritisch Revue passiren liess.

[1]) d. h. die früher von Weigert benutzte mit Anilinöl, nicht die neuerdings (diese Wochenschr. No. 24) angegebene mit Ammoniak.

Selbstredend liegt es mir fern, Ihnen einige Ovariotomien zu erzählen oder gar mit dieser quasi Lehrlingsleistung irgend wie auf die noch zu entscheidenden grossen technischen Fragen einzugehen, ich möchte vielmehr Ihnen eine Reihe von Operationen vorführen, welche entweder eine allgemeine und unbedingte Anerkennung noch zu erringen haben, oder welche durch ihre Eigenart, wie sie mir viel zu denken gaben, auch Ihr Interesse sicherlich nicht unberührt lassen werden.

Ich habe zunächst über vier Castrationen zu berichten. Diese Operation, unter den Frauenärzten von Fach eine nicht mehr bestrittene, wenn auch bereits gegen den gewöhnlichen anfänglichen Ueberenthusiasmus etwas eingeschränkte Errungenschaft, hat unter den Praktikern noch immer zahlreiche Gegner, sei es nun, dass dieselben die mit dem Eingriffe verbundene Gefahr nicht für gleichwertig mit dem betreffenden Leiden erachten, sei es, dass sie einige unvermeidliche anfängliche Misserfolge zur Verurtheilung des ganzen Verfahrens ausbeuten.

In Bezug auf das Erstere, (denn dieses allein bedarf überhaupt der Erwiderung), habe ich den Eindruck bekommen, als wenn bei den Kystomen und anderen grösseren Geschwülsten zwar die Zugänglichkeit und Uebersicht des Operationsfeldes, kurz die ganze Technik, recht oft eine leichtere, dafür aber die Reaction des Bauchfelles und des Gesammtorganismus gegen den Eingriff eine wesentlich erhöhte ist, während bei den Castrationen, einseitigen Ovariectomien etc. eine häufig recht erschwerte Technik mit einer geradezu auffallend geringen Reaction Hand in Hand geht; von Infection bei beiden Categorien von vornherein abgesehen. Man kann, wenn Infection und Shok völlig ausschliessbar wären, überhaupt das Peritoneum als das für eine gewöhnliche Wundheilung günstigste Terrain ansehen. Inwieweit die Anzeigen zu meinen Castrationen berechtigt waren, möge eine Skizze derselben ergeben:

I. Frau G. aus B. bei Hamburg, wurde 1878 im 28. Lebensjahre mit hoher Zange bei plattem Becken zum ersten Male entbunden (reifes Mädchen).

Anschliessend Para- und Perimetritis dextra mit langdauerndem Resorptionsfieber; darnach Gefühl von Senkung und Vorfall, starke Menses, heftiger Fluor, vor allem Parese des rechten Beines mit intensiven Schmerzen in demselben und in der rechten Bauchseite bei jedem Auftreten. Drei Tage vor und den ersten Tag während der Menstruation tritt derselbe Schmerz auch bei Bettlage in theils ganz kurzen, theils stundenlangen Anfällen auf. Status bei der ersten Consultation (Juni 1879) mit dem bis dahin behandelnden Collegen (Dr. Völckers, Barmbeck): Starke, kräftig gebaute, ziemlich fette Frau. Leidender, durch Schmerzen herabgekommener Gesichtsausdruck. Lungen und Herz normal, ebenso die Leber; Rücken und Bauch äusserlich nicht empfindlich, eben so wenig die Dornfortsätze; rechtes Bein, besonders vordere Innenfläche sehr druckempfindlich, nicht atrophisch, faradische Erregbarkeit etwas herabgesetzt. Leistendrüsen rechts etwas geschwellt, Damm auf Naht post partum primär geheilt. Weite, hypertrophische, leicht catarrhalische Scheide. Uterus etwas vergrössert und verdickt, in mässiger Anteflexion tiefstehend. Scheidentheil beiderseits, besonders rechts, tief eingerissen und beträchtlich ectropionirt; geschwellte, reichlich absondernde, leicht blutende Schleimhaut; von dem Narbenwinkel des rechtsseitigen Einrisses geht ein dicker, empfindlicher Narbenstrang aus, welcher das runde Mutterband kreuzend nach rechts und oben sich bis dicht an den Eierstock erstreckt, und mit letzterem gemeinschaftlich eine besonders heftige Empfindlichkeit zeigt. Es wird beschlossen zunächst unter möglichster Lospräparirung des Narbenstranges das Ectropium zur Heilung zu bringen und dann durch Combination von Bädern und Electricität Genesung zu erstreben. Die Operation gelingt und die Nachkur bringt es bis Anfang 1880 soweit, dass die Frau ihren Hausstand versehen kann, jedoch bedarf sie gegen noch immer bestehendes Schweregefühl eines Pessars, und schleppt das rechte Bein noch nach. Februar 1880 tritt Schwangerschaft ein, Ende April ohne nachweisbare Ursache Abortus.

Blutverlust mässig, jedoch mehrfache Tamponade und zuletzt Nachhülfe mit Laminariaeinlegung nöthig, um die Ausstossung des Eies zu erreichen. Wochenbett normal. Bettlage $2^1/_2$ Woche. An diesen Abort schliesst sich wieder das frühere Krankheitsbild an: Lähmungsgefühl und Schmerzen im rechten Bein, ausgehend von der rechten Ovarialgegend, schlimmer beim Gehen und Stehen, am schlimmsten vor und bei Beginn der Menstruation; starke Menses, mässiger Ausfluss. Trotz aller therapeutischen Maassnahmen, (Bäder, Douchen, Faradisation, Galvanisation, Massage, Jodkali etc.), fortwährende Zunahme der nervösen Erscheinungen, Ausbreitung der Schmerzen über die ganze rechte Rumpfseite, Empfindlichkeit der Wirbelsäule, Verfall der Kräfte bei scheinbarer äusserlicher Zunahme, (starker Fettansatz). Nach Feststellung des Fehlens einer spinalen Erkrankung (Dr. Eisenlohr) wird die Castration vorgeschlagen und am 11/3. 81 ausgeführt. Operation bis auf den durch ein enormes Fettpolster erschwerten Bauchschnitt ohne besondere technische Schwierigkeit. Beide Eierstöcke, besonders der rechte, vergrössert; Tube rechts theilweise mit entfernt, links gelassen; Stiel beiderseits doppelt unterbunden, nicht verschorft, einige Adhäsionen rechterseits vorsichtig gelöst.

Toilette mit 20procentigem Chlorwasser, durchgehende Bauchnaht, Listerverband.

Verlauf bis auf eine ziemlich ausgiebige Stichkanaleiterung im untern Drittel der Wunde mit entsprechender geringer febriler Steigerung vom 5. bis 9. Tage regelmässig; vom 14. Tage an wieder combinirte Galvanisation und Faradisation; vom 24. Tage an Soolbäder; am 52. Tage erst steht Pat. auf und erholt sich von da an schnell. Gleich post operationem dreitägige heftige Uterinblutung, von da an noch drei mal nach je 21 Tagen[1]) geringere Blutung, 1 bis 2 Tage, jedoch mit heftigem Schmerz.

Hierauf noch 8 Monate lang jeden 21. Tag allmälig an Zeitdauer abnehmende Schmerzanfälle ohne Blutung: Im 5. Monate nach der Castration konnte die Kranke wieder ohne Stütze unter leichtem Nachhinken des rechten Beines gehen und übernahm ihren Hausstand.

3 Monate danach erwarb sie durch angestrengte Thätigkeit (wahrscheinlich plötzlich) einen leider recht beträchtlichen Bauchbruch, obgleich sie (s. o.) fast 2 Monate gelegen und von da an ununterbrochen eine gut sitzende Bauchbandage getragen hatte.

Von dem Augenblicke an, in dem dieser Bauchbruch sich einstellte, traten wieder geringe aber unaufhörliche Blutungen aus der Gebärmutter ein, und hypertrophirte dieselbe, besonders aber der Scheidentheil in wenigen Monaten in gerade zu elephantiasisartiger Weise, so dass im März 1882 bereits die Vaginalportion in der Vulva sichtbar ward und Scheideninversion sich zeigte. Es wurde nun noch die ganze Vaginalportion keilförmig amputirt, (unter vorheriger Constriction mit Drahtecraseur), und in derselben Sitzung eine Colporraphia anterior et posterior ausgeführt. Seitdem endlich führt die vielgeplagte Kranke ein bis auf die mässigen Beschwerden ihres durch eine keilförmige Pelotte zurückgehaltenen Bauchbruches erträgliches Dasein. Diese trotz gedrängtester Kürze lange gynäkologische Leidensgeschichte bedarf nur eines geringem Commentars. Die Berechtigung zur Castration wird Niemand leugnen. Das derselben Cervixamputation und Colporraphie nicht versuchsweise vorausgeschickt wurden, lag an dem Mangel einer prägnanten Anzeige, welche erst später eintrat; dieses Eintreten der Massenzunahme der Gebärmutter post castrationem bleibt ein Räthsel ohne Analogie, die Stichkanaleiterung und der Bauchbruch nach so langer Zeit trotz Bandagen erklären sich aus der grossen Fettleibigkeit, vielleicht auch daraus, dass ich das Peritoneum nicht für sich allein vereinigt habe, zur Genüge.

II. Fräulein F., Hamburg, 32jährige Virgo. Blutungen fast ununterbrochen seit 5 Jahren, zur Menstrualzeit von besonderer Heftigkeit. Starkknochige, kräftig angelegte, aber durch die Blutungen äusserst herabgekommene Person. Periode ausserdem von heftigen wehenartigen Schmerzen begleitet: Ursache: Apfelgrosses intermurales Myom der vorderen Gebärmutterwand. Ergotin innerlich und äusserlich, Soolbäder, Transfusionen von frischem Kälberblut per rectum, Chinin (Eisenpräparate vertrug Pat. in keiner Form) beseitigen die Blutungen zwar für die intermenstruale Zeit, dafür sind sie bei den Menses um so viel heftiger. Eisenchlorid intrauterin macht trotz vorausgeschickter Erweiterung starke Koliken, setzt Entzündungsreize, bleibt doch nutzlos, denn jedesmal nach erfolgter Ausstossung des Schorfes unter Wehen (3. bis 5. Tag post injectionem) tritt sofort neue Blutung ein. Nach $1^1/_4$jähriger Behandlung im Juni 1881 Castration. Entwicklung beider Ovarien wegen Verkürzung der Ligamente (alte spitzwinklige Anteflexio Uteri) ziemlich schwierig, Stielbildung wegen fast völligen Fehlens eines Ligamentum ovarii entsprechend schwierig, Tube beiderseits theilweise mit entfernt. Ungestörter Heilungsverlauf; gleich nach der Operation 3tägige, mässig heftige menstruale Blutung, obwohl hier, wie auch bei Fall I, die Operation 5 Tage nach Aufhören der Regel gemacht wurde. Aufgestanden nach 14 Tagen, nach 23 Tagen $1^1/_2$tägige geringe Blutung, nach abermals 4 Wochen eine gleiche von kaum 1tägiger Dauer, dann Menopause. Im Laufe der nächsten Monate vollständige Erholung des ganzen Organismus, welche noch jetzt besteht, ohne dass auffällige klimakterische Erscheinungen eingetreten wären. An dem Myom hat sich nichts geändert.

III. Fräulein S., Hamburg, 25 Jahre, Virgo, menstruirte ohne Beschwerden vom 14. bis 19. Jahre, von da immer zunehmende Dysmenorhoe ohne nachweisbare Ursache, (Maschinen nähen?). Bis zum 23. Jahre erstrecken sich die Schmerzen in Form heftiger Koliken mit hysterischen Krämpfen und unaufhörlichem Erbrechen, nur auf den Tag vor Eintritt und den ersten Tag der Regel selbst. Nach dieser Zeit werden sie anhaltender und ein Anfall von 16 bis 24stündiger Dauer tritt jedesmal in der Mitte zwischen zwei Menstrualzeiten auf. In demselben Jahre, (vielleicht durch übertriebenen Genuss von Essig), setzt

[1]) In demselben Typus war sie auch früher vom 16. Jahre an regulär menstruirt gewesen.

die menstruale Blutung 4 Monate lang aus, nicht jedoch die Schmerzen, welche in typischer Weise beibleiben. Zu denselben gesellt sich ein sehr heftiger, allen Mitteln trotzender Singultus; derselbe verschwindet mit dem Wiedereintritt der Blutung. Befund im Frühjahr 1882: Kleine, zarte, nervöse, chlorotische Person. Brust- und Bauchorgane normal. Uterus pathologisch anteflectirt, conische etwas verlängerte mit sehr kleinem Os externum versehene Vaginalportion, Sondirung schwer und schmerzhaft, kein Katarrh; beide Ovarien druckempfindlich und sofort auf Druck irgend welche hysterische Reflexerscheinungen hervorrufend, meistens Erbrechen, mitunter Singultus oder leichte Krampfformen. Da ein Ausgehen der Erscheinungen vom Uterus zwar wenig wahrscheinlich, doch nicht unmöglich war, wurde der Versuch zuerst von dieser Seite her zu wirken gemacht. Jedoch blieben sämmtliche Maassnahmen, Spaltung des Os externum mit allmählicher Erweiterung und Aufrichtung des Uterus erfolglos, ebenso Galvanisationsversuche, desgleichen sämmtliche die Constitution bessernden Verordnungen. Ein Sistiren jeder Behandlung mit ausschliesslichem roborirenden Verfahren (Bäder, Abreibungen, Luftwechsel) brachte nur immer zunehmende Verschlimmerung des Leidens mit sich, so dass im Februar 1883 dem Drängen der nach Wiedererlangung ihrer Arbeitsfähigkeit strebenden Patientin nachgegeben und die Castration vollzogen wurde. Operationsverlauf durch dieselben Umstände, wie bei Fall II erschwert, sonst aber glatt. Heilung reactionslos in 14 Tagen; auch hier sofort nach der Operation 3tägige mit heftigen Schmerzen einhergehende Blutung. In der 3. Woche beginnen Anfälle von Singultus aufzutreten. Dieselben nehmen nach und nach an Zahl, Stärke und Dauer zu. Douchen, Abreibung, Elektricität, Medicamente erfolglos, nur Morphium vorübergehend wirksam. Um der nach Morphium drängenden Kranken scheinbar nachzugeben wird ihr 0,02 Apomorphin subcutan eingespritzt.

Danach heftiges Erbrechen, Aufhören des Singultus zuerst für Stunden, nach wiederholter Application für Tage, dann gänzlich. Sehr schnelle Hebung des Allgemeinzustandes; noch zweimal kleine, mit geringen Schmerzen verbundene Menstrualansätze, seitdem völliges Wohlbefinden.

IV. Frau B., 32 Jahre, verheirathete sich vor 9 Jahren und ging sofort darauf nach China.

Ausserordentliches Missverhältniss der Körperform zwischen ihr und dem Manne, (sehr langer, athletischer, ausserdem fetter Mann von 130 Kilo Gewicht; kleine gracile magere Frau). Einige Monate nach der Verheirathung ziehende und stechende Schmerzen in der linken Bauchseite, ausstrahlend nach der linken Hüfte und dem linken Beine. Dieselben nehmen immer mehr zu, erreichen bei den Menstruationen ihren Höhepunkt, machen jedes eheliche Leben unmöglich, ziehen eine Reihe verschiedenartiger hysterischer Erscheinungen nach sich und entkräften die Frau auf's äusserste; nach vergeblichen Heilversuchen in Shanghai, Wladiwostok, Jokahama, selbst in San Francisco, kehrte Patientin Anfang dieses Jahres nach Europa zurück. Befund: Am Uterus genau dasselbe Bild wie in Fall III. Eierstock rechts vergrössert, mässig empfindlich, links nicht vergrössert aber enorm empfindlich und sofort sämmtliche von der Patientin geklagten Erscheinungen hervorrufend; Krämpfe und Schreien bei Druck auf den linken Eierstock traten sogar in Chloroformnarcose bei bereits vorhandener Unempfindlichkeit der Sclera ein. Auch hier wurde dem Drängen der bereits drüben auf die Castration als letzte Zuflucht aufmerksam gemachten Kranken nicht sogleich nachgegeben, sondern 3 Monate lang durch uterine und allgemein kräftigende Behandlung versucht auch nur die geringste Besserung zu erzielen. Dieselbe trat nicht ein. Anfang Mai Castration. Operation nicht besonders erschwert, nur die Entwickelung des rechten stark vergrösserten Ovarium, welches in den Douglas'schen Raum hineingesunken war, etwas schwierig; bei der Entwickelung des linken heftige Reaction der tief chloroformirten Kranken. Verlauf: Glatt bis auf Vereiterung von zwei Stichkanälen. Sofort nach der Operation 5tägige, davon 3 Tage heftige Blutung (Operation 9 Tage Post menses). Urtheil über Enderfolg noch nicht zu geben, jedenfalls sind bis jetzt die linksseitigen Schmerzen völlig verschwunden, nur in der 4. Woche nach der Operation kehrten sie für einige Stunden in Zusammenhang mit einer Menstruation von halbtägiger Dauer in gegen früher stark verminderter Intensität zurück.

Fassen wir, m. H., in aller Kürze das Gesammtbild dieser 4 Castrationen zusammen, so sind 3mal chronisch-entzündliche Processe, 1mal Myomblutungen die Ursache des Eingreifens geworden.

Wer überhaupt von der Berechtigung der Operation durch eigene Erfahrung oder nach den Resultaten Anderer sich überzeugt hat, wird die Indicationsstellung der geschilderten Fälle als richtig anerkennen. Fast zu lange könnte Einzelnen die auf alle möglichen Heilversuche verwandte Zeit vor der Operation, nachdem einmal die Diagnose klar war, erscheinen. Allein insoweit halte ich doch die Castration für eine namentlich psychisch tief eingreifende Operation auch bei technisch leichtem Verhalten, dass jedes Mittel, welches selbst nur geringe Besserung für die Leidende involvirt, zu versuchen und event. der Operation vorzuziehen ist. Gerade dadurch schützen wir uns am ehesten vor Vorwürfen, wie sie den Gynäkologen in jüngster Zeit mehrfach gemacht wurden. Die Berechtigung, ein chronisch entzündetes Organ, welches reflectorisch den ganzen Organismus in Mitleidenschaft zieht und entbehrlich ist, zu entfernen, wird alsdann Niemand mehr bestreiten, selbst wenn hier und da einmal der Erfolg ausbleibt, nachdem vorher jede zur Zeit gegebene Möglichkeit auf nicht operativem Wege Heilung zu erzielen, ausgenutzt worden ist. Was den Erfolg selbst anlangt, so ist er in Fall 1 und 3, soweit es sich um die von den Oophorirten ausgehenden Erscheinungen handelte, ein vollständiger gewesen, über Fall 4 lässt sich endgültiges Urtheil noch nicht geben; die Aussichten sind auch die günstigsten.

Was Fall 2 betrifft, so halte ich gerade die wandständigen Myome mittlerer Grösse für Gegenstand der Castration, wenn sie starke Blutungen, besonders menorrhagische, veranlassen. Die Myomotomie ist trotz aller technischen Fortschritte wiederum in den letzten Jahren gerade für diese Art der Geschwülste prognostisch so ausserordentlich verschieden von der Castration, dass letztere für jetzt, wenn die gewöhnlichen Mittel nicht zum Ziele führen, unbedingt vorzuziehen ist. (Vgl. Resultate Hegar's in der 2. Aufl. der operativen Gynäkologie pag. 272ff.)

An die 4 Castrationen reihen sich zunächst zwei einseitige Ovariectomien an. Noch vor wenigen Jahren zählte die einseitige Wegnahme eines chronisch entzündeten oder sonstwie ohne auffällige Vergrösserung entarteten Eierstockes zu den besonderen Seltenheiten und die Literaturangaben bei Hegar und Kaltenbach, 2. Aufl. 1881, S. 385, 386 sind, wenn man vollends die Dermoidcysten in Abrechnung bringt, noch recht geringe. In den letzten zwei Jahren sind dazu allerdings eine Reihe fernerer Operationen getreten, immerhin bietet noch jeder einzelne Fall in seinem klinischen Verlaufe, seiner Indication zum operativen Verfahren und seinem Enderfolge dem einzelnen Arzte hinreichende Belehrung, der Gesammtheit genügenden Nutzen, um publicirt zu werden.

I. Frau K., 23 Jahre, aus Altona, wurde mir zuerst im Februar 1881 wegen heftiger Dysmenorrhoe und Sterilität von einem dortigen Collegen (Dr. Hintzpeter) zugesandt. Schon damals klagte die Frau ganz vorwiegend über heftige Schmerzen in der rechten Ovarialgegend, ausstrahlend nach der rechten Hüfte, beginnend 5 bis 6 Tage ante menses und dauernd bis zu deren Ende. Obgleich palpabel an den Eierstöcken nichts zu finden war, obgleich ferner die etwas infantile Gebärmutter stark nach vorn geknickt und in ihrem Kanale stenotisch war, hatte ich schon damals die Ueberzeugung, dass bei der zarten, bleichsüchtigen, peritoneal gereizt aussehenden Frau die Schmerzen vom rechten Ovarium ausgingen, rieth von localer Behandlung ab und empfahl lediglich eine auf Besserung der Constitution hinzielende Therapie. Ich sah die Frau erst nach 19 Monaten wieder, die Schmerzen waren allmählich an Stärke und Dauer heftiger geworden, Aussehen und Allgemeinbefinden waren noch schlechter geworden und die Patientin war bereits bis zu einem nicht unbedenklichen Gebrauche von Morphium gelangt. Eine Untersuchung in der Narkose ergab jetzt, dass der rechte Eierstock Form und Grösse einer kleinen Wallnuss hatte, der linke hingegen auffällig glatt und klein war. Es wurde nun 6 Monate lang versucht, durch Massage, Elektricität, Bäder, Besserung zu erzielen, allein vergeblich. Eine weitere Vergrösserung des rechten Ovarium wurde nicht constatirt. Ende Januar 1883 wurde die Laparotomie mit der Absicht, je nach dem event. inneren Befunde nur einen oder beide Eierstöcke wegzunehmen, gemacht. Es zeigte sich, dass der rechte Eierstock in eine wallnussgrosse, dickwandige, völlig stiellos auf dem Ligamentum latum aufsitzende Geschwulst verwandelt war. Ebenso langsam, als mühsam gelang es, nach und nach Geschwulst und Ligament in die Bauchwunde zu leiten; bei dem Versuche durch langsames Losschälen eine Stielbildung zu ermöglichen, entleerte der Tumor eine mässige Menge schmutzig brauner colloider Flüssigkeit. Eine Stielbildung gelang nicht, hingegen liess sich die Geschwulst aus dem Mutterbande herausschälen und war es nach Unterbindung resp. Umstechung einiger stärker blutender Gefässe möglich, die gut zweimarkstückgrosse Haftfläche derselben durch einige feine Seidennähte in eine gerade Wundlinie umzuwandeln. Der linke Eierstock bohnengross, glatt, ebenfalls breitbasig, ohne jedes nachweisbare Ligamentum ovarii auf dem Mutterbande aufsitzend, wurde, da er sonst durchaus normale Structur zeigte, intact gelassen. Verlauf: glatt und reactionslos; auch hier Blutung nach der Operation, obgleich dieselbe kurz nach der Periode stattfand. Erfolg vollständig, Schmerzen verschwunden, nur in den ersten Monaten noch leichte Erinnerung an dieselben.

Frau L., Hamburg, 32 Jahr, hat zweimal, zuletzt vor sechs Jahren geboren, $1^1/_2$ Jahr nach der letzten Entbindung erkrankte sie an zeitweise heftigen Leibschmerzen, Fluor und anderen Erscheinungen chro-

nischer Metritis. Als mit dieser behaftet wurde sie mir im Mai 1882 von einem Collegen zur Behandlung überwiesen. Obgleich mir bei den überwiegend auf der rechten Seite des Unterleibes geklagten continuirlichen Schmerzen sogleich der Verdacht einer nicht uterinen Erkrankung entstand, vermochte ich dennoch bei der allerdings schwer zu untersuchenden Frau ausser einer veralteten chronischen Metritis nichts zu finden. Deren Behandlung (combinirt local und allgemein) führte für einige Monate wesentliche Besserung herbei; es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass die streng anbefohlene eheliche Abstinenz davon allein die Ursache war. Denn als diese versuchsweise aufgehoben wurde, traten sofort, und zwar jedesmal nur post coitum, die alten Schmerzen wieder heftig auf. Dies gab Anlass zu einer Untersuchung in Narkose. Während vorher weder die Ligamente noch die Eierstöcke mit nur einiger Sicherheit zu fühlen waren, gelang es nunmehr sofort in der rechten Seite eine Geschwulst von der Grösse eines kleinen Apfels nachzuweisen. Dieselbe machte den Eindruck, als wenn sie ein älteres abgekapseltes Exsudat wäre; dagegen sprach nur das Fehlen von Verwachsungen und Narben, sowie die zwar nicht sehr ausgiebige, jedoch recht deutliche Beweglichkeit der Geschwulst. Da das rechte Ovarium nicht zu fühlen war, so musste, wenn selbst der Tumor nicht von demselben ausging, doch der Eierstock entweder darin aufgegangen oder so damit in Zusammenhang stehen, dass eine palpable Abgrenzung unmöglich war. Eine bestimmte Orientirung durch Ergründen des Verhaltens der Geschwulst zum runden Mutterbande und zur Tube war leider sehr schwierig, da besonders Ersteres nicht genau zu verfolgen war. Es wurde nun auch bei dieser Frau eine Zeit von fast 8 Monaten auf die verschiedensten Maassnahmen, ihre Beschwerden zu beseitigen oder wenigstens bis zur Herstellung der Arbeitsfähigkeit zu erleichtern, verwandt, und erst nachdem dieselben völlig unwirksam geblieben waren zur Operation geschritten.

Februar 1883. Nach der durch erschwertes Auffinden der Linea alba etwas verzögerten Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich, dass der Tumor von fester fibröser Beschaffenheit den oberen Theil des rechten breiten Mutterbandes, (mit dem Ligamentum rotundum als unterer Grenze), ausfüllte.

Das rechte Ovarium sass breitbasig, aber ein wenig verschieblich nach rechts oben hinten auf der Geschwulst. Einige feste Adhäsionen machten ein Emporziehen des Operationsfeldes unmöglich und es wurde nach möglichster Verlängerung des Bauchschnittes nach unten der Tumor mit recht grosser Mühe und ganz allmählich durch schrittweises Abbinden aus dem Ligament gelöst. Die Bekämpfung der Blutung durch Unterbindungen und Umstechungen war eine recht schwierige und nahm, bis mit einiger Sicherheit einer Nachblutung vorgebeugt war, lange Zeit in Anspruch. Selbstverständlich wurde das rechte Ovarium mit entfernt und kam der grösste Theil der rechten Tube mit in Wegfall. Darnach Schluss der Bauchwunde und comprimirender Listerverband. Verlauf gut. Nur am vierten und fünften Tage zeigte die sonst sehr ruhige Frau bei Fehlen aller Fiebererscheinungen eine merkwürdige nahezu maniakalische Aufgeregtheit, welche nur durch ein sehr energisches ärztliches Auftreten zu beseitigen war. Obgleich auch jedes Anzeichen einer inneren Blutung, sowie Shok, Oppression, Kreuzschmerzen fehlten, glaube ich doch, dass diese Symptome mit einer in dieser Zeit stattgehabten Nachblutung in Zusammenhang standen. Dass nämlich eine solche dagewesen war, wurde festgestellt, als am zwölften Tage wegen heftiger Schmerzen vor und bei dem sehr erschwerten Stuhlgange eine vorsichtige Untersuchung stattfand. Es zeigte sich nämlich, dass der Douglas'sche Raum und ein ziemlich beträchtlicher Theil des kleinen Beckens von einem prallelastischen haematocelenartigen Tumor angefüllt war. Die Pat. blieb deswegen trotz primärer Verheilung der Bauchwunde und trotz subjectiven Wohlbefindens vier Wochen liegen, bekam von der dritten Woche an warme Bäder und warme (34° R.) Scheidendouchen. Unter Fortsetzung letzterer Therapie resorbirte sich das Extravasat bis zur zehnten Woche post. operat. vollständig, und während bis dahin die Kranke noch immer wieder über ihre alten Schmerzen klagte, verschwanden dieselben alsdann schnell und sind seitdem, auch zur Zeit der Menstruation, nicht wiedergekehrt. Zur Ergänzung sei bemerkt, dass der linke Eierstock völlig gesund war und sowohl deswegen, als weil Pat. ausdrücklich denselben wenn möglich zu behalten gewünscht hatte, intact gelassen worden war. Die Geschwulst erwies sich als ein kleinapfelgrosses mit reichlichen Muskelfaserzügen durchsetztes Fibrom. Dieselbe muss, da sie allseitig peritonealen Ueberzug hatte, sich zwischen den Blättern des breiten Ligamentes, dieselben aus einander drängend, entwickelt haben und wäre demnach unter die dermoïden Geschwülste der Mutterbänder, über welche kürzlich M. Sänger in Leipzig eine lehrreiche Arbeit geliefert hat, zu rechnen.[1])

[1]) M. Sänger Archiv für Gynäkologie Bd. XX. Heft II.

(Schluss folgt.)

III. Experimenteller Beitrag zur Darmsutur.

Von

Dr. med. Hohenhausen.

Nachdem die „Deutsche medic. Wochenschrift No. 1, 1883" — den Vortrag des Herrn Prof. von Bergmann, „zur Behandlung des widernatürlichen Afters," gehalten in der „Berliner med. Gesellschaft" hat im Druck erscheinen lassen, haben in den betreffenden Fachblättern Mittheilungen Platz gefunden, die, wenn sie auch nicht speciell unter genanntes Thema zu rubriciren sind, so doch Beiträge zur Therapie und Casuistik von Darmverletzungen geliefert haben. Ich verweise u. a. auf die Sitzungsberichte des „zwölften Congresses der deutschen Gesellschaft für die Chirurgie zu Berlin" in oben genannter Zeitschrift p. 291 und 333 a. c. resp. auf die daselbst citirten Arbeiten und Fälle der Herren Wölfler, Alsberg, Czerny etc.

Während meiner practischen Thätigkeit, meist auf dem flachen Lande Livlands, sind mir vielfach Verletzungen des Intestinaltractus überwiesen worden; in drei Fällen handelte es sich um Darmrupturen, derer ich weiter unten kurz Erwähnung thun will.

Meine dabei gewonnenen Erfahrungen und daraus resultirenden Bemühungen, einen Modus ausfindig zu machen, der die verantwortliche Operation des Darmverschlusses erleichtert, nehme ich mir die Freiheit, den Collegen zur weiteren Prüfung vorzulegen; es sind Experimente, die bereits aus früherer Zeit stammen. —

Bekanntlich ist die Jugend der indigenen Bevölkerung unserer Provinzen (Ostsee), leider immer noch fast ausschliesslich den ganzen Sommer über auf den Umgang mit den gehörnten Hausthieren angewiesen; bei dem mehr oder weniger innigen Verkehr, etablirt sich natürlich eine sehr unmittelbare Gefühlsverständigung zwischen dem jeweiligen Hüter und seinen Pflegebefohlenen, deren Aeusserungen in erster Instanz vor das Forum der Chirurgie gehören. Zu oben angedeuteten Vorkomnissen penetrirender Bauchwunden mit ihren Consequenzen, sämmtlich entstanden durch die Hörner cholerischer Stiere und hysterischer Kühe, zählen:

No. 1. Die 19jährige Magd B. Eröffnung der Peritonealhöhle im vorderen Scheidegewölbe — Vorfall eines Hühnerei grossen Knäuels Jejunalschlingen — vollständige Ruptur des Darmrohres — Versuch zur Vereinigung mittelst Catgut. — Reposition. — Patientin stirbt im Collaps.

No. 2. Der 15jährige Knabe R.; zwei Fingerbreit seitlich links vom Nabel ein Wallnuss-grosser Dünndarmvorfall — eine Ileumschlinge fast im ganzen Umfang durchrannt — Verschluss derselben gelingt nicht — Anlegung eines anus praeternaturalis. — Am Schluss der dritten Behandlungswoche aus der ärztlichen Controlle bei relativem Wohlbefinden getreten — sein weiteres Schicksal unbekannt.

No. 3. Das 31jährige Weib A. Einen Zoll rechts von der lin. alba, 2" unterhalb des Nabels, eine schräg von innen nach aussen verlaufende penetr. Bauchwunde von 4 cm Länge — entsprechend grosser Darmprolaps — $^1/_2$ cm quer verlaufender Riss in einer Darmschlinge — Verschluss durch Nähte — Reposition — Heilung.

Selbst in den best eingerichteten Instituten, bei genügender Assistenz, macht die Wiedervereinigung eines getrennten Darmstückes den geübten Operateuren viele Schwierigkeiten, der alleinstehende Landarzt, oft angewiesen auf die primitivsten Hilfeleistungen, umlagert von einer rohen Volksmasse, befindet sich solchen Fällen gegenüber in gleicher Lage, zumal es gerade hier darauf ankommt, möglichst schnell, prompt und exact zu agiren.

Es sei mir zunächst gestattet, eine Skizze der Methoden zu entwerfen, die beim Verschluss vollständig rupturirter Darmpartieen Erwähnung und Anwendung gefunden haben. — In das Gebiet abenteuerlicher Märchen gehören die von Abulcasem über diesen Gegenstand verzeichneten Nachrichten; aus dem Mittelalter klingen dieselben bereits rationeller; so bedienten sich z. B. Lafranchi, Roger von Parma, Wilhelm v. Salisceto u. A. m. zart gearbeiteter Hollunderröhren oder Trachealstücke, über die sie jedes Ende des gerissenen Darmtheiles practicirten, einsehend, dass es ohne einen gewissen festen Untergrund kaum möglich sei, bei der Schlaffheit und Glätte der Darmwand eine entsprechende feste Vereinigung zu erzielen. Nähte gelangten noch nicht zur Anwendung; erst Denares legte letztere an nach Application der von ihm bekanntlich sinnreich construirten „drei Ringe" (Silber oder Zinn), welche Methode sich jedoch in der Praxis kein Bürgerrecht zu erwerben im Stande war; mit Glück soll er allerdings an Hunden seine Experimente executirt haben; auf die Vorzüge und Mängel, sowie die detaillirte Ausführung derselben, gehe ich nicht näher ein, möchte nur bemerken, dass die günstigen Erfolge Denares wohl ausschliesslich auf Rechnung des anatomischen Baues und bedeutenden Kürze des Tractus intest. beim Hunde zu schreiben sind. — Lambert war der erste, dem es gelang eine brauchbare Darmnath zu effectuiren, indem er zugleich dem Hauptbedingniss eines organischen Darm–

verschlusses Geltung verschaffte, nämlich der Fixirung der Darmenden an ihren serösen Flächen. Schliesslich gehört unbestritten Jobert das Verdienst, die Darmnaht in ihrer heute angewandten Form in die Operationslehre eingeführt zu haben.

Wie gesagt, gegenüber den bereits hervorgehobenen Schwierigkeiten und Missständen bei dem in Frage stehenden Eingriff, combinirte ich mir ein Verfahren, dass eine gewisse Aehnlichkeit mit den referirten Principien besitzt. Meine bezüglichen Thierversuche war ich so glücklich auf dem Lande in einem Privatinstitut in Scene setzen zu können, trotzdem bereits in unseren Provinzen jene sinnlosen Thierschutzverein-Agitationen den Samen falscher Humanitätsbegriffe auf den fruchtbaren Boden beschränkten Unterthanenverstandes zu streuen begonnen haben; wo es in casu dann allerdings heissen dürfte: quod licet bovi non licet Jovi. Zu meinem experimentellen Vorgehen liess ich mir zunächst mit Beihilfe eines intelligenten Bäckers Cylinder construiren, vom Umfang eines Hundedünndarmes, bestehend aus Weizenmehl und Wasser; nachher wurde noch etwas Hühnereiweiss hinzugethan, um der Substanz mehr Festigkeit zu geben (im warmem Wasser von 37,6° Cel. musste die Masse $^1/_4$ Stunde ihre Consistenz halbwegs bewahren). Beistehende Figur illustrirt die Form:

Die Wände etwa $^1/_2$ cm dick, a. centrales abgeflachtes Lumen (um etwaigen Anhäufungen von Chymusmassen vorzubeugen), b. peripheres Ende (Totallänge 4—5 cm). Aus den an Hunden gewonnenen Resultaten, hebe ich hervor:

No. I. Den 13. Juni 1875 9 Uhr Morgens legte ich einem mittelgrossen Hunde in der Narcose links neben der Linea alba einen Fingerbreit unter dem Nabel eine 6 cm lange, penetrirende Bauchwunde an, (zwölf Stunden nach der letzten Fütterung). —

Die geringe Blutung wird sorgfältig gestillt, — darauf vorsichtiges Herausbefördern eines hühnereigrossen Conglomerates von Dünndarmschlingen, die von einem Gehülfen sofort mit, in lauwarme 2 procentige Carbollösung getauchten Tüchern bedeckt werden, wobei gleichzeitig einem weiteren Darmvorfall Widerstand geleistet wird; aus einer der gefassten Schlingen entfernte ich ein $1^1/_2$ cm breites Stück mit der Scheere. Selbstverständlich fand Digitalcompression des Darmrohres statt zur Vermeidung des Chymusausflusses; unter Anwendung von Eis steht die schwache Blutung; es werden stumpf das centrale und periphere Darmende etwa 1 cm weit vom anhaftenden Mesenterium gelöst; — die Orientirung erleichterten heftige peristaltische Bewegungen.

Wiewohl nun die folgenden Maasnahmen in Bezug auf Naht und Lagerung der zu vereinigenden Darmtheile der gangbarsten Methode, wesentlich gleicht, so glaube ich doch im Interesse meiner pract. Collegen zu handeln, wenn ich in meiner detallirten Beschreibung fortfahre. Ich führte zunächst eine Catgutschlinge zu beiden Seiten des centr. Darmabschnittes ein, 1 cm. von seinem freien Rande, und zwar so, dass der Kopf der Ansa auf der serösen Aussenfläche lag, während die vier freien Fäden aus dem betreffenden Darmlumen hervorragten. Hiernach practicirte ich einen festen, gutgebildeten meiner oben demonstrirten Cylinder, — 4 cm lang, mit dem entsprechenden abgeflachten Ende erst in die centrale Darmöffnung, schlug den äusseren Rand des peripheren Darmendes 1 cm breit nach innen um und schob darauf das entgegengesetzte Ende des Cylinders in das so gestaltete periphere Darmlumen; die Annäherung beider Darmabschnitte bis auf einige Linien erfolgte leicht, unterstützt durch leichten Zug an den unterdess mit gekrümmten Nadeln wieder armirten Catgutfäden. Erstere liess ich hart an der Oberfläche des Cylindermantels hineingleiten, unter der serösen Fläche des nach innen geklappten, peripheren Darmtheiles und brachte $1^1/_2$ cm weit vom freien Rande des letzteren die Fäden nach aussen — die gewünschte Continuitätsanordnung herzustellen, (Invagination des freien centralen Endes in das nach innen umgestülpte periph.) dann wurden bezeichnete 4 Catgutfäden sofort entsprechend geknüpft. Der nächste Act bestand im Anlegen noch weiterer Suturen, 8 an der Zahl, verwandt wurde dabei feine Carbolseide; so ausnehmend exact und bequem über dem noch festen Untergrund ging dieses von Statten, dass ich mich der so vorläufig hergestellten Occlusion eine möglichst vollkommene Prognose zu stellen berechtigt fühlte. Mit bester Hoffnung versenkte ich daher die operirte Partie in die durchaus intacte Bauchhöhle, vereinigte durch 7 Nähte die äussere Bauchwunde — kein Verband und brachte meinen noch immer stark narcotisirten vierfüssigen Patienten in seinen Käfig, wo er nach subcut. Application von $^1/_4$ gr. Morph. nun noch 8 Stunden den ruhigen Schlaf des Gerechten fortsetzte.

Gegen 10 Uhr Abends desselben Tages finde ich den Hund wach; er leckt die an und für sich reine Bauchwunde — liegt ruhig — sein Blick matt — hat etwas von der ihm vorgelegten, wässerigen Milch zu sich genommen — leichtes Gurren im Magen hörbar — Fieber nicht vorhanden. —

Den 14. Juni Morgens. Der Hund begrüsst mich in liegender Stellung mit freundlichem Wedeln; gegen 3 Uhr Nachmittags lasse ich ihn etwas aus seiner Behausung; schwankend geht er einige Schritte und lässt nach vielen Anstrengungen eine colossale Menge Harnes — darauf macht er einige Brechbewegungen, sofort transportire ich ihn wieder auf sein Lager — er liegt dort still, leckt jedoch die ihm um 4 Uhr N. m. vorgesetzte mässige Portion schwacher Fleischbrühe mit scheinbarem Appetit — kein Fieber — Abends $^1/_8$ g Morph. mur. — die äussere Bauchwunde heilt gut.

Den 15. Juni. — Kein Erbrechen noch Stuhlgang. — Gurren im Magen geringer — frisst seine Fleischbrühe.

Den 16. Juni. Der Hund wird aus dem Gewahrsam herausgelassen, fühlt sich scheinbar wohl, — die äussere Wunde fast verheilt — Versuche einer Darmentleerung bleiben vergeblich. Abends erhält er eine mit reichlichem Schweinfett gekochte Brühe — ausserdem wird ersteres noch in fein zertheiltem Zustande hinzugefügt, mit Heisshunger vertilgt er die vorgesetzte Portion.

Den 17. Juni. Nachdem schon früh Morgens beginnenden Winseln etc. wird der Hund um 10 Uhr Vormittags frei hinausgelassen — er macht Defäcationsversuche. Es erfolgen zwei reichliche, hellgelbe dünnbreiige Stühle; — darauf bringe ich ihn sofort wieder auf sein Lager, — erst am 18. Juni entferne ich ihm, nachdem wieder ähnlicher Stuhl nach angegebener Fütterung eingetreten, die äusseren Nähte. — Wunde vorzüglich verheilt. Noch einige Tage darnach wurde das vernünftige Thier mit flüssiger, nahrhafter Kost unter meiner Aufsicht tractirt, — bis ich am 9. Tage nach der Operation dem Hunde seine Freiheit schenkte, er war völlig genesen.

So weit es mir möglich, versuchte ich die ersten deponirten Fäces zu untersuchen, um Anhaltspunkte für das eventuelle Schicksal des in das Darmrohr versenkten Cylinders zu gewinnen — möglich, dass Rudimente desselben in der bröcklichen Masse des ersten Stuhles hätten nachgewiesen werden können, da unberührt von Mundspeichel und Pancreassaft das Amylum immer noch seine charakteristische Reaction zu präsentiren im Stande gewesen wäre. —

No. 2. Junger Hund, 16. Juni 1875. Dasselbe Verfahren wie bei No. 1. Versuch eines leichteren Actes der Vereinigung der durchtrennten Dünndarmschlinge. Das centrale und periphere Ende derselben schlug ich einfach nach innen 1 cm ein, schob beide in dieser Anordnung über einen bereits beschriebenen Amylumcylinder bis zum Contact der serösen Ränder und vernähte darnach. Vier festere Catgutentspannungssuturen legte ich 1 cm von den resp. Rändern tief an und vervollständigte den weiteren Verschluss durch äusserst feine carbolis. Seidenfäden, eine Procedur, die unter solchen Bedingungen leicht gelingt. Rathen muss ich jedoch mein erstes in No. 1. eingeschlagenes, mit der Jobert-schen Methode combinirtes Verfahren anzuwenden, da ich nach ersterem bei keinem Versuchsthiere einen schlimmen Erfolg zu constatiren gehabt habe, während mir unter drei Hunden, nach No. 2. operirt, einer, No. 5. zu Grunde ging. Letzterer war übrigens ein unliebenswürdiges, unruhiges Versuchsobject; möglich auch, dass während meiner Abwesenheit der Gehilfe die wenigstens 3 mal 24 Stunden anzuhaltende Morph. Narcose, so wie die streng zu beobachtende Diät nicht präcise zur Ausführung gebracht hatte, genug, nach 4 Tagen war der Hund eine Leiche und zwar war die Todesursache eine purulente Peritonitis; wie die Section bestätigte. In Bezug auf die Darmvereinigungsstelle ergab sich Nachstehendes: Dreiviertel des Darmumfanges war in der Continuität erhalten, doch etwa 3—4 cm weit von der Vereinigungsstelle dunkelblauroth verfärbt, das Gewebe succulent, stellenweise leicht zerreissbar; die Nähte des übrigen Viertels hatten durchgeschnitten, die Ränder gangränös, aus der Oeffnung ergiesst sich gelblichbraune Flüssigkeit. Von dem Amylumcylinder am Ort seiner Einfügung nichts nachzuweisen, — im Dickdarm breiige braunrothe Massen. Die Peritonealhöhle erfüllt mit blutigtingirtem, trübem, übelriechendem Exsudat.

No. 3. Kleiner Hund. — Wird nach der Methode No. 1 operirt. Um mir über die nächste Wandelung des Amylumcylinders Einsicht zu verschaffen, wird der Hund 24 Stunden unter obgenannten Cautelen sorgfältig verpflegt, darauf getödtet. Die sofort angestellte Obduction,

liess etwa 4" und weiter unterhalb der Darmsutur im Intestinalrohr wahrscheinlich Rudimente des Cylinders in Form von grüngelblichem Brei erkennen — ferner interessirte mich die Beobachtung, dass keine Gangrän an der Umschlagstelle des periph. Darmendes, wo Mucosa auf Mucosa lag mit dem central. invaginirten Stücke verbunden, zu befürchten stand. — Die jeweilige Consolidation schien die beste Prognose zu gestatten — eine normale Reactionsentzündung hatte sich um die Insultpartie etablirt — succulentes junges Bindegewebe sich ringförmig um den Darm gelagert, der äusserlich nicht stark injicirt erschien. Catgutfäden weich, leicht zu zerstören, die Seidenfäden verwachsen.

No. 4. Junger Hund operirt gleich No. 1. Nachdem er drei Wochen gelebt (chirurgischer Eingriff, sowie die strengste fünftägige Nachbehandlung gingen zur Zufriedenheit von statten) lasse ich ihn eines sanften Todes sterben.

Section: In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit, Serosa überall spiegelnd. Die resecirte Dünndarmpartie sanduhrförmig stricturirt, doch dem kleinen Finger immerhin zugänglich, — die Verengerung ist gebildet durch einen festen, bindegewebigen, weissen Ring; von letzterem und seiner nächsten Umgebung laufen zarte Stränge aus, die das besagte Darmstück theils mit der vorderen Peritonealwand locker verbinden, theils mit den anliegenden Darmschlingen Adhäsionen eingeleitet haben. Ein fast sich deckendes Bild ergab die nach einigen Wochen post operationem vorgenommene Autopsie bei einem Hunde, der nach dem Verfahren, wie beim Hunde No. 2 das Experiment glücklich bestanden hatte. —

Zur Erklärung obiger gelungener Erfolge muss ich hinzufügen, dass der Hund ein ganz vorzügliches Object für obige Versuche abgiebt — möglich, dass dieselben an anderen Thieren angestellt, nicht dieselben Resultate liefern. Jedenfalls bitte ich um Controllversuche, bei denen ich auf folgende Bedingungen hingewiesen haben will. — Der Hund muss während des Eingriffs tief chloroformirt sein, 12 Stunden vorher hungern (Bauchpresse und rege Peristaltik sind sehr störend); alle Vorschriften der modernen Antiseptik sind streng einzuhalten (bes. Blutstillung), der Amylumcylinder darf nicht zu gross gewählt werden, er soll mit Leichtigkeit in das Darmrohr geschoben werden können; seine Consistenz ist eine brauchbare, wofern sie dem bekannten englischen Gebäck gleicht, das unter dem Namen „Prinz Albert Cakes" in den Handel kommt. Ferner kann es nur dringend anempfohlen werden, den Versuchshund wenigstens 3—4 Tage nach der Operation noch weiter, wenn auch nur schwach zu narkotisiren, wozu sich besonders das Morph. muriat. in kleinen Dosen subcutan eignet. Es tritt dabei weder Nausea noch Unruhe ein. Als Nahrung diene anfänglich kalte Milch mit Eiswasser vermischt, darauf wenigstens eine Woche hindurch Kraftbrühe, in die allenfalls etwas Fleisch, oder Weissbrot hineingerieben werden darf.

Tritt die mit Spannung erwartete erste Leibesöffnung nicht am dritten Tage ein, so leistet oft eine gute Fettsuppe (Schweinefett) das Erwünschte, widrigenfalls Hunde Wasserlavements in der Narkose mit Erfolg vertragen.

Diese meine Mittheilungen hoffe ich bald auch von anderer Seite bestätigt zu sehen, und erwarte solches um so ersehnter, als ich entschlossen bin, den ersten einschlägigen Fall am Menschen in vorstehender Weise zu behandeln.

Wenn Letztere dem Kliniker kaum ein mitleidiges Lächeln abzugewinnen im Stande wäre, so dürfte dieser Umstand mich an ihrer Veröffentlichung nie hindern, bin ich mir doch voll bewusst, dass die Situation und Arbeit eines practischen Landarztes in Livland eine überaus schwierige ist. Er greift nach jedem Strohhalm im verzweifelten Kampf der Nothwendigkeit gegenüber, sofort helfen und retten zu müssen und muss es thun.

Oft sind es da Geringfügigkeiten, practische Griffe, die ihm aus der quälenden Calamität helfen und sollte mein Elaborat auch nur dazu dienen, so gebe ich mich doch der Ueberzeugung hin, meinen Collegen im besten Fall einen Dienst geleistet, einen Rath ertheilt zu haben, und das genügt! —

IV. H. von Meyer. Ursache und Mechanismus der Entstehung des erworbenen Plattfusses nebst Hinweisung auf die Indicationen zur Behandlung desselben. Jena 1883. 52 S. Ref.: Dr. Beely.

Die Resultate, zu denen H. v. Meyer durch eine Reihe vergleichender Messungen an Plattfüssen und normalen Füssen — hinsichtlich deren wir auf das Original verweisen müssen — gelangt, geben wir wol am besten mit seinen eigenen Worten wieder.

Seine Untersuchungen lassen erkennen:

1) dass die Plattfussbildung nicht auf einem senkrechten Hinabsinken des Scheitels des Fussgewölbes beruht, sondern

2) dass die Grunderscheinung in derselben eine Valguslage des übrigen Fusses, zunächst des Kalkaneus, gegen den Astragalus ist, und

3) dass sich mit dieser Grunderscheinung als eine ergänzende Nebenerscheinung eine Abknickung des vorderen Theiles des Fusses nach oben und aussen gegen den hinteren Theil desselben verbindet;

4) dass der Grund dieser Erscheinungen indessen nicht in einer Erschlaffung der plantaren Fusswurzelbänder zu suchen ist,

5) dass vielmehr der Ausgangspunkt für die Umwandlung eines normal angelegten Fusses in einen Plattfuss in einer Ueberdrehung des Astragalus nach innen zu finden ist, selbstverständlich unter Mitwirkung des Gegendruckes des Bodens, indem

a) die Valgität, welche zunächst den Kalkaneus betrifft, zurückzuführen ist auf die durch die Ueberdrehung herbeigeführte Lage der Schwerlinie nach innen von der Grosszehenlinie und

b) die Einknickung zurückzuführen ist auf die Hebung des hinteren Fortsatzes des Calcaneus nach oben und aussen durch den Zug der in Folge der Ueberdrehung des Astragalus entstandenen Anspannung des Ligamentum calcaneo-fibulare,

6) dass die in dem Plattfusse zu beobachtenden gegenseitigen Lagenveränderungen der Fusswurzelknochen nicht durch Bändererschlaffung ermöglicht und allmählich vermehrt werden, sondern durch Druckatrophie der auf einander gedrängten Knochenflächen,

7) dass die beiden für höchste Grade des Plattfusses bezeichnenden falschen Gelenke sich aus den beiden Elementen, aus welchen die Plattfussbildung besteht, erklären lassen, nämlich:

a) das Gelenk zwischen Fibula und Calcaneus aus der Valgität des letzteren und

b) das Gelenk zwischen Naviculare und oberer Fläche des Collum astragali aus der Einknickung.

Aetiologische Momente, welche direct oder indirect eine Ueberdrehung des Astragalus herbeiführen und somit zur Plattfussbildung Veranlasung geben können, sind 1) zu starke Belastung des Astragalus, 2) zu starke directe Drehung desselben, wie sie z. B. durch zu starkes Auswärtssetzen der Füsse beim Gehen herbeigeführt wird, 3) Druck auf den Fussrücken durch die traditionelle symmetrische Form des Oberleders an Schuhen und Stiefeln und — eine anscheinend harmlose und vielfach als gymnastische Uebung bescheidenen Grades angesehene Spielerei, das „Stelzenlaufen der Kinder".

Therapeutisch empfielt v. M. das Anbringen einer Vertiefung im Fersentheile der Schuhsohle, welche wenigstens einen Centimeter betragen und, was die Hauptsache ist, in der Weise **asymmetrisch angeordnet sein** muss, dass ihre grösste Tiefe etwas mehr nach innen sich befindet. Selbstverständlich muss das Oberleder eines solchen Schuhs oder Stiefels eine der Form des Fusses entsprechende asymmetrische Gestalt haben. Ein mässig hoher, 3—4 cm betragender, breiter Absatz, der jedoch in der Richtung von hinten nach vorn so lang sein muss, dass er nicht nur den Tubercula des Kalkaneus, sondern auch einem Theil von dessen unterer Fläche zur Stütze dient, ist angemessen.

Weitere Hülfsmittel würden ein entsprechender Sohlenschnitt sein, bei welchem die ganze Vordersohle gegen innen gerichtet ist, oder Schnüren an der inneren Seite des Oberleders, wobei das Gelenk der Sohle — der schmale Theil zwischen Absatz und Vordersohle — sehr biegsam sein muss.

(So werthvoll und interessant die Untersuchungen v. M.'s in vieler Hinsicht sind, kann Ref. doch nicht unterlassen zu bemerken, dass v. M.'s Schlussfolgerungen ihm nicht immer einwandfrei erscheinen, auch hat er die Empfindung, als sei die Ansicht, „die Plattfussbildung beruhe auf einem senkrechten Hinabsinken des Scheitels des Fussgewölbes" nicht ganz so allgemein verbreitet als v. M. annimmt; schon die in den Lehrbüchern gebräuchliche Bezeichnung Pes valgus und Pes flexus, abductus, reflexus (Henke) deutet darauf hin.)

V. Arzneiverordnungen der Tübinger klinischen Anstalten. Herausgegeben von Dr. med. Keller. Verlag und Druck von Franz Fues, 1883. 161 S. 8°. Preis 4 Mark. Ref. Dr. Schleich.

Zur passenden Zeit, nämlich fast gleichzeitig mit der Editio altera der Pharmacopoea germ. ist von Dr. Keller, der seit Jahren als Assistenzarzt an der Tübinger Poliklinik thätig ist, eine Sammlung der an sämmtlichen klinischen Anstalten zu Tübingen gebräuchlichen Arzneiverordnungen erschienen. Wenn der Verfasser, wie er selbst sagt, von „einer kritischen Sichtung des vorliegenden Materials" Abstand genommen hat, so hat er dadurch dem Werth der mit grossem Fleiss und sachverständiger Umsicht bearbeiteten Sammlung keinen Eintrag gethan. Wir finden also in dem Buche fast alle Arzeneimittel der neuen Pharmacopoe und die Receptformeln für dieselben, die sich bei vielfacher Anwendung in den verschiedenen klinischen Anstalten Tübingens bewährt haben, und so die therapeutische Behandlung und Erfahrung eines Liebermeister, Jürgensen, Saexinger, Bruns, Nagel wieder-

geben. Ganz selten verordnete, veraltete, unnöthige und unsicher wirkende Mittel z. B. Tinct. Lobeliae, Lactucarium etc., sind ausgelassen. Dagegen finden sich von nicht officinellen Mitteln eine Anzahl, die in den letzten Jahren vielfach in Gebrauch gekommen sind, zu denen man zur Zeit nicht selten in der Praxis greift z. B. Gelsemiumtinctur, Aethyliden etc.; Einzelnes wird man freilich auch vermissen, z. B. Moschus. Neben der reichen Auswahl von Receptformeln finden wir eine kurze Charakteristik der wichtigeren Arzeneimittel, eine kurze Besprechung der Art und Weise der Wirkung, und endlich mit grosser Sorgfalt ausgewählte, knapp und bündig gehaltene Notizen über die Indicationen, denen man durch die betreffenden Arzeneimittel an den genannten Anstalten „Genüge leisten zu können überzeugt ist". Die zutreffenden Angaben über Vergiftungssymptome erhöhen den Werth der Sammlung. So wird das Büchlein, in erster Linie für den Tübinger Klinicisten bestimmt, besonders auch für den angehenden Practiker zu einem zuverlässigen Rathgeber am Krankenbett und besitzt dasselbe bei dem reichen Inhalt und der umsichtigen Anordnung des Stoffes die Eigenschaft, „demjenigen der einen Heilplan entworfen und in diesem irgend einem Arzeneistoffe eine active Rolle zugedacht hat, zu zeigen, wie er die Verordnung desselben einrichten könne".

VI. Dr. R. v. Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage für practische Aerzte und Studirende. Zweite theilweise umgearbeitete Ausgabe in zwei Bänden.

Die erste Auflage dieses vortrefflichen Werkes hat in dieser Wochenschrift die ihm gebührende Würdigung seiner Zeit erfahren. Wir freuen uns, dass der Erfolg gross genug gewesen ist, um in verhältnissmässig kurzer Zeit eine zweite Auflage nothwendig zu machen. Das Werk, welches der Verfasser seinem Freunde Karl Pelmann, unserem verehrten Mitarbeiter, und Heinrich Schüle gewidmet hat, hat sich in der That zu einem überaus brauchbaren Führer auf dem schwierigen Gebiete der Psychiatrie gestaltet. Die zweite Auflage ist eine vermehrte und vielfach umgearbeitete, in der den Fortschritten der Wissenschaft durchweg Rechnung getragen ist. Der Charakter des Werkes ist zu unserer grossen Freude derselbe geblieben. Der Verfasser hat sich nicht verleiten lassen, einer anscheinenden Vollständigkeit und einem jetzt so viel verübtem Dogmatismus die Vorzüge zu opfern, die ihm so viele Freunde erworben haben. Wir rechnen dazu vor Allem seine originelle Denkweise und seine klare und fesselnde Sprache, und dass er überall auf dem Boden klinischer Erfahrung sich befindet, die er mit geläuterter Kritik stets zu verwerthen weiss. Ein solches Werk kann man entweder sehr eingehend besprechen, oder in aller Kürze auf dasselbe aufmerksam machen. Letzteres ist die Absicht dieser Anzeige, die wir dahin zusammenfassen, dass dies Lehrbuch den weitesten Kreisen, besonders aber denjenigen Aerzten, denen für die Psychiatrie noch keine umfangreiche persönliche Erfahrungen zu Gebote stehen, auf das Angelegentlichste empfohlen sei.

VII. Journal-Revue.

Innere Medicin.

5.

Ueber Wandendocarditis und ihr Verhältniss zur Lehre von der spontanen Herzermattung. Von Dr. C. Nauwerck. Deutsches Archiv für kl. Medicin. XXXIII, 2.

Unter obigem Namen beschreibt Nauwerck genauer einen Fall von chronischem Herzleiden, welcher im Leben Symptome darbot, wie man sie sonst bei der sogenannten spontanen Herzermattung oder Ueberanstrengung des Herzens (Seitz) zu beobachten gewohnt ist und bemerkt mit Recht, dass viele Fälle der Art wohl ebenfalls auf Erkrankungen des Endocards zurückzuführen sein dürften. Der vom Verfasser mitgetheilte Fall ist jedenfalls geeignet, die Aufmerksamkeit der Kliniker und Pathologen in hohem Grade zu erregen.

Der 58jährige Patient litt seit mehreren Jahren an Herzklopfen, Athemnoth, stechenden und drückenden Schmerzen im Epigastrium, Kopfweh, Appetit- und Schlaflosigkeit, hydropischen Erscheinungen. Objectiv konnte man hochgradige Hypertrophie des Gesammtherzens, lautes systolisches Blasen an der Herzspitze, verstärkten zweiten Pulmonalton, anfangs kräftigen schnellenden, später kleinen schwachen, irregulären, bisweilen auffallend verlangsamten Puls (20—36 Pulsschläge in der Minute) nachweisen.

Ausserdem fanden sich consecutive Stauungserscheinungen, hämorrhagische Infarcte. Der Tod erfolgte durch Herzinsufficienz.

Bei der Section fanden sich in dem stark hypertrophischen und dilatirten Herzen rechts wie links eigenthümliche Veränderungen am Endocard. Letzteres war am Septum im linken Ventrikel, besonders in der Nähe der Herzspitze in diffuser Weise stark verdickt. Viel Trabekel zeigten auf dem Querschnitt ebenfalls fibröses Aussehen; an Sinus arteriosus des rechten Ventrikels waren ähnliche Verdickungen Die Musculatur des Herzens war verfettet.

Eine primäre Erkrankung des Klappenapparates oder des Gefässsystemes, welche obige Veränderungen verursacht haben konnte, wa nicht nachweisbar. Mikroskopisch erwies sich das Ventrikelendocar über den Trabekeln (links) bis zu 1,3 mm verdickt; es bestand au gefässarmem, nicht sehr kernreichem, welligem Bindegewebe, welche stellenweise feinkrümlige Massen und Schollen eines gelbbräunliche Pigmentes eingelagert enthielt. In den tiefsten Schichten und zwische Endocard und Musculatur ausgedehnte Herde kleinzelliger Infiltration Die Trabekel zeigten hie und da das Bild einer fibrösen Myocarditis Die subendocardialen und intramusculären Venen waren weit, die Wandungen verdickt. Das Pericard wurde bis auf Verdickungen an der Herzbasis in der Gegend der Umschlagsfalte frei gefunden.

Buchwald.

Magenaspirator, zugleich continuirlicher Magenirrigationsapparat in Verbindung mit der Sonde à double courant. Von Dr. Jaworski. Deutsches Archiv für kl. Medicin. XXXIII, 2.

Jaworski beschreibt einen aus Flaschen, Kautschukstöpseln und Verbindungsröhren bestehenden Apparat (Abbildung im Original), welcher sowohl zu diagnostischen als auch therapeutischen Zwecken bei Magenkrankheiten Verwendung finden soll. Besonders soll sich der aus 3 Flaschen bestehende Apparat zur continuirlichen Magenirrigation eignen und wegen Minderbelastung des atonischen Magens vor dem Heberapparate Vorzüge besitzen. Für die practischen Aerzte ist der von Leube angegebene Heberapparat (Magenkrankheiten, Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie) jedenfalls in den meisten Fällen vorzuziehen, obgleich wir die Zweckmässigkeit der Jaworski'schen Apparate nicht bezweifeln wollen. Buchwald.

Beiträge zur klinischen Geschichte der Anämie der Gotthardtunnel-Arbeiter. Aus der med. Klinik in Bern, von Dr. H. Sahli. Deutsches Archiv für kl. Med. XXXII, 5. u. 6.

Sahli beschreibt zwei typische Fälle von Anämie der Tunnelarbeiter. Beide Männer (21 und 24 Jahre alt) litten an zunehmender hochgradiger Anämie ohne äussere Ursache, so wie Verdauungsstörungen, Erbrechen, Diarrhoe; bei beiden zeigte sich Dilatatio cordis, anämische Geräusche; es fehlte erhebliche Micro- und Poikilocytose, auch waren keine Netzhautblutungen, wie bei perniciöser Anämie, vorhanden. In den Stühlen zeigten sich bei beiden Patienten reichlich die Eier von dem die Krankheit verursachenden Ankylostomum duodenale, nach Anwendung von Extractum filicis gingen bei beiden reichlich Parasiten ab, und trat danach wesentliche Besserung resp. Heilung ein. Gleichzeitig wurden Eisenpräparate verabreicht und die Besserung der Blutmischung durch Zählung der rothen Blutzellen constatirt. Bei beiden Patienten fanden sich ferner Eier von Trichocephalus dispar, was häufig auch von anderen Autoren beobachtet wurde, und ausserdem Charcot'sche Krystalle, welche nach den Untersuchungen Schreiner's als das phosphorsaure Salz einer neuen, organischen Basis anzusehen sind; bei dem einen Patienten fanden sich ausserdem noch die Larven von Anguillula stercoralis Bavay, welche die Dysenterie verursachen. Perroncito fand seiner Zeit auch noch die Anguillula intestinalis, welche Sahli in seinem Falle vermisste. Das von Perroncito empfohlene gegen Ankylostomum prompt wirkende Extr. filis maris aethereum ist gegen die anderen Parasiten unwirksam.

Die Vermuthung Bozzolo's, dass viele Fälle von perniciöser Anämie, welche besonders in der Schweiz beobachtet wurden, Fälle von Ankylostomiasis gewesen seien, weist Sahli als unrichtig zurück.

Buchwald.

Arzneimittellehre.

2.

Ueber die Wirkung des Natrum tannicum bei chronischer Nephritis, von Dr. E. Briese. Deutsches Archiv für kl. Medicin. XXXIII, 2.

Zufolge der Experimente Ribbert's und Lewin's versuchte Verfasser das von letzterem empfohlene Natrum tannicum in 4 Fällen von chronischer Nephritis. Das Mittel wurde sehr ungleich vertragen und erwies sich erfolglos. Beigegebene Tabellen über Eiweissmengen, spec. Gewicht und Harnmenge beweisen die Unwirksamkeit des Natron tannic. bei chronischem Nierenleiden. Buchwald.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

6.

Die Bedeutung der Sehnenreflexe bei Beurtheilung eventueller Simulation von Rückenmarkskrankheiten, von Dr.

R. Schulz, Prosector am Herzoglichen Krankenhause zu Braunschweig. Deutsches Archiv für kl. Medicin. XXXII. 5. u. 6.

Verstärkung und Aufhebung der Sehnenreflexe sind nach Schulz werthvolle Zeichen, um eventuell das Bestehen einer Hirn- oder Rückenmarksaffection zu erkennen und Leute von dem Verdachte der Simulation zu befreien. Wenn auch scheinbar gesunde Personen unter Umständen keinen andern vermehrten Patellarreflex zeigen, so haben doch die Untersuchungen von Erb, Westphal, Berger, Bloch und Anderen gezeigt, dass der Werth des Patellarreflexes und der Sehnenreflexe überhaupt ein grosser ist und in den meisten Fällen seine Veränderung zu gewissen Schlüssen berechtigt. Auf Grund mehrerer, näher erörterter Krankengeschichten zeigt Verfasser, wie werthvoll die Sehnenreflexe bei Beurtheilung von Verletzten im Post- und Eisenbahndienste, bei Soldaten und Verbrechern sein können. Buchwald.

VIII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 12. December 1882.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Mennig.

Herr Wolff demonstrirt eine Blasenmole, die von einer 27jährigen III gebärenden herrührt. Nachdem einige Stücke unter heftigen Blutungen spontan abgegangen waren, wurde der Rest manuell entfernt. Vom Foetus war nichts zu finden.

Hierauf wird die Discussion über den Vortrag des Hrn. Eisenlohr eröffnet.

Herr Dehn hat in demselben die Darlegung der electrotherapeutischen Methoden in anderen Krankheiten, als denen des cerebrospinalen Nerven- und Muskelsystems vermisst. Auch in der Literatur wurde dieser Zweig der Electrotherapie relativ vernachlässigt. Dies läge weit weniger an den geringen Erfolgen der Elektricität auf diesem Gebiete als wenigstens zum Theil an der Beschaffenheit des den Specialisten zuwachsenden Materials. Dies aber erkläre sich daraus, dass unter den Aerzten im Allgemeinen die Kenntniss von den katalytischen Wirkungen des elektrischen Stromes noch nicht genügend verbreitet sei, und doch seien es gerade diese weit mehr als die erregenden und umstimmenden Wirkungen, welche uns manche empirisch feststehende Heilwirkungen, zumal des constanten Stromes, verständlich machten. Nur, wenn man *in* dem elektrischen Strome ein wichtiges Circulations- und resorptionsförderndes Mittel erkannt, gewinne man ein Verständniss für die Superiorität des constanten über den inducirten Strom, für die Vorzüge der polaren Behandlung, und vor allem eine Basis, von der aus sich einigermaassen rationelle Indicationen stellen liessen für die Behandlung der verschiedenartigsten krankhaften Zustände, nicht nur solcher des Nerven- und Muskelsystems.

Herr D. bespricht dann zunächst die Methoden der elektrischen Behandlung der Gelenkkrankheiten.

Für die Behandlung acuter rheumatischer und traumatischer Gelenkentzündungen wird dem constanten Strom der Vorrang zuerkannt und hat der Vortragende vielfach günstige Erfolge sowohl bei directer stabiler Behandlung des Gelenks mit der Anode (directe Katalyse) als auch bei stabiler Behandlung des zuführenden Nerven ebenfalls mit der Anode und labiler Behandlung der umgebenden Muskeln mit der Kathode (indicirte Katalyse) gesehen.

Auch für die Behandlung chronischer Gelenkentzündungen, speciell der Arthritis nodosa giebt Herr D. dem constanten Strome, und speciell der sog. Sympathicus-Behandlung den Vorzug, doch hat er hier auch von schwachen faradischen Strömen, wenn auch weniger eclatante günstige Erfolge gesehen. Letztere hat er meist nach der von Weissflog angegebenen Methode angewendet.

Auch in Hautkrankheiten ist neuerdings vielfach Gebrauch von der Elektricität gemacht. Herr D. theilt seine Erfahrungen über die günstigen Wirkungen schwacher faradischer Ströme in varicösen Zuständen mit.

Zum Schluss wird dann noch die Anwendung der Elektricität in verschiedenen krankhaften Zuständen der Unterleibsorgane erwähnt, bei Magenerweiterung, Ausdehnung der Gallenblase, Obstipation etc. Hier kommen freilich mehr die erregenden als die katalytischen Wirkungen des Stromes in Betracht.

Herr Fränkel hält seinen angekündigten Vortrag über adenoide Vegetationen mit Demonstration von Präparaten.

Nach einigen einleitenden historischen, auf den Gegenstand bezüglichen Bemerkungen, in welchen die Verdienste von Voltolini und besonders W. Meyer hervorgehoben werden, geht der Vortragende auf die Besprechung der in Betracht kommenden anatomischen Verhältnisse über, aus denen hervorgeht, dass die, als adenoide Vegetationen bezeichneten Tumoren von dem, schon von Kölliker beschriebenen und später von Luschka als Rachentonsille benannten, constant am Rachendach gelegenen adenoiden Gewebe ihren Ausgangspunkt nehmen und als eine in verschiedenen Formen auftretende Hyperplasie dieses Gewebes aufzufassen seien. Bezüglich des geographischen Vorkommens der Vegetationen könne es nach den mit verschiedenen Literaturangaben (W. Meyer, V. Lange, Schalle) durchaus übereinstimmenden Beobachtungen des Vortragenden keinem Zweifel unterliegen, dass klimatische Verhältnisse der Entwickelung der Vegetationen erheblichen Vorschub leisten, und dass sie speciell in den Küstengegenden des nördlichen Deutschlands viel häufiger angetroffen werden, als im südlichen Deutschland, so beispielsweise dem früheren Aufenthaltort des Vortragenden, Breslau.

Die durch die Erkrankung hervorgerufenen Symptome theilt der Vortragende in örtliche und mehr allgemeine und bespricht unter den ersteren vor Allem die am Ohr auftretenden Affectionen, welche sich als Tubenkatarrhe, Mittelohreiterungen, seltener trockene Mittelohrprocesse äussernd, und in mindestens der Hälfte aller Fälle von adenoiden Vegetationen angetroffen werden; in zweiter Reihe wird auf das häufige, als Begleiterscheinung der Vegetationen zu constatirende Vorkommen von chronischen bei geringen Anlässen exacerbirenden Nasenkatarrhen hingewiesen, unter deren Einfluss es in Folge des häufig nicht von Erfolg gekrönten Schnäuzens Excoriationen an den Nasenflügeln, der Oberlippe, zu einem stärkeren Anschwellen der letzteren und zur Schwellung der submaxillaren und cervicalen Lymphdrüsen kommen könne; in dritter Reihe könne das Auge leiden und macht F. in dieser Hinsicht auf die von Gye und Snellen betonte Häufigkeit von hartnäckigen, nach Beseitigung des Grundleidens rasch schwindenden Conjunctivalkatarrhen bei mit adenoiden Vegetationen behafteten Individuen aufmerksam. Unter den, die in Rede stehenden Erkrankungen begleitenden, sich aus der mehr weniger hochgradigen Verlegung der obersten Luftwege (Nasenhöhle und Nasenrachenraum) erklärenden Erscheinungen macht der Vortragende zunächst auf das den betreffenden Patienten ein höchst charakteristisches, stupides Aussehen verleihenden Offenhalten des Mundes aufmerksam, wobei es durch den Zug des herabsinkenden Unterkiefers gleichzeitig zu einem bald stärkeren, bald schwächeren Verstreichen der Naso-Labialfalte käme. Weiter erkläre sich hieraus das während des meist sehr festen Schlafes der Kranken beobachtete, die Umgebung sehr störende, intensive, durch eine Verlegung des Kehlkopfeinganges bedingte Schnarchen; durch dieses continuirliche Offenhalten des Mundes komme es zu einer Austrocknung der Schleimhaut in Mund und Nasenhöhle, auf welche eine Reihe von namentlich des Morgens bestehenden, unangenehmen Empfindungen bei solchen Kranken zurückzuführen seien. Ein weiteres, unter die Allgemeinerscheinungen zu rechnendes Symptom, sei ein zuweilen recht intensiver und besonders beim Zubettgehen, sowie unmittelbar nach dem Erwachen sich einstellender trockener Husten, bezüglich dessen Entstehung Vortragender die event. in Betracht kommenden Erklärungsmodi bespricht. Ferner gehören hierher mancherlei bei solchen Kranken zu beobachtende dyspeptische Beschwerden, welche nach Ansicht des Vortragenden hauptsächlich auf das Verschlucken des reichlichen, von der erkrankten Schleimhaut gelieferten Secrets zurückzuführen seien. F. weist endlich auf die bei manchen Patienten Veranlassung zu Klagen abgebenden, auch unabhängig von Nasenschleimhautkatarrhen auftretenden Kopfschmerzen, sowie auf die sehr charakteristische, durch das mechanische Moment der Verlegung des Nasenrachenraumes bedingte, einen stark näselnden Beiklang zeigende Sprache hin.

Die genannten Symptome machen die Diagnose leicht; mit Sicherheit werde dieselbe festgestellt durch den objectiven Nachweis der Tumoren, wie er durch Rhinoscop. anter. oder poster. und Digital-Exploration des Nasenrachenraums, in besonders günstigen Fällen, wie bei Defecten des harten Gaumens (vom Vortragenden ein Mal beobachtet) durch einfache Inspection der Mundhöhle leicht zu erbringen sei.

Bei der Besprechung der Aetiologie bekämpft F. hauptsächlich und in erster Reihe die nach vielen Seiten vertretene Anschauung, wonach die Erkrankung als Ausdruck der Scrophulose aufzufassen sei und führt dabei unter Aufzählung jener die Scrophulose simulirenden und durch die operative Entfernung der Vegetationen mit einem Schlage zu beseitigenden Symptome, namentlich die anatomische Thatsache an, dass er bei keinem einzigen der von ihm anatomisch untersuchten Fälle bei der gesammten Section der betreffenden Patienten auch nur eine auf Scrophulose zu beziehende Organerkrankung gefunden habe. Eine grosse Rolle in der Aetiologie der Vegetationen spiele das Alter, die meisten der Patienten seien Kinder zwischen dem 7.—12. Lebensjahr, diesseits und jenseits dieser Altersgrenze sei die Erkrankung selten, doch habe sie F. sowohl klinisch als anatomisch und zwar in ausgesprochenem Grade auch bei Kin-

dern innerhalb des ersten Lebensjahres beobachtet, während sie jenseits des 20. Lebensjahres kaum vorkommen; F. plaidirt auf Grund solcher Thatsachen einerseits für das congenitale Auftreten, andererseits für ein spontanes Verschwinden der Vegetationen. In manchen Fällen sei Heredität nicht zu verkennen; des Einflusses des Klimas auf die Erkrankung, d. h. des stärkeren Wachsthums des physiologisch angelegten adenoiden Gewebes unter gewissen klimatischen Verhältnissen ist schon gedacht worden; in ähnlicher Weise entwickeln sich die Vegetationen unter dem Einfluss einzelner Infectionskrankheiten, so der Diphtherie, des Scharlachs und der Masern, wie auch umgekehrt sich bei vorhandenen Vegetationen die Diphtherie mit Vorliebe nach dem Nasenrachenraum verbreite, was F. klinisch und anatomisch mehrfach gesehen hat.

Bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens in Hamburg bemerkt F., dass er bei der ohne Auswahl vorgenommenen Untersuchung von mehr als 50 zur Section gekommenen Kindern in reichlich 40 Proc. ausgesprochene Vegetationen constatiren konnte.

Die Prognose des Leidens ist absolut gut, denn mit der Beseitigung der Vegetationen schwinden die gesammten Symptome sehr prompt. Therapeutisch komme nur die operative Entfernung der Vegetationen in Betracht, welche entweder vom Munde oder von der Nase aus und zwar auf galvanokaustischem Wege oder durch nicht glühend gemachte Instrumente ausgeführt werden könne. Der Vortragende empfiehlt diejenige Methode, die möglichst auf ein Mal alles Krankhafte entferne, angelegentlichst und bemerkt, dass er sich nicht scheue, eventuell in der Narcose zu operiren; bei der Galvanocaustik, deren sich F. jetzt fast ausschliesslich bediene, sei die Blutung sehr gering, die Patienten werden in sitzender Stellung mit nach vorn übergebeugtem Kopf operirt; früher als F. die Justi'schen Löffel zur Entfernung gebrauchte, wurde, falls chloroformirt werden musste, am herabhängenden Kopf operirt. Recidive kommen, wenn Alles entfernt sei, wovon man sich durch Nachfühlen überzeugen müsse, nicht vor; üble Erscheinungen hat F. niemals beobachtet, die Kinder gingen meist am Tage nach der Operation zur Schule. Nur bei einem, am selben Tage mit seinem Bruder ohne Chloroform auf galvanocaustischem Wege operirten Mädchen bestand in Folge lebhafter Reactionserscheinungen ein dreitägiges 39° C. nicht erreichendes, spontan zurückgehendes Fieber. Alle anderen Fälle seien reactionslos verlaufen. Auf weitere operative Einzelheiten geht F. nicht ein, da ihm hauptsächlich daran gelegen war, an die Beziehungen zwischen dem fraglichen Leiden zu dem Gesammtorganismus und an die Bedeutung desselben für gewisse Sinnesorgane erinnert zu haben.

Herr Michael hält die Operation auf kaltem Wege für ausreichend in den meisten Fällen. Die galvanocaustische Behandlung führt manchmal zu heftigen Reactionen, so dass Patienten 8—14 Tage nach der Operation im Bette bleiben mussten. Herr M. operirt in mehreren Sitzungen, vermeidet dadurch stärkere Blutungen und bedarf nicht der Narcose, dass Vegetationen wieder nachwuchsen, hat Herr M. nicht beobachtet. Unangenehme Zufälle sind ihm nicht vorgekommen. Nur bekam eine von den operirten Patientinnen, die zufällig am Scharlach erkrankte, sehr schwere Nasenrachenaffectionen, eine andere, die Hämophile war, nach Abtragung einer erbsengrossen Vegetation eine heftige Blutung, die allerdings leicht mit Liquor-ferri-Watte gestillt wurde.

Herr Fränkel hat nach der galvanocaustischen Abtragung niemals auch nur die leiseste Reaction gesehen. Die einzeitige Operation würde Herr F. nicht aufgeben. Blutungen lassen sich bei der Galvanocaustik viel leichter vermeiden, als z. B. bei dem von Michael modificirten Störk'schen Instrument, das Herr F. früher viel benutzte.

Herr Lauenstein macht auf die Gefahren bei herabhängendem Kopf aufmerksam, wenn die Nasengänge, wie es bei diesen Kindern häufig der Fall ist, nicht durchgängig sind.

Herr Cordua hält in den meisten Fällen die Ausräumung des Nasenrachenraums mit dem Fingernagel für genügend. Nur für grössere Tumoren sind scharfe Löffel und galvanocaustische Schlingen nöthig.

Herr Fränkel hat Undurchgängigkeit der Nasengänge bei diesen Zuständen nicht beobachtet. Die Anwendung des Fingernagels ist jetzt allgemein verworfen. Schliesslich fragt er Herrn Cordua, ob er über das weitere Schicksal der Patienten etwas erfahren.

Herr Cordua bejaht dieses und ist mit seinen Resultaten durchaus zufrieden.

Herr Michael stimmt Herrn Cordua bei. In einer grossen Zahl von Fällen ist die Operation mit dem Fingernagel die einzig mögliche, namentlich bei Kindern bis zu drei Jahren. Bei älteren Personen werden die Vegetationen zu zäh für den Nagel. Auch das von Meyer angegebene Ringmesser und das dem Lithotriptor nachgebildete Instrument hätten Erwähnung verdient.

Herr Fränkel bemerkt, dass Meyer sein Ringmesser sogar selbst nicht mehr anwendet.

IX. Die Cholera.

IX.

Seit dem letzten Berichte ist die Seuche in Egypten so weit zurückgegangen, dass man abgesehen von den Nachzüglerfällen ihrem vollständigen Erlöschen entgegensehen kann.

Die Milderungen in den Quarantänevorschriften hinken etwas nach.

In Griechenland ist die Dauer der Quarantäne für Provenienzen aus Cypern und Malta von 21 auf 15 Tage, die Beobachtungs-Quarantäne für Provenienzen aus Smyrna auf 24 Stunden herabgesetzt worden.

Die für türkische Provenienzen in Fiume angeordneten Quarantänen und die 10tägige Observation für dieselben in Triest findet bis auf Weiteres nur auf Provenienzen aus der nicht-europäischen Türkei Anwendung.

Dagegen ist für die Provenienzen aus Borneo ebenfalls, wie schon früher für die aus Sumatra Quarantäne in den egyptischen Häfen bestimmt. Schiffe, die von Suez nach Häfen des rothen Meeres abgehen, haben eine siebentägige Quarantäne in Tor abzuhalten.

Endlich notiren wir, dass der Gesundheitsrath in San Francisco alle asiatischen Häfen für Cholera-verdächtig erklärt und ihnen eine Quarantäne auferlegt hat, die so lange dauern soll, bis sie vollständig untersucht worden sind. Andererseits hat, nachdem auf zwei von Swatow in Hongkong eingelaufenen Schiffen Fälle von Cholera constatirt worden sind, die Colonialregierung den Hafen von Swatow für inficirt erklärt und über alle von dort anlangenden Schiffe Quarantäne verhängt.

Inzwischen bestätigen aber weitere Berichte die grössere Intensität der Cholera in Indien. Das Indische Amt in London hat ein Telegramm vom Vicekönig von Indien, datirt Simla, 14. d. M., empfangen, welches auf die rasche Zunahme der Todesfälle an der Cholera in Bombay aufmerksam macht. Innerhalb der am 7. Juli beendeten 14 Tage sind 32 Personen der Seuche erlegen und in den darauf folgenden 14 Tagen 106, während in den letzten 14 Tagen nicht weniger als 202 Personen weggerafft wurden. Die Cholera ist auch in Allahabad und vor Allem in Dekkan aufgetreten, so dass es wahrlich nicht an der Möglichkeit einer Verschleppung der Keime fehlt, denen der günstige Boden nicht fehlen wird, wenn man fortfährt auf Quarantänen zu vertrauen und sanitäre Maassregeln hintan zu setzen.

Die italienische Regierung hatte schon vor einigen Wochen den Vorschlag gemacht, eine Conferenz zur Aufstellung allgemeiner Vorsichtsmaassregeln gegen die Cholera so wie zur Berathung über die Consolidation des internationalen Gesundheitsrathes in Constantinopel und über eine Reform des egyptischen Sanitätswesens nach Rom einzuberufen. Derselbe soll von der Pforte, sowie von den Cabineten in Wien, Paris, London und Petersburg im Principe zustimmend aufgenommen worden sein. Ein bekanntes französisches Blatt legte freilich sofort gegen Rom Protest ein. In Paris müsse sich der Congress versammeln. Habe doch die erste internationale Cholera-Conferenz 1851|52 in Paris getagt, während bei der Conferenz in Constantinopel 1856 der Einfluss der französischen Delegirten maassgebend gewesen sei. Diese Tradition gebe Frankreich ein unläugbares Anrecht. Unsere chauvinistischen Epidemiologen jenseit der Vogesen vergessen nur zu gern die internationale Conferenz in Wien 1874, an der sich sämmtliche europäische und mehrere aussereuropäische Staaten betheiligten, auf der aber die Herren Fauvel und Proust eine ziemlich traurige Rolle spielten, so dass sie sie höchstens als toute germanique bezeichnen, so wie die in Washington 1881, deren Beschlüsse mit jener der Wiener Conferenz fast identisch waren. Nun über die „Anrechte" Frankreichs würden die übrigen Mächte leicht zur Tagesordnung übergehen, aber eine solche Conferenz würde wahrscheinlich keinen Erfolg, Orden für die Delegirten bringen. Leider hat C. v. Sigmund nur zu Recht, dass die Organe der Gesetzgebung bisher in keinem Lande die Frage der Volkskrankheiten mit jener Einsicht und Energie aufgenommen haben, welche dieselbe, wäre es auch nur von dem einseitigen Standpunkte der Steuer- und Wehrfähigkeit betrachtet, heute thatsächlich verdient.

Auch wir halten daher mit der W. Med. W. eine Conferenz für vollständig überflüssig, denn sie wird zuversichtlich nicht in der Lage sein, den Beschlüssen von Wien und Washington wesentlich Neues hinzuzufügen. Wir gehen aber noch weiter. Es ist sehr zu befürchten, dass unter dem Eindrucke der kaum überstandenen Cholerafurcht, die, besonders durch Deutschland und England in Wien siegreich gewesenen gesunden Principien in Rom wieder in Frage gestellt werden möchten, nachdem man in unserm eigenen Vaterlande den Versuch nicht gescheut hat, einem Pettenkofer und einem A. Hirsch gegenüber die längst widerlegten Anschauungen eines Fauvel und Proust wieder zu Ehren zu bringen. Man führe statt neuer Conferenzen die Wiener Beschlüsse in irgend einer Form endlich aus. Sie wurden bekanntlich in eine internationale Sanitäts-Convention zusammengefasst, welche sich auf Errichtung eines Inspectionssystems und auf eine in Wien zu errichtende internationale Sanitätscommission bezog. Die Convention wurde an sämmtliche betheiligten Mächte geleitet — über ihr weiteres Schicksal ist nichts bekannt geworden.

Als Commissar der russischen Regierung ist inzwischen Professor Dr. Münch, für Italien Dr. Antonini nach Egypten gegangen. Der französischen Delegation hat sich noch Dr. de Mahé aus Constantinopel angeschlossen. Natürlich sind von der letzteren schon, wie wir vorhersagten, „sehr befriedigende" Nachrichten eingelaufen. Doch wir wollen unseren Lesern den vollen Genuss nicht vorenthalten, den ihnen folgende Depesche an den Secretär der Akademie der Wissenschaften zu Paris, Dumas, zweifellos bereiten wird:

Artois le 27 aout.

Je reçois ce matin des nouvelles telegraphiques de la mission française de cholera en Egypte.

Très curieuses observations avec grand charactère de nouveauté, et constantes dans le sens espéré.

Je vous communiquerai la lettre détaillée attendue. Pasteur.

P. B.

X. Deutsche Naturforscher-Versammlung.

Für die Sectionssitzungen angemeldete Vorträge:

(Schluss aus No. 35.)

XV. Innere Medicin: Zur Discussion werden vorgeschlagen: 1. „Progressive Muskelatrophie". 2. „Die Salycilbehandlung des acuten Gelenkrheumatismus".

Bis jetzt angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. Lichtheim-Bern: „Ueber progressive Muskelatrophie". 2. Prof. Dr. Erb-Heidelberg: „Ueber die juvenile Form der progressiven Muskelatrophie". 3. Prof. Dr. Bäumler-Freiburg: „Vorstellung von Kranken mit sogen. Pseudohypertrophie der Muskeln". 4. Prof. Dr. Weil-Heidelberg: 1) „Zur Lehre vom Diabetes insipidus". 2) „Zur Pathologie des Typhus abdominalis". 5. Privatdocent Dr. Kossel-Strassburg i. E.: „Ueber chemische Veränderungen in erkrankten Geweben". 6. Prof. Dr Berger-Breslau: „Zur klinischen Geschichte des Blitzschlags". 7. Privatdocent Dr. Litten-Berlin: „Ueber die Haemoglobinaemie und deren Verhältniss zur Haemoglobinurie". 8. Privatdocent Dr. Rumpf-Bonn: „Ueber einige temperaturherabsetzende Arzneimittel".

XVIII. Pädiatrie: siehe No. 32 dieser W.

XX. Psychiatrie und Neurologie. 1. Prof. Dr. Erb-Heidelberg: Thema vorbehalten. 2. Prof. Dr. Wille-Basel: Thema vorbehalten. 3. Prof. Dr. Berger-Breslau: „Die anatomische Localisation und klinische Bedeutung des Kniephänomens". 4. Prof. Dr. Eulenburg-Berlin: Thema vorbehalten. 5. Prof. Dr. Jolly-Strassburg: „Ueber das Verhalten degenerirter Muskeln gegen statische Elektricität". 6. Docent Dr. Kroepelin-Leipzig: „Experimentelle Studien über Associationen". 7. Prof. Dr. Kirn-Freiburg: „Ueber Chloral-Psychosen".

XXI. Otiatrie. 1. Medicinalrath Dr. Hedinger-Stuttgart: „Ueber eine forensisch wichtige Verletzung des Ohres". 2. Privatdocent Dr. Bürkner-Göttingen: I. „Erfahrungen über die Einwirkung des Politzer'schen Verfahrens und seiner Modificationen auf das gesunde Ohr". II. „Ueber eine Form sehr gefässreicher Fibrome im Ohr und über heftige Blutungen bei Exstirpation von Ohrpolypen, mit Demonstration mikroskopischer Präparate". 3. Prof. Dr. M. Flesch-Bern: „Demonstrationen zur Histologie des menschlichen Gehörorganes". — Vorträge sind weiter noch zugesagt von: Dr. Kirchner-Würzburg. Prof. Dr. Kuhn-Strassburg. Dr. Wolf-Frankfurt. Prof. Dr. Moos-Heidelberg. Dr. Steinbrügge-Heidelberg.

XXII. Laryngologie und Rhinologie. 1. Dr. Schmidt-Frankfurt a. M.: „Ueber Kropfbehandlung". 2. Derselbe: „Ueber die Behandlung der Angina phlegmonosa mit Guajac". 3. Prof. Dr. Schrötter-Wien: „Ueber Lähmungserscheinungen am Kehlkopfe". 4. Privatdocent Dr. Hack-Freiburg: „Rhinologische Streitsätze". 5. Dr. Hering-Warschau: „Ueber Mykosis tonsillaris". 6. Derselbe: „Ueber das Rhinosclerom". 7. Prof. Dr. Schnitzler-Wien: „Ueber Kehlkopftuberculose". 8. Dr. Lange-Kopenhagen: „Zur Frage von den adenoiden Neubildungen im Nasenrachenraum". 9. Derselbe: „Ueber galvanokaustische Operation der Nasenrachenpolypen". 10. Privatdocent Dr. Hack-Freiburg: „Ueber neuralgische Begleiterscheinungen bei Pharynxkrankheiten". 11. Dr. Koch-Luxemburg: „Ueber Posticuslähmung".

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Zur Impffrage.

Wir haben schon in No. 33 auf den vortrefflichen Bericht hingewiesen, den der Director der Königlichen Impfungsanstalt zu Berlin, Herr Feiler, über die Versuche betreffend die beste Methode der Gewinnung animaler Lymphe gegeben hat. Herr Feiler beschäftigt sich in demselben Berichte auch mit der Wirksamkeit der animalen Lymphe und kommt zu dem Resultat, dass die Erstimpfung mit Menschenlymphe 97,3 Proc., mit animaler 86,8 und die Revaccination 87,9 resp. 77,0 Proc. ergeben. Er schliesst hieraus, dass immerhin die Erfolge der animalen Lymphe noch erheblich weniger sicher seien, als die der Impfung mit humanisirter Lymphe. Dem gegenüber darf nun zuvörderst darauf hingewiesen werden, dass anderweitige Erfahrungen, z. B. die in Hessen-Darmstadt und von Hager (diese W. No. 33) ein besseres Resultat erzielt haben und bei zweckmässiger Herstellung und sachgemässer Anwendung der animalen Lymphe wohl überhaupt schwerlich noch die Erfolge geringer sein werden als bei der Menschenlymphe. Aber auch hiervon abgesehen ist Herr Feiler der Ansicht, dass die animale Vaccination allerdings in eine neue Phase getreten sei, welche ihr neue und zahlreiche Anhänger verschaffen, vielleicht auch Communen oder Regierungen veranlassen werde, Kälberimpfanstalten zu errichten, weist indessen neben den bedeutenden Kosten und vermehrten technischen Schwierigkeiten auch auf die wirthschaftlichen Schwierigkeiten hin, sowie auf die Frage, ob die bis jetzt natürlich nur spärlichen Nachrichten über Schädigungen durch animale Impfung nicht in Menge auftreten würden, wenn sie theilweise oder sogar ausschliesslich in Gebrauch genommen werden sollte. Gewiss hat er sodann Recht, wenn er die Ueberzeugung ausspricht, dass die Ueberimpfung von Syphilis durch Lymphe vom Menschen so gut wie sicher durch aufmerksame und gewissenhafte Ausführung der Kinderimpfung und Abimpfung vermieden werden könne und ferner, dass, wenn man die Möglichkeit einer Uebertragung bei der latenten Syphilis zugestehe, eine solche auch bei anderen erblichen Krankheiten, wie der Tuberculose des Menschen und der Perlsucht des Kalbes Geltung haben müsse. Wir haben früher schon dargelegt, dass es sich bei dieser Frage zweifellos nicht am wenigsten darum handelt, auch Vorurtheilen und an sich unberechtigten Agitationen gegen die obligatorische Impfung den Boden zu nehmen. Von dem Augenblicke ab, wo festgestellt war, dass die animale Lymphe in grösseren Mengen längere Zeit conservirt werden könne, haben wir uns daher für dieselbe erklärt, wie aus einer Reihe von Artikeln und Erörterungen hervorgeht. Dass die Möglichkeit des Erysipel, der anderen wichtigsten Impfbeschädigung, bei der einen wie der anderen Methode vorhanden ist, wurde ebenfalls schon dargelegt. Die Unmöglichkeit, durch animale Lymphe Syphilis überzuimpfen ist aber bei den jetzigen Anschauungen so wichtig, dass dies genügt, die Verwendung der animalen Lymphe zu einer möglichst ausschliesslichen zu machen. Die Section des Kalbes vor Verwendung der von ihm gewonnenen Lymphe muss allerdings verlangt werden und führt durchaus nicht die Umständlichkeiten und Kosten herbei, die Herr Feiler davon fürchtet. Anscheinend theilt das Königliche Polizeipräsidium in Berlin die Bedenken des Herrn Feiler keineswegs in dieser Beziehung, da dasselbe mit dem Magistrat in Verhandlung getreten ist, bei deren Begründung erklärt wird, dass nach dem jetzt üblichen Verfahren der Gewinnung von animaler Lymphe die allgemeine Anwendung derselben immer mehr geeignet erscheine, so bald es gelänge, die erforderlichen Mengen an Lymphe mit nicht zu erheblichem Kostenaufwande zu beschaffen. Der Kostenaufwand würde sich in Berlin auf etwa 50 bis 60 M. für jedes Kalb berechnen, vorausgesetzt, dass von jedem Kalb eine Menge von Lymphe entnommen werden könne, welche für 500 Kinder ausreiche. Für Basel berechne sich der Durchschnittspreis auf etwas über 12 M. für jedes Kalb, für Stuttgart auf 30 M. und für Metz nur auf 10 M.; dort habe man die Kälber-Impfstation auf dem Schlachtviehhofe eingerichtet und den billigeren Durchschnittssatz namentlich dadurch erzielt, dass man das benutzte Kalb, nachdem die Lympfernte beendet gewesen, sofort Behufs sanitäts- bezw. veterinairpolizeilicher Untersuchung hat tödten lassen, und das gesund gefundene Schlachtstück von einem Schlächter nach einer ein für alle Mal getroffenen Abmachung zum täglichen Marktpreis übernommen worden sei. Die Impfanstalt habe also nur die Verpflegungskosten etc. für das Kalb und die etwaige Preisdifferenz zwischen dem Ein- und Verkauf zu decken. Es frage sich nun, ob es sich nicht veranstalten liesse, dass eine Kälber-Impfstation auf dem städischen Schlachtviehhofe eingerichtet werde, unter der Voraussetzung natürlich, dass die allgemeine Schutzpocken-Impfung mittelst animaler Lymphe durchgeführt werden würde. Vom Magistrat ist hierauf geantwortet, dass er bereit sei, auf eine nähere Erörterung der angeregten Frage einzugehen, dass er jedoch wünschen müsse, noch weiteres Material zur Beurtheilung der Verhältnisse zu besitzen, und deshalb, falls solches vorhanden, um Mittheilung desselben ersuche. Die Antwort des Polizei-Präsidiums hierauf ist nunmehr erfolgt und geht dahin, dass ihm weiteres Material nicht zur Verfügung stände; was die Sache selbst betrifft, so ersuche es den Magistrat um commissarische Besprechung über den Gegenstand und um Abordnung von Commissarien des Magistrats zu einer Anfang September zur Verhandlung der Sache anberaumten Sitzung. Der Magistrat hat sich mit der Absendung eines Commissars einverstanden erklärt.

Wir geben uns der Hoffnung hin, dass aus diesen commissarischen Berathungen der Einführung der animalen Lympfe in Berlin sich ein günstiges Resultat ergeben werde.

Auch bei dieser Frage zeigt es sich übrigens, wie sehr zu bedauern es ist, dass ein Gemeinwesen, wie die Stadt Berlin, nicht einen ständigen Beirath in der Person eines städtischen Medicinalraths besitzt. Nur durch den Mangel eines solchen war der Wunsch „eines weiteren Materials" zur Beurtheilung der doch so klar liegenden Verhältnisse möglich. Wären die Aerzte in ihren eignen Angelegenheiten rühriger, so würden sie die jetzt bevorstehende Wahl neuer Stadtverordneten benutzen, um im Interesse der Gesundheitspflege Berlin's auf die Anstellung eines städtischen Medicinalrathes zu dringen.

Wir schliessen hieran noch die Mittheilung, dass der preussische Cultusminister, um eine grössere Gleichwerthigkeit der Berichte und besonderen Vorkomnisse bei den öffentlichen Impfgeschäften herbeizuführen, ein einheitliches Schema aufgestellt hat, welches den bezüglichen Ermittelungen zu Grunde gelegt werden soll. Nichtmedicinische Blätter theilen nämlich mit, dass als Gesichtspunkte, die als Richtschnur bei der Berichterstattung dienen sollen, folgende aufgestellt worden sind:

1. Wann wurde das Impfgeschäft begonnen, wann beendet? 2. Welcher Art waren die Räumlichkeiten, in welchen die Impfung vorgenommen wurde? waren sie Theile einer Privatwohnung, oder lagen sie in öffentlichen Localen und Anstalten? erschienen sie zweckdienlich? stand für die Vollziehung der Impfung ein vom Wartezimmer abgesonderter Raum zur Verfügung? 3. Haben Witterungseinflüsse bestanden, welche den Gang des Impfgeschäftes störten? 4. Haben ansteckende Krankheiten (Scharlach, Diphtherie, Masern, Rötheln, Rothlauf und Keuchhusten) in der Impfperiode geherrscht? hat ihretwegen die Impfung unterbrochen werden müssen? ist die Verbreitung dieser Krankheiten durch die Impfung begünstigt, sind namentlich bestimmte Fälle dabei stattgehabter Uebertragung bekannt geworden? 5. Waren die Impfärzte beamtete oder nicht? 6. Sind Seitens der Ortspolizeibehörde die Impflisten ordnungsmässig geführt worden? 7. Mittelst welcher Operation und unter Benutzung welcher Instrumente wurde geimpft (Schnitt, Stich, Zahl der Impfwunden)? 8. Woher stammte die Lymphe? konnte dieselbe als rein und unverdächtig betrachtet werden? 9. Sind nach der Impfung Fälle von Erkrankungen bezw. Todesfälle vorgekommen, welche der Impfung zur Last zu legen sind? und wie viele? sind namentlich beachtet worden Fälle von starker Entzündung der Haut in der Umgebung der Impfpusteln, Anschwellung und Entzündung der benachbarten Lymphdrüsen, Entzündung und Eiterung des Unterhautzellgewebes, Rothlauf, Verschwärung oder brandige Beschaffenheit der Impfpusteln, Blutvergiftung, chronische Hautausschläge, Syphilis? sind Fälle von Scrophulose, Tuberculose und Syphilis unter den impfpflichtigen Kindern vorgekommen? ist deshalb von der Impfung Abstand zu nehmen?

Wir möchten bei dieser Gelegenheit die Frage wiederholen, ob es nicht möglich ist, dass solche Verfügungen, statt dass sie unvollständig und mit wenigstens nicht sicherer Authentität in politischen Blättern zur Veröffentlichung gelangen, so bald als möglich dem Wortlaute nach publicirt werden könnten? Es wäre dies für die Fachzeitschriften von nicht geringem Werthe, würde aber auch dahin führen, dass nicht, wie jetzt, irrige Urtheile über die Wirksamkeit der Regierungen einschliesslich des Kaiserlichen Gesundheitsamtes auf dem Gebiete der Medicin und der Gesundheitspflege so leicht Eingang finden wie dies jetzt der Fall ist. P. B.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Folgendes geht uns zur Veröffentlichung zu: Es kommt häufig vor, dass die Polizei-Reviere von Verunglückungen, Selbstmorden, Selbstmordversuchen u. s. w. welche in ihren Bezirken geschehen, nur zufällig Kenntniss erlangen und dann in der Regel so spät, dass der Thatbestand durch Besichtigungen an Ort und Stelle oder durch Vernehmung noch anwesender Zeugen gar nicht mehr oder doch nur in ungenügender Weise festgestellt werden kann. Diese Feststellungen des Thatbestandes sind indessen häufig von grösster Wichtigkeit. Es würde deshalb nicht nur im öffentlichen, sondern auch im Interesse der Angehörigen der verunglückten Personen liegen, wenn die Aerzte, welche zur Hülfeleistung in solchen Fällen herbeigerufen werden, sofort dem zuständigen Polizei-Revier Mittheilung zugehen liessen.

3. Epidemiologie.

— Gelbes Fieber. Seit längerer Zeit herrscht die Seuche intensiver nicht nur in Rio de Janeiro, Bahia und Pernambuco und in Havana, sondern in sämmtlichen Häfen der Inseln Cuba, Hayti und San Domingo, so wie in den mexikanischen Häfen Matamoros, Tampico, Tuxpan, Vera Cruz und Minatitlan. Leider hat das National Board of Health in Washington in Folge Verweigerung der nöthigen Mittel Seitens des Congresses seit lange schon aufhören müssen zu functioniren und so gehen die Einzelstaaten, speciell Louisiana, auf eigene Hand vor. Der Gesundheitsrath des letzteren Staates hat allen Provenienzen aus diesen Häfen Quarantäne auferlegt. Trotzdem ist die Seuche in Pensacola aufgetreten.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse IXXX. In der neunundzwanzigsten Jahreswoche 15.—21. Juli, starben 1213, entspr. 52,5 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1204000), gegen die Vorwoche (1463, entspr. 63,3) eine nicht unbedeutende Abnahme der Mortalität. Die Sterblichkeit des ersten Lebensjahres betrug in dieser Woche 717 oder 59,1 Proc., im Verhältniss zum durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (64,5) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 930 oder 76,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 62,4 bez. 764, Proc. aller Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 95, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 442 und gemischte Nahrung 143.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche zwar Masern und Diphtheritis etwas weniger Todesfälle aufgewiesen, indes forderten Scharlach, Ruhr, Lungenaffectionen, insbesondere aber auch Diarrhöen, Brechdurchfälle und Magen- und Darmkatarrhe noch zahlreiche Opfer, letztere Gruppe von Krankheiten des Verdauungsapparates wies allein 512 Sterbefälle auf. Erkrankungen an Typhus waren seltener, auch Scharlach und Diphtheritis traten seltener auf, Masern weisen noch immer eine erhebliche Erkrankungsziffer auf.

29. Jahres-woche. 15.—21. Juli.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	29	—	—	286	93	109	2
Sterbefälle	5	—	—	52	25	39	3

In Krankenanstalten starben 145 Personen, dar. 11 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 823 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3386 Kranke. Unter den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

5. Amtliches.

Bayern. Massregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera.

(Schluss aus No. 35.)

Instruction zur Vornahme der Desinfection.

I. Desinfection von aus Choleralocalitäten oder von Cholerakranken stammenden Gegenständen.

I. Inficirte oder verdächtige Kleider, Wäsche und sonstige Effecten sind, soweit nicht ihre Vernichtung durch Feuer angezeigt ist, mit heissen Wasserdämpfen zu behandeln.

Als hierfür geeignete Apparate können nur diejenigen angesehen werden, in welchen ein fortwährendes Durchströmen von heissen Wasserdämpfen durch den Desinfectionsraum stattfindet und bei welchen die Temperatur der Wasserdämpfe im Desinfectionsraume überall mindestens 100°C. beträgt. Diese Bedingung wird erfüllt, wenn ein in die Oeffnung, durch welche der Dampf den Apparat wieder verlässt, gebrachtes Thermometer die Temperatur von 100°C. erreicht.

Die Zeit, während welcher die zu desinficirenden Gegenstände den heissen Wasserdämpfen ausgesetzt werden, darf bei leicht zu durchdringenden Gegenständen, z. B. Kleidern, nicht weniger als eine Stunde, bei schwer zu durchdringenden Gegenständen nicht weniger als zwei Stunden betragen. Hierbei ist die Zeit nicht mitgerechnet, welche vergeht, bis der Dampf, welcher aus dem Desinfectionsraume ausströmt, die Temperatur von 100°C. erreicht hat.

Der Wasserdampf wird am besten in einem Dampfkessel entwickelt und mittels einer Röhre in den Desinfectionsraum unten eingeleitet, um ihn oben durch eine Oeffnung, nicht grösser als die Zuleitungsröhre, abströmen zu lassen.

Wo ein Dampfkessel fehlt, kann ein grösserer Waschkessel dienen, über den man ein Holzfass als Desinfectionsraum stürzt, dessen unterer Boden herausgenommen ist, und dessen oberer Boden zum Ausströmen des Dampfes eine runde Oeffnung hat, in welche ein Thermometer eingesetzt werden kann. Die zu desinficirenden Gegenstände sind in das Fass zu legen und deren Herabfallen in den Kessel durch Schnüre oder Horden oder auf eine andere Weise zu verhindern. Ein solches Fass muss möglichst dicht auf dem Rande des Waschkessels aufsitzen.

2. Falls genügende Apparate zur Desinfection mit heissen Wasserdämpfen nicht zur Verfügung stehen, sind die bezeichneten Gegenstände, wenn nicht ihre Vernichtung durch Feuer vorgezogen wird, während der Dauer von 48 Stunden in Karbolsäurelösung einzuweichen und darauf mit Wasser zu spülen. Zur Bereitung der Lösung ist die sogenannte 100procentige Carbolsäure (Acidum carbolicum depuratum) zu benützen, und zwar ist zu jedesmaligem Gebrauche ein Theil derselben in 18 Theilen Wasser unter häufigem Umrühren zu lösen.

II. Behandlung der Abtritte.

Wo Abtrittanlagen sind, welche die Luft im Abtritte selbst und die Luft im Hause verunreinigen, hat man sich nicht nur der grösstmöglichen Reinlichkeit in den Abtritten zu befleissigen und mittels der Abtrittsfenster zu lüften, sondern man kann auch dem in faulige Zersetzung übergehenden Inhalt der Abtritts-Röhren, -Gruben oder -Fässer Stoffe beimischen, welche deren gasförmige Emanationen wesentlich beschränken. Am besten eignen sich dafür billige Metallsalze, wie Eisenvitriol (schwefelsaures Eisenoxydul), wie es als krystallinisches Pulver im Handel vorkommt, und Manganchlorür, wie es in den Chlorkalkfabriken als Flüssigkeit abfällt. Von beiden ist so viel anzuwenden, dass der Inhalt der Abtritt-Röhren, -Gruben und -Fässer stets sauer reagirt, was durch blaues Lakmuspapier constatirt werden kann, welches von entnommenen Proben gerötet werden muss.

Man kann annehmen, dass 25 Gramm Eisenvitriol, in der zehnfachen Menge (1/4 Liter) Wasser gelöst, für die täglichen Excremente einer Person hinreichen, um die saure Reaction zu erhalten. Sind aber bereits in alkalische Zersetzung übergegangene Excremente in den Gruben oder Fässern vorhanden, was durch Curcumapapier, welches dabei gebräunt wird, constatirt werden kann, so muss ihrer Menge entsprechend Eisenvitriollösung oder Manganchlorürlösung so lange zugesetzt werden, bis die alkalische Reaction verschwindet und die saure Reaction eintritt.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Das von dem Verein für innere Medicin eingesetzte Comité zur Sammelforschung über Krankheiten darf, nachdem im Juli d. J. das von ihm angenommene Circular sowie die Fragekarten versandt worden waren, schon jetzt auf einen in dieser Ausdehnung kaum erwarteten Erfolg hinweisen. Da soeben auch der erste Bericht über die Sammelforschungen in England erschienen ist, so werden wir in der nächsten Nummer dieser kurzen vorläufigen Ankündigung eine eingehende Darlegung folgen lassen und bemerken zur Zeit nur noch, dass die in dem Circular gestellte Präclusivfrist von 4 Wochen keineswegs bedeutet, dass später Meldende nicht noch angenommen werden. Wir weisen im Gegentheil darauf hin, dass Anmeldungen, die an den Schriftführer Dr. S. Guttmann, Berlin W., Potsdamerstr. 131 zu richten sind, noch jeder Zeit Berücksichtigung finden werden.

— Universitäten. Prag. Prof. Dr. Tomsa zu Kiew ist zum Professor der Physiologie an der czechischen Universität ernannt worden. — Dorpat. Wie uns mitgetheilt wird, ist, zum Ersatze des in den Ruhestand tretenden Prof. Dr. v. Holst, die Berufung des Docenten der med. Facultät zu Berlin Dr. Runge in Aussicht genommen.

— Den Freunden des von mir herausgegebenen Reichsmedicinalkalenders wird vielleicht die Mittheilung von Interesse sein, dass eine besondere österreichische Ausgabe schon für das Jahr 1884 in Vorbereitung begriffen ist. Herr Dr. Heinrich Adler in Wien, dessen werthvolle Mitarbeiterschaft schon meinem Jahrbuch der practischen Medicin zu gute gekommen ist, hatte es übernommen, die für Oesterreich nothwendigen neuen Artikel zu bearbeiten und einige andere, deren Substanz benutzt werden konnte, sorgfältig zu revidiren und zu ergänzen. Seine Arbeit befindet sich schon im Druck und wird demnach der Reichs-Medicinal Kalender für Oesterreich gleichzeitig mit der Ausgabe für das deutsche Reich versendet werden.

P. B.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-Rth. d. Kr.-W.-A. Dr. Glatzel zu Beuthen O./Schl.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Vauselow z. Kr.-Phys. des Kr. Schlawe.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Dirkes zu Salzkotten, Dr. Schroeder zu Hoexter, Dr. Hennerici zu Crefeld, Dr. Hufschmidt zu Wesel, Dr. Hillebrand zu Radevormwald und Dr. Schubert zu Ostseebad Crantz; Dr. Westermann von Lengerich nach Versmold, Dr. Stens von Düsseldorf nach Kösen, Dr. Ober von Witzhelden nach Holland. — Bayern: Dr. R. Martin in München. — Würtemberg: Ob.-A.-W.-A. Dr. Sichler in Rottweil. — Baden: Generalarzt a. D. Finneisen in Freiburg.

Gestorben: Preussen: Kr.-Phys. d. Kr. Diepholz, San.-R. Dr. Wippern zu Solingen, Dr. Zacharias Lohnstein zu Landsberg a. W., Zahn-A. Staudacher zu Bielefeld.

Vacant: Kr.-W.-A.-St. d. Kr. Bomst, Grimmen u. d. Stadtkr. Trier.

Berichtigungen zu den Personalien in No. 35: Statt Kr. Colberg lies Colberg-Coerlin, statt Deschnidt — Beschnidt.

Mittwoch № 37. 12. September 1883.

DEUTSCHE

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Sammelforschung über Krankheiten, in Deutschland eingeführt durch den Verein für innere Medicin zu Berlin.

Wenn auch in anderer Weise und vor Allem auf anderem Wege, ist, was diese Wochenschrift in ihrer zweiten Nummer des gegenwärtigen Jahrganges vorschlug, zur Thatsache geworden. Wie schon früher mehrfach berichtet wurde, hat der Verein für innere Medicin nach dem Vorgange der grossen medicinischen Gesellschaft Englands, deren Collectivuntersuchungen wir damals eingehend besprachen, die Sache in die Hand genommen und nach gründlichen Berathungen war das von ihm eingesetzte Comité schon vor einigen Monaten in der Lage, ein Circular zu erlassen und die von ihm aufgestellten Fragekarten zahlreichen Aerzten zur Prüfung vorzulegen.

Diese ebenso thatkräftige als einsichtige Initiative des Berliner Vereins für innere Medicin ist allgemein mit sympathischer Anerkennung aufgenommen worden. Von sehr vielen ärztlichen Vereinen, dann den hervorragendsten Klinikern der deutschen medicinischen Facultäten und vor Allem von zahlreichen practischen Aerzten sind dem Comité zustimmende Mittheilungen gemacht worden. Aber auch über Deutschlands Grenzen hinaus erstreckt sich diese Zustimmung. Es ist ein besonders ehrenvolles Zeugniss für die Vorarbeiten des deutschen Comités, dass das Dankschreiben der Comités der British medical Association, indem es für die ihm übersandten Circulare und Karten dankt, noch besonders hervorhebt, dass letztere ganz vortrefflich seien und auch in England wahrscheinlich acceptirt werden würden. Von einflussreicher Seite wird sogar eine gemeinschaftliche Thätigkeit auf diesem Gebiete durch die Comités in England und Deutschland in Aussicht genommen, die den hier verfolgten Zwecken selbstverständlich in hohem Grade fruchtbringend sein würde.

Das Circular des Berliner Comités enthält zuvörderst eine allgemeine Begründung des ganzen Planes und fährt dann fort, dass es für zweckmässig halte, sich zunächst auf die Phthise zu beschränken und zwar mit Berücksichtigung ihrer Heredität, Contagiosität, ihre Heilung und den Uebergang der Pneumonie in dieselbe, ohne zu präjudiciren, dass nach vollendeter Organisation nicht noch andere geeignete Fragen aufgestellt werden sollen. Das Circular sagt mit Recht:

„Gegenwärtig steht die Phthise wesentlich durch die noch neue Entdeckung der Tuberkelbacillen, welche eine erneute Controlle der bisherigen ärztlichen Anschauungen erheischt, im Vordergrunde des ärztlichen und practischen Interesses, so dass gerade in diesem Punkt eine Klärung der Erfahrungen sehr erwünscht wäre. Durch Zusammentragen sorgfältiger Einzelbeobachtungen gerade von Seiten der practischen Aerzte, welche die Patienten und deren Familien Jahre lang im Auge behalten, kann eine solche Entscheidung der schwebenden Frage gewonnen werden."

Was die fernere Organisation anlangt, so betont das Circular das Mitwirken der ärztlichen Vereine gleichsam als Zweig-Comité zum Zwecke selbständiger Sammlungen.

Eine solche Arbeitstheilung ist erforderlich, wenn man ein grosses Material gewinnen und kritisch verwerthen will. Da man zu diesem Zweck unbedingt suchen muss, mit den einzelnen Aerzten in nähere Beziehung zu treten und sie, die stark beschäftigten, die nicht gewohnt sind, ihre Beobachtungen zu notiren, zu dieser neuen, wenn auch kleinen Arbeit persönlich anzuregen, so wird es nothwendig sein, für jeden Kreis einen Mittelpunkt zu bilden, von dem aus die Vertheilung der Karten an die Aerzte und ihre Einziehung bewirkt wird. Dieselben wären dann zu bearbeiten, d. h. nach ihrer Art und Beweiskraft zusammenzustellen. Das hiesige Comité hätte den Generalbericht zu machen, in welchem die besonders wichtigen und beweisenden Beobachtungen mit dem Namen des Autors publicirt werden.

Um eine innige Beziehung mit den sich anschliessenden Zweigvereinen zu unterhalten, wäre es sehr wünschenswerth, das hiesige Comité durch auswärtige Mitglieder zu verstärken. Wir sehen auch hierin Ihren gefälligen Vorschlägen entgegen.

Die von dem Comité aufgestellte Fragekarte hat folgende Fassung:

No. 1. Tuberculosis (Phthisis) pulmonum mit Berücksichtigung der Heredität, Contagiosität, Heilung und des Uebergangs der genuinen Pneumonie in Phthisis. Es wird gebeten nur über prägnante Fälle zu berichten, welche zur Entscheidung einer der vier vorgelegten Fragen geeignet sind. Name und Wohnort des Beobachters. Tag der letzten Beobachtung. Die ausgefüllte Karte beliebe man an Herrn: ..... zu senden. (Die Beantwortung geschieht in der Art, dass das nicht Zutreffende oder nicht Beobachtete angestrichen wird.)

Allgemeine Fragen. Initialen des Patienten (Vorname ausgeschrieben). Geschlecht: m., w., Alter. Verheirathet, ledig, verwittwet. Todesursache der verstorbenen Ehehälfte. Datum des Todes. Beschäftigung: a) zur Zeit der Erkrankung, b) vor der Erkrankung. Lebensgewohnheiten: kein, mässiger, unmässiger Genuss von Spirituosen und Tabak. Art der Ernährung: genügend, nicht genügend. (Bei Kindern im 1. Lebensjahre: Mutter-, Ammen-, Kuhmilch, künstliche Ernährung.) Wohnort: Stadt (gross, klein), Land. Wohnung: hoch, niedrig, trocken, feucht, freigelegen, verbaut

Antecedentien der Familie des Patienten. 1. Ist Lungenphthise vorgekommen a) beim Vater? dessen Vater? dessen Mutter? dessen Geschwistern? (Zahl der Fälle), deren Kindern? (Zahl der Fälle); b) bei der Mutter? deren Vater? deren Mutter? deren Geschwistern? (Zahl der Fälle); deren Kindern? (Zahl der Fälle). Wurde die Phthise bei der Mutter manifestirt: vor der Heirath? vor der Geburt des betreffenden Patienten? ev. welchen Kindes? c) bei den eigenen Geschwistern des Patienten? Zahl derselben: m., w. Wieviel blieben am Leben a) gesund? b) tuberculös? Wieviel starben? d) bei den eigenen Kindern des Patienten? (m., w.) 2. Ist Scrophulose vorgekommen? ja nein. a) bei welchen Familienmitgliedern? b) in welcher Form? (Ausschläge, Drüsen, Gelenk-, Knochenentzündungen.)

Krankengeschichte des Patienten. Constitution? schwächlich, kräftig, Habitus phthisicus. 1. Welche Krankheiten hat der Patient vor dem Auftreten der Phthise überstanden? (Scropheln, Masern, Keuchhusten, Chlorose, Erythema nodosum, Gelenk-, Knochenentzündung (Tumor albus, Caries), Typhus, Pneumonie, Pleuritis, wiederholte Katarrhe, Syphilis, Diabetes, Herzklappenfehler.) 2. Wann? 3. Wann traten die ersten Symptome der Phthisis auf? 4. Wo? (R. Spitze, Basis, L. Spitze, Basis.) 5. Welche? (Hämoptoë; trockener, feuchter Husten; Auswurf viel, wenig, schleimig, schleimig eitrig, eitrig; blutig; elastische Fasern; Bacillen.) 6. Wie waren die physikalischen Zeichen? 7. Wie verhielten sich Sprache und Stimme? verändert, nicht verändert, ev. laryngoskopischer Befund. 8. Welche Allgemeinerscheinungen traten auf? Fieber (hoch, mässig, gering, intermittirend, Frost, Schweiss, Appetitlosigkeit, Abmagerung, Kurzathmigkeit. 9. Kurzer Bericht des Verlaufs und der Behandlung bis zur letzten Beobachtung.

(NB. Diese beiden Seiten sind für alle zu berichtenden Fälle auszufüllen.)

I. Frage: Heredität der Lungentuberculosis. 1. Leben die Eltern des Patienten? Vater, Mutter. 2. Sind dieselben gesund, krank? Vater, Mutter. 3. Sind dieselben an Phthisis gestorben? ja, nein, Vater, Mutter. 4. Wann? 5. Litten dieselben an Scrophulose, Gelenk-, Knochenleiden, Lungenkrankheiten nicht phthisischer Natur (Pneumonie, Pleuritis, Gangrän, Bronchitis), Herzklappenfehlern, Syphilis, Diabetes, Geisteskrankheiten? 6. Waren die Grosseltern oder die Eltern blutsverwandt? 7. Alter des Vaters, der Mutter zur Zeit der Geburt des Patienten? 8. Waren dieselben (Vater, Mutter) dem Trunke ergeben? 9. Wurde der Patient nach dem Tode des Vaters geboren?

II. Frage: Contagiosität der Lungenschwindsucht. 1. Ist die Krankheit übertragen worden a) vom Mann zur Frau? b) von der Frau zum Mann? c) wann erkrankte die inficirende Ehehälfte? d) nach wie langer Zeit erkrankte die inficirte Ehehälfte? (War der Verlauf der Erkrankung langsam oder schnell?) e) benutzten beide Ehehälften ein gemeinsames Schlafzimmer? 2. Ist eine Ansteckung durch Hausgenossen (Kinder, Angehörige, Besuch) anzunehmen? Wie lange war die ansteckende Person im Hause? 3. Ist eine Ansteckung durch Aufenthalt in Pensionaten, Kasernen, Krankenhäusern, Gefängnissen, Irrenhäusern anzunehmen? 4. Hat die Infection stattgefunden a) durch Wohnung, Kleidung, Betten? (ev. specielle Beschreibung.) a) durch Nahrung? (Milch perlsüchtiger Thiere, schwindsüchtiger Ammen.) 5. Wann fand die vermuthliche Infection statt und wann zeigten sich die ersten Symptome?

III. Frage: Heilung der Lungenschwindsucht. (NB. Nur solche Fälle sind hier anzuführen, bei denen mindestens zwei Jahre seit Beginn

der Erkrankung verflossen sind.) 1. Seit wann wird Heilung oder Stillstand angenommen? 2. Und zwar aus welchen Gründen? a) ist Besserung des Allgemeinbefindens und der Ernährung erfolgt? b) ist der Husten verschwunden? c) ist der Auswurf verschwunden? (elastische Fasern, Bacillen.) d) haben sich die physikalischen Verhältnisse verändert? e) und in welcher Art? 3. Auf welche Einflüsse ist der Stillstand oder die Heilung zurückzuführen? Aeussere Verhältnisse (Wechsel der Wohnung, Beschäftigung, Lebensverhältnisse, psychische Einflüsse.) b) therapeutische Einflüsse (klimatische Curen, Sanatorien, medicamentöse Behandlung und welche?) 4. Sind seit der Zeit der angenommenen Heilung Erkrankungen der Angehörigen an Phthisis vorgekommen? 5. Wie lange ist der betreffende Patient in der Beobachtung des Berichterstatters? 6. Angabe des physikalischen und Allgemeinzustandes zur Zeit der letzten Beobachtung.

IV. Frage: Uebergang der Pneumonie in Phthisis. 1. Tag der Erkrankung an Pneumonie. 2. Sitz derselben. R. Basis Spitze. Mitte. L. Basis Spitze. 3. Expectoration, blutig rostfarbig, grasgrün, zäh, reichlich, spärlich. 4. Physikalische Erscheinungen. 5. Fieber, hoch, mässig, gering, Schüttelfrost. 6. Krisis oder Lysis? An welchem Tage der Erkrankung? 7. War der Kranke nach der Krisis oder Lysis fieberfrei? Wie lange? 8. Sonstige Zeichen der Reconvalescenz. 9. Wann traten die ersten Erscheinungen der Tuberculose auf? 10. Welche? (s. pag. 3).

Allgemeine Bemerkungen über die Eigenthümlichkeiten des Falles. Wo ist der Patient geblieben, nachdem er aus der Behandlung entlassen? ev. hat er sich in Behandlung eines anderen Arztes begeben?

Wir wiederholen die Aufforderung an diesen Collectiv-Untersuchungen sich zu betheiligen. Sie können ein Resultat nur haben, wenn die Mitarbeit eine möglichst allgemeine ist. Aber selbst wenn in den ersten Jahren die Collectivforschungen den Charakter des Unvollkommenen und Unvollendeten noch nicht verloren haben sollten, so wird zweifellos trotzdem ihnen schon ein reicher Gewinn nicht entgehen und gerade ihr Erfolg dürfte immer weitere Kreise zu thätiger Theilnahme heranziehen. An einer anderen Stelle der Wochenschrift werden wir den Bericht besprechen, den das englische Comité über die von ihm in's Leben berufene Collectivuntersuchung betreffend die Uebertragbarkeit der Phthisis geliefert hat. Trotzdem aus ihm hervorgeht, wieviel noch auf diesem Gebietė durch eine Fortsetzung der Collectiv-Forschung gethan werden muss, so ist doch schon jetzt das bisher vorliegende spärliche Material über eine so schwierige Frage in überraschender Weise vermehrt worden. Um den Erfolg einer solchen Collectivuntersuchung zu sichern, ist es natürlich nothwendig, dass allen auf sie bezüglichen Schriften und später den durch sie erzielten Ergebnissen die grösste Publicität gegeben werde. Die deutsche Fachpresse wird, das zeigt sich schon jetzt, den vaterländischen Collectivuntersuchungen einmüthig zur Seite stehen. Es wird nicht mehr vorkommen, dass so vortreffliche und wichtige Arbeiten, wie die in dieser Wochenschrift mehrfach erwähnte Schwindsuchts-Statistik des Vereins schleswigholsteinischer Aerzte, über welche Herr Bockendahl schon am 10. Februar 1881 berichtete, bis in die neueste Zeit fast unbekannt geblieben ist. Wir werden noch einmal die Ergebnisse dieser Statistik wiedergeben mit gleichzeitiger Berücksichtigung eines äusserst interessanten Vortrages, den Herr Schlochow in dem Breslauer ärztlichen Verein gehalten hat, um denselben vor einem gleichen Schicksale zu bewahren. P. B.

II. Aus der Klinik des Herrn Professor Erb in Heidelberg.

Ueber einen Fall von Carcinom des Pancreas und über das Vorkommen von Fettkrystallen im Stuhlgang.

Von

Dr. Franz Ziehl, Assistenzarzt.

Wenn wir durch nachstehenden Fall die schon ziemlich umfangreiche Casuistik des Carcinoms der Pancreasdrüse um eine neue Beobachtung vermehren, so glauben wir die Berechtigung dazu in dem Umstand zu finden, dass dieselbe einiges Licht zu verbreiten geeignet ist über ein eigenthümliches Verhalten, das der Stuhlgang Icterischer, wie es scheint, öfters darbietet.

Die Patientin, um die es sich handelt, eine 34jährige Fabrikarbeitersfrau, wurde am 10. April d. J. in die medicinische Klinik aufgenommen. Die Anamnese ergab, dass sie — von einer Erkrankung an Wechselfieber abgesehen — bisher immer gesund war. Die jetzige Erkrankung hatte anscheinend ganz acut am 5. März d. J. mit Frost und nachfolgender Hitze begonnen. Gleichzeitig traten heftige Schmerzen auf, die ihren Sitz im Epigastrium hatten und nach links bis zum Rücken ausstrahlten; ausserdem zeigten sich mannigfache gastrische Störungen. Am 5. April stellte sich Bluterbrechen ein, das sich mehrere Male wiederholte. Seit Beginn der Erkrankung hat der Kräftezustand der Patientin erheblich gelitten, auch will sie magerer geworden sein.

Bei der Aufnahme am 10. April ergab sich folgender Stat. praes.: Kräftig gebaute Frau mit gerötheten Wangen und im übrigen blassgelber, trockener, sehr fettarmer Haut. Keine Oedeme, kein Fieber. — An den Organen der Brusthöhle nichts Abnormes nachweisbar, ebenso nichts an den Organen des Unterleibes, nur ist Druck im Epigastrium sehr schmerzhaft, die Milz etwas vergrössert (Rest der früheren Malariainfection?). Graviditas mens. V, sonst kein abnormer Tumor nachweisbar. Urin ohne Eiweiss und Zucker.

Bis zum 9. Mai blieb der Zustand im ganzen derselbe. Fast täglich Schmerzanfälle von geringerer oder grösserer Intensität, langsame Abnahme des Körpergewichtes. An diesem Tage wurde zum ersten Mal im linken Epigastrium unterhalb der Lebergrenze ein kleiner Tumor gefühlt.

Auch in den folgenden Tagen dominirten die Schmerzanfälle in dem Krankheitsbild, fortschreitende Abmagerung, grosses Schwächegefühl.

Am 23. Mai waren im linken Epigastrium ganz deutlich Tumoren nachweisbar, die auf Druck sehr schmerzhaft waren, der Leberrand um anderthalb Querfinger weiter nach abwärts gerückt. Pat. musste an dem Tage auf dringenden Wunsch nach Hause entlassen werden, kehrte aber bereits nach zwei Tagen in das Spital zurück.

Man fühlte nunmehr im Epigastrium einen ziemlich resistenten Körper, der die Leber zu sein schien und auf Druck äusserst schmerzhaft war, nach abwärts davon ein paar Tumoren. Ausserdem hatte sich Icterus eingestellt, im Urin deutliche Gallenfarbstoffreaction. Der Stuhlgang ziemlich fest, von grauweisser Farbe. Kein Fieber.

Unter fortdauernden heftigen Schmerzanfällen nahm der Icterus zu, am 2. Juni wurde Ascites nachweisbar und am 5. Juni zeigten sich unter Ansteigen der Temperatur Symptome einer Infiltration des linken unteren Lungenlappens. Am 9. Juni unter langsam zunehmendem Collaps Exitus lethalis. An den letzten zwei Tagen hatte der vorher silberweisse stets geformte Stuhlgang theerschwarze Beschaffenheit angenommen.

Die klinische Diagnose lautete auf Carcinom des Magens und der Leber mit Compression des Ductus choledochus. In der letzten Zeit hatte die eigenthümliche Beschaffenheit des Stuhlganges auch an einen Verschluss des Ductus pancreaticus denken lassen. Der Stuhlgang von ziemlich trockener, geformter Beschaffenheit und von silbergrauer Farbe ergab sich nämlich bei der mikroskopischen Untersuchung als zu etwa drei Viertel aus Krystallen bestehend. Dieselben hatten Nadelform und kamen theils vereinzelt, meist aber zu Haufen und Büscheln vereint vor. In Aether lösten sich dieselben, der abgegossene Aether hinterliess nach dem Verdunsten im Uhrglas einen reichlichen Fettbeschlag. Jene Krystalle bestanden demnach aus Fett, das ausserdem, jedoch nicht sehr reichlich, auch in der gewöhnlichen runden, sich durch Osmiumsäure schwärzender Kugelform vorkam. Eine Gewichtsbestimmung ergab, dass der ziemlich feste Stuhl gut zur Hälfte aus Wasser bestand, zu einem Viertel aus Fett und zu einem Viertel aus anderen Bestandtheilen. Der Urin enthielt kein Fett.

Die Section (Professor Arnold) ergab, soweit sie hier von Interesse ist, Folgendes: In der Bauchhöhle ziemlich beträchtliche Mengen einer tiefgelben, schwach trüben Flüssigkeit. Die Leber steht ziemlich hoch, ist ausserdem nach vorn gedrängt, besonders stark der linke Leberlappen. Hinter demselben liegt eine kindskopfgrosse Geschwulst, die über der grossen Curvatur des Magens beginnt und ziemlich weit nach oben sich erstreckt. Nach unten vom Magen, dem kleinen Netz entsprechend, findet sich gleichfalls eine gewulstete Masse, die aus markig infiltrirtem Gewebe besteht, ebenso hinter dem Magen. Dementsprechend ist der Magen nach unten und vorn dislocirt. Dieser Tumor erstreckt sich hinter dem Magen bis zur Aorta abdominalis, die nicht nur von vorn, sondern auch an der Rückseite von Geschwulstmasse umwachsen ist. Desgleichen sind beide Nierenarterien von allen Seiten von der Geschwulst umwachsen und erscheinen etwas enger. Der Magen ziemlich weit, enthält grosse Mengen einer schwarzen Flüssigkeit. Die Magenwände sind in der ganzen Ausdehnung des Pförtnertheils und der Magenmitte mit einer markigen Masse infiltrirt, die an einzelnen Stellen oberflächlich ulcerirt ist. Auch die gegen das Pancreas gerichtete Wand des Duodenum zeigt eine solche markige Infiltration. Entsprechend dem Pancreas findet sich eine grosse Geschwulst, die sich continuirlich in das Lig. hepato-duodenale fortsetzt. Bei Druck auf die Gallenblase entleert sich keine Galle. Ueberhaupt erscheint der Ductus choledochus vollständig geschlossen. Der Ductus pancreaticus liegt mitten in dem grossen Tumor und ist in seinem peripheren Abschnitt ziemlich stark dilatirt, die duodenale Mündung ist nicht mit Sicherheit nachweisbar. — Die Leber ist grösser, auf dem Durchschnitt mässig blutreich, Gallengänge beträchtlich erweitert, das Lebergewebe stark icterisch. Uterus beträchtlich vergrössert, reicht beinahe bis zum Nabel.

Anatomische Diagnose: Primäres Carcinom des Pancreas, secundäres des Duodenums und des Magens, Ulceration des letzteren, Compression des Ductus choledochus und hepaticus. Icterus hepatis et universalis. Graviditas mens. VI.

Die Section berichtigte demnach die Diagnose insofern, als sich ergab, dass das angenommene Carcinom des Magens nur ein secundäres war, während das primäre seinen Sitz im Pancreas hatte und der klinischen Diagnose entgangen war. Dagegen erwies sich die Vermuthung eines Verschlusses des Ductus pancreaticus als berechtigt. Denselben in Mitten der grossen Geschwulstmasse aufzufinden, gelang nur mit einiger Mühe. Dass derselbe verschlossen war, ergab sich daraus, dass er erweitert und mit Secret angefüllt war. Nach der Einmündungsstelle in das Duodenum konnte er nicht mehr mit Sicherheit verfolgt werden, da diese letzte Strecke offenbar in der Geschwulstmasse untergegangen war.

Dieser Fall bestätigt die bereits lange bekannte Thatsache, dass bei Erkrankungen des Pancreas sich oft Fett in erheblicher Menge im Stuhlgang findet. Der Fettgehalt erklärt sich hier in sehr einfacher Weise offenbar dadurch, dass dem Pancreassaft der Zutritt in den Darm versperrt war und zwar musste die Fettverdauung hier um so schlechter von Statten gehen, als gleichzeitig auch durch die Compression und den Verschluss des Ductus choledochus der Gallenzufluss zum Darm verhindert war. Es ist also anzunehmen, dass hier die Fettverdauung und die Fettresorption ganz oder wenigstens grösstentheils darniederlag, und dass alles mit der Nahrung aufgenommene Fett im Stuhlgang wieder erschien.

Auffallend ist nur die Form, unter der dasselbe erschien und durch die es der makroskopischen Beobachtung sich ganz entzog. Nach Friedreich[1]) soll das Fett bei Erkrankungen des Pancreas theils in erbsen- bis nussgrossen, talg- oder butterartigen, blassgelben oder weisslichen Klumpen dem Stuhlgang beigemischt sein, oder es bildete das beim Erkalten des Stuhles erstarrende Fett eine dicke Rinde am Rande des Gefässes, oder umhüllte als eine schmierige Schichte mehr oder minder vollständig die Kothmassen oder schwamm in noch flüssiger, ölartiger Gestalt auf der Oberfläche der breiigen Faeces, in mehreren Fällen soll dasselbe auch ohne fäcale Beimischungen in grösseren Quantitäten, wie flüssiges Oel, aus dem After abgeflossen sein. Friedreich selbst erwähnt denn l. c. einen Fall, wo das Mikroskop grosse Mengen unregelmässig gestalteter, amorpher, talgartiger Klümpchen, sowie enorme Massen von zu Garben oder Büscheln aggregirten, theilweise eigenthümlich geschwungenen Nadeln im Stuhlgang zeigte. Die nähere Untersuchung ergab, dass auch letztere aus Fett bestanden. Es handelte sich hier um einen durch Gallenconcretionen erzeugten mehrtägigen Verschluss des Ductus choledochus und Friedreich nimmt in Folge der eigenthümlichen Beschaffenheit des Stuhlgangs an, dass dabei gleichzeitig auch die Einmündungsstelle des Ductus pancreaticus verschlossen gewesen sei.

Einen zweiten derartigen Fall erwähnt er l. c. bei der Schilderung des Pancreascarcinoms, bei dem gleichzeitig Icterus vorhanden war. In den silbergrauen, meist geformten Stühlen zeigte das Mikroskop reichliche Fettkrystalle in Form von Nadeln, Büscheln, Garben und Rosetten, die sich in Aether lösten. Die Section ergab ein Carcinom des Pancreas mit Verschliessung des Ductus choledochus und des Ductus Wirsungianus.

Wir dürfen wohl annehmen, dass in manchen Fällen von Erkrankung des Pancreas, bei denen kein Fett im Stuhlgang gefunden wurde, dasselbe dadurch der Beobachtung entgangen ist, dass man sich auf eine makroskopische Besichtigung beschränkt hatte, bei der jedoch, wie unser Fall zeigt, dasselbe nothwendig der Beobachtung entgehen muss, wenn es in jener beschriebenen Krystallform auftritt.

Wir wollen nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass in allen drei oben erwähnten Fällen, in denen das Fett Krystallform angenommen hatte, gleichzeitig Icterus bestand, und der Stuhlgang ganz ohne beigemischte Gallenbestandtheile war. Ob hierin vielleicht die Ursache zu suchen ist, weshalb das Fett einmal in Krystallform, das andere Mal mehr in grösseren Klumpen auftritt, darüber lässt sich nach den bisherigen Beobachtungen noch nicht entscheiden.

Uebrigens macht auch Nothnagel[2]) in seinen Beiträgen zur Klinik der Darmkrankheiten darauf aufmerksam, dass sich Fett ausser in Tropfenform auch in Form von Nadeln und Büscheln öfters im Stuhlgang finde. Grössere Mengen derselben fand er besonders dann, wenn die Zufuhr der Galle in den Darm aufgehoben oder wenigstens sehr beschränkt war; wie sich dabei die Secretion des Pancreassaftes verhielt, darüber war, wie Nothnagel angiebt und wie es leicht verständlich ist, schwer ein Urtheil zu gewinnen.

Wir sind noch genöthigt, auf Beobachtungen einzugehen, die vor kurzem Gerhardt[3]) veröffentlicht hat. In den entfärbten Stuhlgängen Icterischer fand er bei der mikroskopischen Untersuchung eine Unsumme nadelförmiger Krystalle, Büscheln und Garben von Krystallnadeln, ja er hatte den Eindruck, als ob der Stuhl zuweilen grösstentheils aus solchen Krystallen bestände. Beim Vergleich dieser Formen mit bekannten Vorkommnissen und Abbildungen des Tyrosins glaubt er zwischen ihnen eine Aehnlichkeit gefunden zu haben, die kaum grösser sein könnte; auch fanden sich zuweilen Kugeln von dem Aussehen des Leucins dazwischen vor. Beim Zerrühren des Stuhles mit Wasser bildeten sich vier Schichten, die oberste ganz dünne milchweisse bestand fast ganz aus Fetttropfen, die anderen (flockige, wässrige und pulverige des Bodensatzes) enthielten die Krystalle fast gleichmässig vertheilt. Eine Probe des Stuhles gab mit dem Millon'schen Reagenz Rothfärbung, die Scherer'sche und Piria-sche Reaction gelang, letztere jedoch nur mit röthlicher Färbung durch Eisenchlorid.

Gerhardt's Kranke litten an Icterus catarrhalis. Sobald der Stuhl wieder Farbe annahm, verschwanden die Krystalle fast ganz. Gerhardt wirft nun die Frage auf, ob bei dieser Krankheit immer nur der Ductus choledochus verstopft sei, oder ob auch vielleicht selten, vielleicht zeitweise der Abfluss aus dem Ductus pancreaticus verhindert sei. Man müsse sich daher fragen, ob das massenhafte Auftreten dieser Krystalle abhängig von unbehinderter Fortwirkung des Magensaftes im Darm, von Wirkung oder Nichtwirkung des pancreatischen Saftes ohne gleichzeitigen Gallenzufluss sei oder nur Folge der Fäulniss der genossenen Fleischsubstanz im Darm.

Wir lassen dahingestellt, ob Gerhardt es in allen seinen Fällen wirklich mit Tyrosinkrystallen zu thun hatte. Ganz sicher scheint er sich selbst nicht davon überzeugt zu haben; auch bleibt es immer etwas auffallend, dass die Tyrosinreactionen bei einem so reichlichen Vorhandensein des fraglichen Körpers, wie dort angegeben ist, nicht vollkommen gelungen sind. Ueber das Verhalten der Krystalle gegen Aether ist dort nichts angegeben.

Bei oberflächlicher Betrachtung hätte man allerdings auch in unserem Falle vielleicht eine gewisse Aehnlichkeit der Krystalle mit denen des Tyrosins finden können, doch unterschieden sie sich von diesen schon durch ihr helleres Aussehen. Tyrosinkrystalle haben, wenn sie in grösserer Menge neben einander liegen, in Folge ihres starken Lichtbrechungsvermögens immer ein schwach bräunliches Aussehen. Ein sicheres Unterscheidungsmittel war jedoch durch ihr Verhalten gegen Aether gegeben, worin Tyrosin bekanntlich ganz unlöslich ist.

Lassen wir jedoch die Annahme Gerhardt's gelten, dass es sich in seinen Fällen um Tyrosin gehandelt habe, so geht jedenfalls aus den obigen Beobachtungen so viel hervor, dass bei Icterischen auch entfärbte d. h. gallenfreie Stuhlgänge vorkommen, die ihr silbergraues Aussehen zum Theil ihrem grossen Gehalt an Krystallen verdanken, die nichts anderes sind als Fettkrystalle und deshalb von den Gerhardt'schen Krystallen durchaus zu unterscheiden sind.

Ob dass Auftreten derselben in reichlicher Menge einen Anhaltspunkt für die Diagnose eines Verschlusses des Ductus pancreaticus giebt, dürfte zur Zeit nicht sicher zu entscheiden sein. Der Sectionsbefund ergab in zwei von den obigen Fällen — der dritte kam nicht zur Section — einen anatomisch nachweisbaren Verschluss des Ductus hepaticus und des Ductus pancreaticus. Ob die Krystalle auch in solchen Fällen vorkommen können, wo nur der Ductus pancreaticus oder nur der Ductus hepaticus verschlossen ist, resp. der Zufluss des Leber- oder Pancreassecretes aus anderen Gründen aufgehört hat, darüber liegen, soweit wir sehen, zur Zeit Sectionsbefunde nicht vor und müssen daher noch abgewartet werden.

Es lehrt jedoch der oben mitgetheilte Fall, dass in einem Stuhl abnorm reichliches Fett vorhanden sein kann, ohne dass dasselbe bei der makroskopischen Besichtigung erkannt wird, dass vielmehr dazu stets eine chemische oder mindestens eine mikroskopische Untersuchung nöthig ist, die daher in ähnlichen Fällen und in solchen, wo eine Erkrankung des Pancreas zu vermuthen ist, nicht unterlassen werden darf.

III. Ueber die Luetische Phthise.

Von

Dr. A. Sokolowsky,

Ordin. Arzt an dem Krankenhause zum Heiligen Geist in Warschau.

(Nach einem Vortrage, gehalten in der Warschauer Med. Gesellschaft.)

> I have purposley not included in the series cases, which have been treated by me in private practice, either alone or in conjunction whith other practitioners, for the reason that such cases are not open to public criticism, and frequently can not be observed with the same care and accuracy as are practicable with cases securing in hospital.
> (Waters Clinical Lectore in Pneumonia 1881.)

Schon längst haben viele Aerzte ihre Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang der Lungenschwindsucht mit Syphilis gerichtet, wie es das

[1]) Ziemssen, Handbuch der spec. Pathologie und Therapie. VIII. 2. pag. 235.
[2]) Zeitschrift für klinische Medicin Bd. III, pag. 257; Bd. IV, pag. 239.
[3]) Zeitschrift für klinische Medicin Bd. VI, pag. 78.

am Ende des vorigen Jahrhunderts veröffentlichte Werk Portal's[1]) beweist, in welchem neben vielen interessanten Beobachtungen, eine höchst rationelle Ansicht über das Verhalten der Lues zur Phthise mitgetheilt ward. Namentlich aber hat man es den Forschungen Virchow's[2]), Beer's[3]), Wagner's[4]), Lancereaux's[5]), Fournier's[6]), Zacharin's[7]), Krylow's[8]), Schnitzler's[9]), Rosner's[10]), Pancritius's[11]) und vieler Anderen zu verdanken, dass in den letzten zwanzig Jahren durch deren gründliche und specielle Arbeiten vom anatomisch-pathologischen und klinischen Standpunkte aus, dieses Leiden genauer erläutert worden ist.

Seit mehreren Jahren habe ich meine besondere Aufmerksamkeit auf besagtes Leiden gerichtet, und wenn ich jetzt ohngeachtet der zahlreichen gründlichen Forschungen in dieser Hinsicht die meinigen veröffentliche, so beabsichtige ich hiermit zunächst meine über diesen Gegenstand gewonnene Ansicht auszusprechen, und dann auf die einseitige Richtung aufmerksam zu machen, die namentlich seit den Veröffentlichungen von Schnitzler in der letzten Zeit sich gezeigt hat, — eine Richtung, welche in zahlreichen Fällen auf die Kranken schädlich zurückwirken musste, indem man bei Phthisikern, die einst mit Syphilis behaftet gewesen, nur zu oft und zu voreilig die Phthise der Syphilis zuschreiben wollte, wenn sogar anderweitige Symptome keine solche Diagnose rechtfertigen durften.

Der syphilitische Krankheitsprocess bekundet sich in den Lungen auf zwei Weisen, deren jede eine verschiedene klinische Form darstellt.

1. Bei sonst günstigem Allgemeinzustande, ohne sonst irgend anderweitige wahrnehmbare Symptome der Syphilis, bilden sich in einem begrenzten Raume der Lunge, öfter in der rechten Lunge, syphilitische Neoplasmata (Syphiloma). An solchen begrenzten Stellen findet man alsdann alle Zeichen der Verdichtung des Lungengewebes oder gar schon dessen Zerstörung, die begleitet sind von geringem Husten, spärlichem Auswurf und verhältnissmässig starker Dyspnoë; dagegen fehlen gänzlich alle Symptome, die, der eigentlichen Lungenphthise zugehörig sind, wie deutlich ausgesprochenes Fieber, Schweisse, Durchfall u. s. w. — Wird ein solcher Zustand in diesem Stadium rechtzeitig erkannt, und demgemäss mit Mercurialien behandelt, so ist in solchen Fällen eine vollkommene Genesung zu ermöglichen; der Husten lässt dann gänzlich nach, die Kräfte nehmen zu, und die wahrgenommenen örtlichen Zeichen können gänzlich verschwinden. — Die zu dieser Form gehörigen Fälle kommen sehr selten vor, wenn auch die medicinische Literatur viele hierher zugerechnet hat. — Wird diese Casuistik einer genauen Kritik unterworfen, so kommt man zu dem Schlusse, dass jene von den Autoren *angeblich geheilten* Fälle ganz anders sich beurtheilen lassen oder bei genauerer Einsicht auf andere Weise zu deuten sind. Denn sehr mangelhaft klingen die Bezeichnungen „dass Patient beinah genesen sei", oder dass in „der Lunge" nur unbedeutende Veränderungen „zurückgeblieben" wären; noch minder beweisführend für das günstige Resultat sind die unvollkommenen Angaben der physikalischen Zeichen in den Lungen. Als Beispiel dafür berufe ich mich unter andern auf den sonst sehr interessanten Fall von syphilitischer Lungenaffection, den Ljungren in Stockholm im 2. Theil des Archivs für Dermatologie und Syphilis 1870 S. 553 angiebt. — Er sagt dort, dass in der rechten Lungenspitze deutliches amphorisches Respirationsgeräusch hörbar gewesen war, der Kranke sei nach regelrechter antisyphilitischer Behandlung genesen, aber was dann aus den in den Lungen angetroffenen Symptomen geworden ist, davon findet man nichts erwähnt. Der Leser muss also schliesslich folgern, dass sich Alles in den Lungen zum normalen Zustand zurückgebildet hat, was dennoch höchst zweifelhaft zuzugeben ist, indem, wie bekannt, Höhlen mit amphorischem Respirationsgeräusch den Umfang eines kleinen Apfels voraussetzen, demnach auch in so kurzem Zeitraum eine vollkommene Vernarbung unmöglich erfolgen könnte.

Eben so mangelhaft ist die von Williams (Pulmonary consumption, its varieties etc., London 1871, Seite 285) beschriebene kurze Krankengeschichte eines Phthisikers, der mit einer Caverne der rechten Lungenspitze nach dem Gebrauche des Jods, des Sarsaparilla, und nach dem Winteraufenthalte in Italien gänzlich geheilt war. Dem Autor gilt dieser Fall als syphilitische Phthise, die er für gänzlich geheilt anführt (quite recovered), ohne näheres über den Zustand der Lunge zu berichten, was also eine unterlassene Untersuchung der Lunge vermuthen lässt. Ich wäre eher geneigt, diesen Fall als einfache Lungenphthise anzunehmen, die unter dem Einflusse des südlichen Klimas einen günstigen Verlauf genommen hat. — Ein ähnlicher Vorwurf trifft auch die in der Monographie von Pancritius erwähnte Krankengeschichte. — In der von Schnitzler gelieferten Casuistik[1]) findet man Fälle gänzlicher Herstellung (Seite 10) beschrieben und trotzdem wird dennoch schon bemerkt, dass Seite 16, beim Entlassen des Patienten „die Lungeninfiltration bis auf eine geringe Spitzendämpfung geschwunden." — Noch wären viele ähnliche mangelhafte Berichte hinzuzufügen, die aber alle den Beweis liefern würden, dass man nur mit der grössten Vorsicht auf vollkommene Heilung schliessen darf; ich glaube daher, dass solche zum grössten Theil nur eine temporäre Besserung erlangten; nach welcher die Krankheit wiederum sich entwickeln kann, wie dies der von Cube in Virchow's Archiv, Theil 82, beschriebene Fall und die von mir anzugebende Beobachtung beweisen werden.

2. In bedeutend grösserer Zahl treten syphilitische Processe in den Lungen (bei vorgerücktem Stadium der Syphilis) hinzu, während auch gleichzeitig erkennbare Veränderungen syphilitischer Natur in andern Organen, Kehlkopf, Leber, Aorta u. s. w. aufgetreten sind. — Dann gaben die in den Lungen erfolgten Veränderungen das Bild der Pneumonia syphilitica, welche in klinischer Bedeutung eine specielle Form der Phthise für sich bedingt, und die man mit vollem Rechte Phthisis pulmonum syphilitica benennen kann.

Diese Form besitzt in klinischer Hinsicht grosse Aehnlichkeit mit der gewöhnlichen stark vorgeschrittenen Lungenphthise; wir finden hier also Abmagerung, Husten, Durchfall, Albuminurie u. s. w. Dagegen unterscheidet sie sich durch eine gewisse charakteristische Specificität, zu der ich zunächst das Fehlen des Fiebers rechne. — Diese im hohen Grade entkräfteten Kranken mit physikalischen Zeichen bedeutender Zerstörung der Lungen und des Kehlkopfs behaftet, fiebern nicht, und wenn auch von Zeit zu Zeit Wärmesteigerung eintrifft, so übersteigt sie nie 38,5° C., und besitzt nicht die geringste Aehnlichkeit mit dem so allgemein bekannten hektischen Fieber der Phthisiker. In auffälligem Gegensatze zur Fieberlosigkeit des Patienten gestaltet sich der sehr hohe Grad der Abmagerung und Entkräftigung. Das Aussehen nämlich des Kranken entspricht nicht dem der Phthisiker, sondern dem solcher Individuen, die mit bösartigen dyscrasischem Leiden behaftet, eine höchst charakteristische wachsgelbe, fahle Gesichtsfarbe zeigen. Was vom Fieber gilt, bezieht sich auch auf die Nachtschweisse, welche entweder gar nicht auftreten, oder nur sehr geringfügig sind, ohne den typischen colliquativen Charakter der Schwindsüchtigen zu besitzen. — Endlich ist noch zu bemerken, was sonst von geringerer Wichtigkeit ist, dass Blutspeien in dieser Krankheitsform viel seltener stattfindet, während es bei gewöhnlicher Lungenphthise fast nie fehlt. — Von den bestehenden Symptomen ist noch die Dyspnoë zu erwähnen, die in einzelnen Fällen dieses Leidens einen bedeutend hohen Grad erreicht, ohne jedoch dabei den anatomischen Veränderungen der Lungen zu entsprechen und kann manchmal bis zur asthmatischen Dyspnoë sich steigern. —

Die folgenden drei Krankheitsfälle, die ich in neuester Zeit in Beobachtung hatte, werden das oben Gesagte über die syphilitische Form der Lungenentzündung erläutern.

Erste Beobachtung. Am 17. Juli 1881 kam in die Heilanstalt zu Nalenzow (Polen) der Beamte P. aus Volhynien, 42 Jahre alt, wegen eines seit mehreren Jahren dauernden Kehlkopfs- und Lungenleidens. — Der sehr entkräftete Patient giebt mit heiserer klangloser durch Orthopnoë erschwerter Stimme, folgende Anamnese an: Patient hat sich sonst einer guten Gesundheit gefreut, bis er vor einigen Jahren allmählich öfter, ohne deutliche Veranlassung, zu husten anfing und spärliches Blutspeien manchmal erfolgte. — Vor $1^1/_2$ Jahren will Patient Hitze und Frösteln empfunden haben; während des letzten Winters steigerte sich der Husten und die Dyspnoë, auch begann gleichzeitig die Körperschwäche zuzunehmen. — Was die Heiserkeit anbelangt, so ist diese vor zwei Jahren eingetreten, hat sich dann stufenweise verstärkt, so dass nach einigen Monaten Patient die Stimme beinahe gänzlich verloren hatte.

In der Familie des Pat. herrscht keine hereditäre Anlage zur Lungenphthise; Patient war verheirathet, seine Frau starb vor 2 Jahren an acuter Lungenphthise; von zwei Kindern starb das ältere kurz nach der Geburt, das jüngere lebende sei sonst gesund, soll aber, laut Angabe des Vaters, scrophulös sein. — Pat. behauptet, früher an keinen bedeutende Krankheiten gelitten zu haben, ist aber vor 16 Jahren vom Ulcus syphiliticum inficirt gewesen, wonach secundäre Erscheinungen im Rachen und auf der äussern Haut folgten; nach dem Gebrauch anti-

[1]) Anton Portal, Professor d. Med. in Paris. Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Lungenschwindsucht. Deutsch v. G. Mühry. Wien 1804, Seite 204—218.
[2]) Virchow. Die krankhaften Geschwülste. Theil 2, pag. 463.
[3]) Beer. Die Eingeweidesyphilis. Tübingen 1867.
[4]) Wagner. Archiv der Heilkunde, 1863.
[5]) Lancereaux. Traité de la Syphilis, 1873.
[6]) Fournier. De la phthisie syphilitique. Gazette hebdomadaire 1875.
[7]) Zacharin. Drei Fälle von syphilitischer Pneumonie. Berl. kl. Woch. 1878.
[8]) Krylow. Issliedowanye opatato anatomiereskich czmienicuh lohkich i syphilitikow 1870.
[9]) Schnitzler. Die Lungensyphilis. Wien 1880.
[10]) Rosner. O kile plue-Przylad lekarski 1881.
[11]) Pancritius. Ueber Lungensyphilis. Berlin 1881.

[1]) l. c.

syphilitischer Mittel wurde dieses Leiden schnell beseitigt; seit jener Zeit sind keine sichtbaren Symptome der Lues wieder erschienen, in Betreff welcher Patient sich ausserordentlich aufmerksam beobachtete.

Gegenwärtig klagt Pat. hauptsächlich über Dyspnoë, die ihn an jeder Bewegung hindert; über trockenen würgenden Husten und über Erbrechen, das nach jeder Mahlzeit erfolgt. Die nähere Ueberführung des Pat. ergab folgendes: bedeutender Kräfteverfall, fieberloser Zustand, starke Dyspnoë, mangelhafte Ernährung, Körpergewicht 130 Pfund; Brustkasten gut entwickelt. Von unterhalb des linken Schlüsselbeines bis zur dritten Rippe gedämpfter Percussionston; rechterseits von hinten erstreckt sich stärker gedämpfter Ton von oben bis zur Hälfte des Schulterblattes. — An beiden Lungenspitzen vernimmt man vorne bei der Auscultation undeterminirtes Athmen und trocknes Rasseln. An der hintern Seite entsprechend der Stelle des gedämpften Percussionstons hört man bronchiale Exspiration, etwas Bronchophonie und hellklingendes Rasseln. — Lungencapacität 2400 cm. — Herzgeräusche normal.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab folgende Resultate: Der Schlund leicht geröthet, an der hinteren Wand befinden sich einige einzelstehende blasse Granulationen; keine Spuren von Narbenbildung. Am Kehlkopf ist der Kehldeckel etwas geröthet, derselbe sowie die Plicae epiglotto-arytaeroidea und hyo-epiglottica in gänzlich normalem Zustande. Die hintere Wand des Kehlkopfes stärker injicirt, aber weder Geschwüre noch Narben auf ihr sichtbar. Dagegen ist das Innere des Kehlkopfes der Sitz bedeutender Zerstörungen: die wahren und falschen Stimmbänder sind gänzlich vernichtet, hie und da sieht man Ueberbleibsel der Schleimhaut zwischen zahlreichen Narben, Wucherungen und Furchen, die das Aussehen fibröser polypöser Auswüchse darstellen. — Die Luftröhre war der Untersuchung unzugänglich. — Die Functionen der Digestionsorgane ohne Störungen, Appetit geschmälert durch den Husten, der öfteres Erbrechen hervorruft. Der Schlaf an sich nicht schlecht, aber durch Husten unterbrochen. — Nächtliche Schweisse waren nicht vorhanden. — An der ganzen Oberfläche des Körpers sind keine vergrösserten Lymphdrüsen aufzufinden. — Der Urin weder diabetisch noch albuminös. — Ich darf nur noch erwähnen, dass Patient unter den besten diätetischen und hygienischen Bedingungen lebte und eine wohlgeregelte Lebensweise, fern von allen Excessen führte.

Jetzt nach genauer Untersuchung des Krankheitszustandes unseres Patienten musste man sich die Frage stellen, ist dieser Krankheitsbefund als eine gewöhnliche Phthisis pneumolaryngea zu diagnosticiren?

Die in den Lungen gefundenen Veränderungen, namentlich die physikalischen Zeichen bewiesen nichts charakteristisch Auffälliges; Alles spricht für ausgebreitete Infiltrationen mit wahrscheinlicher Zerstörung des Parenchyms in beiden Lungenspitzen, womit die Dyspnoë, der Husten, die Abmagerung durchaus stimmten. — Bei alledem ist doch der Umstand auffällig, dass Patient, trotz stark vorgeschrittener Zerstörungen der Lungen keine Sputa auswirft; ein Umstand den ich oftmals schon vorgefunden habe. Ich habe aber diesen Mangel an Sputa wiederum nicht selten auch bei gewöhnlichen Phthisikern zu beobachten Gelegenheit gehabt, die sehr abgemagert, stark husteten, aber bis zum Tode nicht expectorirten, und dennoch bei der Section das Bestehen einer wahren käsigen Lungenentartung aufwiesen. Auffällig war mir in diesem Falle der Mangel aller hektischen Symptome, die bei so weit vorgeschrittener Lungenschwindsucht sich constant finden; hier aber war Patient fieberfrei, hatte keine Schweisse, keinen Durchfall, dagegen war er stark abgemagert, sah sehr verkümmert aus, und seine Kräfte waren gesunken. Ein zweites wichtiges Moment, der im völligen Gegensatz zum Symptomencomplex gewöhnlicher Kehlkopfs- und Lungenschwindsucht stehet, lieferte die Laryngoskopie. Es wurde von mir notirt, dass die hintere Wand des Kehlkopfs ganz und unversehrt geblieben war, dagegen aber das Innere des Kehlkopfs beträchtliche Zerstörungen und narbenartige Neubildungen aufwiesen. — Die wahren Kehlkopfschwindsuchten gaben kein solches Bild von Zerstörungen, gewöhnlich haben sie dann ihren Sitz an der hintern Wand des Kehlkopfs. Es können zwar manchmal auch die Stimmbänder an dem geschwürigen Process phthisischen Ursprungs theilnehmen, aber dann niemals in so hohem Grade, und immer nur in Begleitung mit der Affection der hintern Kehlkopfswand und des Kehldeckels, ferner sind dann nie solche narbenartige Entartungen gefunden worden. — Diese also im Kehlkopf angetroffenen Veränderungen waren es, die zunächst die Voraussetzung aufdrängten, dass man es in diesem Falle mit einem Leiden syphilitischen Ursprungs zu thun habe, obgleich keine Schlundbeschwerden, keine Narben, keine Drüsenanschwellung, noch sonstige andere Symptome einer Syphilis tarda gleichzeitig vorhanden waren. — Da Patient vor sechszehn Jahren an Syphilis gelitten, wurde ich in meiner Ansicht bestärkt, in diesem Fall einen Krankheitsprocess syphilitischer Natur anzunehmen, welcher Ansicht die Collegen Dr. Nowicki und Chedekowski beistimmten. Dieser Diagnose gemäss wurde die antisyphilitische Behandlung eingeleitet (Sublimat und Kali jodatum). — Nach Verlauf von 10 Tagen, d. i. der 27. Juli, befand sich Patient besser; der Husten und Dyspnöe bestehen im geringeren Grade, die Kräfte sind gehoben, das Erbrechen seltener. Ausser den früher angeordneten Mitteln wurden Sublimatinhalationen angewendet.

Bis zum 6. August hat Patient unter allgemeiner Besserung 4 Gran Sublimat innerlich und 3 Gran per Inhalation verbraucht; wonach die Dyspnoë sich verminderte, Patient sich gestärkter fühlte, und das Erbrechen gänzlich aufgehörte. Körpergewicht 138 Pfund; physikalische Zeichen unverändert.

Bis zum 16. August sind 6 Gran Sublimat, 6 Drach. Jodkalium und 6 Gran Sublimat per inhalationem verbraucht worden. — Der ganze Zustand hat sich merklich gebessert; Patient erinnert sich nicht der Zeit, in der er sich so wohl gefühlt habe; er kann stundenlang gehen, ohne vom Husten und Dyspnoë gehindert zu sein; Schlaf und Appetit vorzüglich gut. — Dennoch verbleibet in den Lungen der vorige Zustand, rechterseits sogar in der infrascapularen Gegend ist deutliches Gargouillement zu vernehmen. — Lungencapacität 2500 □cm; Stimme unverändert, Kehlkopf in statu quo; Körpergewicht um drei Pfund verringert.

Am 26. August konnte man eine bedeutende Verringerung des Hustens constatiren. Appetit, Kräfte und Gewicht erlitten keine Veränderung. — In den Lungen und im Kehlkopfe verbleibt Alles im demselben Zustande. Das Allgemeinbefinden des Patienten hat sich ansehnlich gebessert, er vermag einige Werste ohne Ermüdung und Athembeschwerden zu gehen. (Protojoduretum hydrargyri und Kali jodatum).

Den 1. September hat Patient den Badeort verlassen. Die erfolgte Besserung schien die Richtigkeit unserer Diagnose zu bestärken, es wurde ihm daher der fortgesetzte Gebrauch dieser Behandlung angeordnet, mit der Anempfehlung, dass er über seinen Zustand von Zeit zu Zeit berichte. — Nach viermonatlichem Schweigen erhielt ich am 20. December v. J. vom Patienten die Aufforderung ihn in seiner Wohnung zu besuchen, da er sich zu leidend fühlte zu mir zu kommen. Denselben Tag noch sah ich den Patienten, und fand ihn in verzweifeltem Zustande. Mit kaum hörbarer Stimme berichtete er, dass nach Verlassen der Heilanstalt zu Natgorow sein Befinden während zweier Monate ein gutes gewesen sei, und dass im Monate November nach Erkältung und Diätfehlern Durchfall, der durch keine Mittel zum Stillstand kam, sich einstellte; dabei traten allmählich Oedeme und Ascites hinzu, die Kräfte fingen an abzunehmen, und da alle Mittel erfolglos blieben, begab er sich nach Warschau um Hülfe zu finden. Die angeordnete antisyphilitische Behandlung hat Patient durch sechs Wochen bis zum Eintritt der Verschlimmerung des allgemeinen Zustandes fortgesetzt.

Gegenwärtig folgender Zustand: hochgradige Abmagerung und Entkräftung, die unteren Extremitäten stark ödematös mit zerstreuten dyscrasischen Hautflecken; die Bauchhöhle ausgedehnt durch flüssigen Erguss (Ascites). Die Leber verkleinert, ihre Grenzen sind die 9. Rippe in der Linea axillaris, die 6. Rippe in der Linea mammaria, und erstreckt sich in der Linea mediana in dem Raume zwischen Nabel und Schwertfortsatz, unterhalb des Rippenbogens ist sie nicht fühlbar. — Die Milz vergrössert, unter den Fingern fühlbar. — Appetitmangel, frequenter Durchfall mit häufigem Drängen (12 mal täglich). In den Lungen fand ich denselben Zustand wie vor 4 Monaten, nämlich umfangreiche Infiltrationen mit Zerstörungen des Parenchyms in beiden Lungenspitzen, namentlich in der rechten (Respiratio bronchialis, laute Rasselgeräusche); seltener Husten mit geringem purulentem Auswürfe. Die Dyspnoëa unbedeutend, und Status aebrilis.

Urin dunkel, stark saturirt in einer Menge von 800 cm, specifisches Gewicht 1015, enthält viel Eiweiss.

In Folge dieses Zustandes des Patienten diagnosticirte ich Amyloid-Degeneration e syphilide viscerali, welche meine Diagnose ebenfalls von den consultirten Herren Prof. Baranowski und Dr. Zera bestätigt wurde.

Während des Aufenthaltes im Hospital zum heiligen Geiste schwanden die Kräfte immer mehr, trotz gleichzeitigem fieberlosen Zustande, und beinah gänzlicher Abnahme des Peritonealergusses: — bei völligem Bewusstsein und immer zunehmender Entkräftung verschied Patient am 8. Januar d. J.

Am 9. Januar wurde die Section gemacht und Prof. Dr. Lambl fand Folgendes: Die Leiche war von hoher Statur, sehr abgemagert; die Haut an den Unterschenkeln welk, gefaltet, an den Malleolis ödematös. Am Prospetium war eine harte dunkle Narbe; der linke Hoden kleiner als der rechte.

Der Schädel misst im Längen- 18 cm und im Querdurchmesser 14 cm. Die Schädelknochen sind elfenbeinartig hart, gleichmässig verdickt ohne Diploë, in der Occipital- und Frontalgegend über einen Cen-

timeter Dicke betragend (Hypercrania). Der Hirnschädel von schwerem Gewichte; die innere Knochenlamelle uneben, rauh. Die Dura mater derb und angewachsen; die verdickte Pia lässt sich leicht stückweise abstreifen; die Blutgefässe sind bis in ihren kleinsten Verästelungen namentlich an den Windungen stark blutstrotzend. Die graue Hirnsubstanz dunkelroth gefärbt; die weisse erweicht und glänzend, auf den Durchschnitten mit zahlreichen Blutpunkten besäet. Arteriae basilaris und Fossae Sylvii erschlafft und zusammengefallen (Stasis venosa meningum).

Kehlkopf. Der Kehldeckel von elliptischer Form und glatten Rändern umfasst, ist mit blassröthlicher Schleimhaut überzogen; die Ligamenta glosso- et ary-epiglottica sind im normalen Zustande. Der Giesskannenabschnitt, sowie auch die ganze hintere Wand des Kehlkopfes sind mit unversehrter blasser Schleimhaut versehen. Die beiderseitig zerstörten Stimmbänder bilden mit den Morgagni'schen Taschen eine beträchtliche Geschwürsfläche, deren Ränder symmetrisch auf beide Seitenwände sich erstreckend, an der hintern Commisur 1 cm freilassen. Nach vorn ist der Geschwürsboden uneben, verzerrt, granulirend, an den Rändern mit einer harten Narbe umgeben. Nach hinten ist der Geschwürsboden bis auf 1 cm vertieft, der Giesskannenknorpel entblösst, unter der Sonde knochenhart anzufühlen. Der Boden, so wie auch der Umfang dieser Vertiefung sind unegal, schmutzig grau tingirt, mit scharfen gezerrten Rändern umfasst und mit schmutzig grauem eitrigem Inhalt ausgefüllt. Die normal gebliebene hintere Wand des Pharynx zeigt eine unversehrte graugefärbte Schleimhaut. Etwa 3 cm tiefer befindet sich in der Medianlinie eine blassrothe linsengrosse Schleimdrüse; die Lymphdrüsen des Halses sind nicht intumescirt (Laryngitis ulcerosa necrotica). Die linke Lungenhälfte ist an ihrer Lungenspitze mittelst derben, sehnigten Fasergewebes angeheftet und angewachsen, desgleichen auch an der Basis, zwischen Pericardium und den Seitentheilen der Lunge. Der, durch 1—5 cm grosse Geschwulstknoten verdichtete obere Lungenlappen, zeigt an der Aussenfläche deutlich hervorragende Erhöhungen, welche beim Einschneiden zusammenfallen, und aus trocknem blassrothem Gewebe bestehen. Die knotigen Geschwülste selbst waren aus grauer narbenartiger Substanz gebildet, in welche die Bronchien hineindringen, ebenfalls von narbigem Gewebe umfasst. — Die Bronchien sind verhärtet, trocken, sogar in den grösseren Aesten ohne Spur eines Schleimhaut-Ueberzuges. 3 cm unterhalb der Lungenspitze, nach Aussen zu, sieht man, beim Einschnitt, einen aus verdichtetem Gewebe bestehenden durchlöcherten Balken, und eine 3—4 cm grosse Caverne mit schmutzig grauem Inhalte, deren innerer Raum, höckrig und incrustirt, mit zahlreichen Bindegewebsbündeln durchstreift ist. — Am vorderen Lungenrande ragt inmitten trocknen, blassgrauen Gewebes eine kuglige, $1\frac{1}{2}$ cm grosse höckrige Geschwulst hervor, welche eingeschnitten aus trocknem graugelbem Gewebe zusammengesetzt und kleine Vertiefungen besitzt, aus denen gelblichgefärbte Flüssigkeit ausgeschieden wird. Am hintern Lungenrande befindet sich ebenfalls eine solche Geschwulst, die aber beim Einschnitt schieferartig gelagertes Gewebe zeigt. Der untere linke Lungenlappen ist auch der Sitz ähnlicher geschwulstiger Erhöhungen und Verdichtungen des Lungenparenchyms, die durchgeschnitten keine deutliche Begrenzungen anzeigen, schieferartig aussehen und trocken sind, ausgenommen nur in der Nähe des luftenthaltenden Lungengewebes war es möglich eine kleine Menge schaumiger und gerötheter Flüssigkeit wahrzunehmen. Die grösseren Bronchien enthalten sehr wenig Flüssigkeit, deren Schleimhaut ist stellenweise geröthet, durchweg aber trocken. —

Die rechte Lunge ist so wie ihre linke Hälfte mit zahlreichen Adhäsionen versehen; an der Spitze befindet sich eine 4—5 cm im Durchmesser grosse Caverne mit glatten Wänden und graugefärbtem Inhalte; unterhalb dieser eine grössere 8 cm im Längendurchmesser messende Caverne mit gezerrten unebenen Wandflächen. — Die Veränderungen des mittleren und unteren Lappens gleichen gänzlich denen der linken Lungenhälfte, mit dem Unterschiede, dass die, zwischen den verdichteten Massen gelagerten, respirationsfähigen Lungentheile, eine grössere Quantität dunkler Flüssigkeit enthalten. — Einige der Bronchialdrüsen sind zu dunkelgrauen harten Knäueln entartet (Pneumonia interstitialis chronica, Caverna lateris utriusque, Synechia pleuritica).

Das Herz, Längendurchmesser 10 cm; die Herzkammern erschlafft, die Dicke der linken Herzkammerwand beträgt kaum 1 cm, enthält flüssiges Blut, weniges Fibrin; die Klappen sind glatt und unverändert. — Der ungleichmässige Arcus aortae zeigt auf seiner innern Fläche kleine blassrothe zahlreich zerstreute Punkte, die sich nicht wegwischen lassen — im obern Ende der Aorta thoracica steckt ein blassgelbes fibröses Gerinsel — entlang der Aorta thoracica und abdominalis sind am Arcus aortae ähnliche Veränderungen erkennbar, — an einzelnen Stellen, namentlich am unteren Ende der Aorta abdominalis findet man atheromatöse Bildungen von knochiger Consistenz (Atrophia cordis et endocarditis). —

In der Bauchhöhle war kein flüssiger Erguss. —

Der obere Rand der Leber reicht bis zur fünften Rippe, ihr unterer reicht kaum bis zum unteren Rippenbogen. Ihre Oberfläche ist glatt, der Rand zugeschärft, derb, narbenartig gespannt — an der Oberfläche des linken Leberlappens sieht man eine mattweisse Narbe, die 1 mm tief keilartig in die Lebersubstanz sich einsenkt. — Beim Durchschnitt findet man die Lebersubstanz trocken, dunkelroth, von deutlichem körnigem Bau und harter Consistenz. — Der körnige Bau ist überall in Gestalt kleiner runden Körnchen erkennbar; an den Gefässen namentlich lagern sich die Körnchen in dichten weissen Streifen entlang denselben.

Die Milz in der Länge 15 cm messend, ist sehr harter Consistenz und zeigt an ihrer Kapsel narbenartige Verdichtungen — auf dem Durchschnitte erscheint sie trocken, dunkelroth, und lässt sich leicht in kleine Stücke zerreissen. — Die Gefässe waren beinah blutleer (Degeneratio amyloidea lienis).

Die Nieren sind besonders in der Rindensubstanz vergrössert, stark gelb tingirt, wodurch sie von der Marksubstanz sich deutlich unterscheidet. — Auf der Nierenfläche zahlreiche Narben und die Nierenkapsel endlich schwer abzulösen (Nephritis chronica).

Der Inhalt des Magens war gelblich gefärbt, flüssig, die Schleimhaut ganz normal. —

Die Schleimhaut der dünnen Därme ist dunkelgeröthet, stellenweise sind die isolirten Drüsen in weisse Knötchen umgestaltet, die durchschnitten einen weissen schleimigen Inhalt entleeren. Im Dickdarme sind Fäcalmassen enthalten, die Schleimhaut leicht geröthet ohne Geschwürsflächen. — Mesenterialdrüsen, Pancreas und Nebenniere im normalen Zustande.

Diagnosis anatomica: Laryngitis ulcerosa, necrotica; pneumonia interstitialis chronica, caverna lateris utriusque, synechia pleuritica; atrophia cordis et endocarditis; degeneratio amyloidea lieni; stasis venosa meningum, marasmus. Die später vorgenommene mikrochemische Untersuchung der Leber, Niere und Milz, erwies in diesen Organen amyloide Degeneration.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Ueber einige interessantere Laparotomien.

Nach einem am 10. Juli 1883 im ärztlichen Verein zu Hamburg gehaltenen Vortrage.

Von

L. Prochownick.

(Schluss aus No. 36.)

An diese beiden Operationen reihen sich vier weitere Laparotomien, welche subjectiv zusammengefasst, der Classe der diagnostischen Irrthümer am besten eingereiht werden, während objectiv jeder einzelne Fall einer besonderen und jedesmal auch interessanten Erkrankungscategorie angehört.

I. Frau F., 34 Jahr alt, Hamburg, Arbeiterfrau, wurde seit 1877 von mir behandelt. 1877 und 1878 langdauernde beiderseitige Parametritis; nach vielen Bemühungen schliesslich 1879 durch combinirte Schmier- und Schwitzkur, hergestellt. Wohlbefinden bis Frühjahr 1881, nur in der Zwischenzeit mässige dysmenorhoische Beschwerden, zurückgeführt auf eine alte durch Narbenstränge fest fixirte Retroversion und einen gut wallnussgrossen zurückgebliebenen rechtsseitigen festen Exsudatrest. Im Frühjahr 1881 wieder plötzliche, mit geringem Fieber aber sehr heftigen peritonealen Reizerscheinungen verbundene Anschwellung und Vergrösserung des rechtsseitigen Exsudates. Fieber und Peritonealreiz verschwanden bei entsprechender Behandlung bald, jedoch blieb ein fortwährender Schmerz und ausgeprägtes Schweregefühl in der rechten Seite, sowie Flatulenz, verbunden mit einer höchst hartnäckigen Verstopfung zurück. Da der Inhalt des vermeintlichen Exsudates sich immer gleich zu bleiben schien, eine elastische Consistenz bot, wurde eine Punction mit event. nachfolgender Drainage beschlossen. Dieselbe ergab eine völlig klare, hellgelbe, schwach eiweisshaltige, neutrale Flüssigkeit von 1008 spec. Gew., war frei von Blut und Eiter und bot auch mikroskopisch keinerlei charakteristischen Anhalt für ihre Genese dar. Es wurde von einer Drainage abgesehen. Die Frau befand sich wiederum ein Jahr ganz wohl. Bei der Untersuchung fand man wieder wie früher ausser der Retroversion den jetzt etwa hühnereigrossen ziemlich festen, wenig empfindlichen, so gut wie gar nicht verschieblichen rechtsseitigen Tumor.

Gegen Ende des Sommers 1882 wiederholte sich abermals plötzlich und ohne nachweisbare Veranlassung das alte Krankheitsbild:

Einige Tage leichtes Fieber, heftige sich nach einigen Tagen rechtsseitig localisirende peritonitische Schmerzen, Erbrechen etc. Nach Verschwinden der acuten Symptome wieder dasselbe sich hinschleppende

Krankheitsbild von Schmerz, Schwere, Vollsein, Verstopfung und Exsudatbefund in der rechten Seite. Es wurde nun, um endlich einmal Klarheit in diesen sich so oft wiederholenden Process zu bringen und in der Idee, doch vielleicht als Endursache eine Geschwulst am rechten Eierstock mit etwaigen Achsendrehungen oder dergleichen zu finden, im September 1882 die Laparotomie gemacht.

Da erwies sich denn, dass der Tumor aus einem kinderfaustgrossen, im Becken und in sich durch zahlreiche Adhäsionen fest verbundenen Convolut von Dünndarmschlingen bestand. Bei dem Versuche allmählich manuell die tieferen Beckenverwachsungen zu lösen, ergoss sich plötzlich, als wie wenn man eine kleine Cyste eröffnete, eine mässige Menge von Flüssigkeit, genau den Charakter der vorjährigen Punctionsflüssigkeit darbietend. Schritt für Schritt wurde nun das Darmconvolut zunächst aus seinen Beckenadhäsionen gelöst und alles was blutete durch Unterbindung versorgt. Hierauf wurden an dem nunmehr in die Bauchwunde hineingezogenen Darmpaquete die grosse Menge der glücklicherweise meist lockeren Verwachsungen getrennt, und gelang es die zahlreichen mässig blutenden Flächen durch vielfaches Betupfen mit reinem Chlorwasser oberflächlich zu verschorfen und die Blutung völlig zu stillen. Der rechte Eierstock hatte, im übrigen ganz normal beschaffen, hinter der Geschwulst am Psoasrande gelegen.

Auch der linke Eierstock war ganz normal und Beide wurden daher in der Bauchhöhle gelassen. Nach ausgiebiger Toilette, namentlich in der Tiefe des kleinen Beckens, Bauchnaht. Völlig regelmässiger Heilungsverlauf.

Dysmenorrhoe, Schweregefühl, Uterinschmerzen sind geschwunden, eine Exudatbildung ist nicht wieder eingetreten, im Gegentheil ist es durch fortgesetzte Massage und Heisswasserirrigation gelungen, die tieferen Beckennarben zu erweichen und die Retroversion allmählich schon in eine Horizontalstellung umzuwandeln. Dagegen hat die Frau noch immer mit Flatulenz und Verstopfung und einer Reihe von wechselnden localen Schmerzerscheinungen im Leibe zu kämpfen, welche darauf hindeuten, dass doch wohl einzelne von den Darmschlingen wieder mit einander verklebt sind und mechanische Störungen in den Darmbewegungen noch vorliegen. Es ist schwierig diesen Fall zu rubriciren; in das Gebiet der eigentlichen diagnostischen Irrthümer ist er kaum zu rechnen, da eine Ovarial- oder Ligamententumor zu finden von vornherein als die geringste Wahrscheinlichkeit angenommen wurde. Die Laparotomie wurde in erster Linie deshalb gemacht, um ein etwa entartetes (chronisch entzündetes) Ovarium zu entfernen, ferner aber, um eventuell durch Beseitigung von Pseudoligamenten oder abgekapseltem Hydrops die fortwährende Neigung zu Entzündungen zu heben. Dass in den früheren perimetritischen und pelviperitonitischen Entzündungen auch die Ursache der gefundenen Darmverklebungen zu suchen war, liegt auf der Hand; die ganze Krankengeschichte und auch der Erfolg rechtfertigen jedenfalls den Eingriff nach einer so langdauernden Beobachtung und mehr weniger vergeblichen Behandlung zur Genüge.

II. Frau L., Schneider's Ehefrau, 29 Jahr, aus Hamburg, verheirathet seit fünf Jahren, steril. Erkrankte im September 1881, zwei Tage vor der erwarteten (übrigens bis dahin stets regelmässigen, schmerzlosen) Menstruation mit ganz plötzlich eintretenden, kolikartigen, sich im Laufe von 1 bis $1^1/_2$ Stunden zur höchsten Potenz steigernden Schmerzen in der linken unteren Seite des Leibes. Auf der Höhe hielt die Kolik circa eine Stunde an, liess dann allmählich nach und verschwand in 8 bis 10 Stunden, die Frau in einem äusserst erschöpften Zustand hinterlassend. Der Anfall wiederholte sich im Laufe der nächsten 7 Tage (d. h. bis zum Ende der Menses) noch 3 Mal, alsdann sistirte er bis 14 Tage nach der Regel, trat dann einmal ein. Zwei Tage vor der nächsten Menstruation Wiederholung desselben Bildes und Wiederkehr der Anfälle inter menses 4 Mal. Um diese Zeit sah ich die Frau zuerst, zu einer genaueren Beobachtung kam ich jedoch erst bei dem nächsten wieder genau in der Mitte zwischen beide Menses fallenden Paroxysmus. Das Bild war kurz folgendes: Grosse schlanke, kräftige, wenn auch magere Frau; Herz und Lungen gesund. Temperatur 37°, Puls 108, klein, Resp. 18. Die Frau lag zusammengekrümmt, heftig stöhnend im Bett, die geringste Berührung des Abdomen, insbesondere aber der linken unteren Seite enorm schmerzhaft; verfallenes Gesicht mit tief liegenden Augen; häufiger Urindrang mit jedesmal reichlicher und leichter Entleerung spastischen Harns. Am ehesten glich das ganze Bild einem typischen Anfalle von Nierensteinkolik, nur fehlte Schmerzhaftigkeit im Rücken und in der eigentlichen Nierengegend.

0,02 Morphium waren zwar von Wirkung, aber nur für ausserordentlich kurze Zeit; bei einem erneuten Besuch nach 3 Stunden war bereits eine zweite Morphiumapplication nothwendig. Eine sorgfältige quantitative und qualitative Untersuchung des Urines in den nächsten 8 Tagen, (welche auch später noch mehrfach wiederholt wurde), führte zu einem, Nieren, Harnleiter und Blase betreffend, völlig negativen Resultate. Die Genitaluntersuchung ergab ausser einer mässigen, wahrscheinlich angeborenen oder wenigstens sehr früh erworbenen Retroversion gar nichts Wesentliches; auch gelang es in der schmerzfreien Zeit durch Druck weder von innen (vagina: Finger, Blase: Catheter) noch von aussen den während der Anfälle gefühlten Schmerz hervorzurufen. Um auch über die Möglichkeit einer beweglichen oder wandernden Niere zu entscheiden, wurde in der Chloroformnarcose untersucht. Befund im Betreff der Nieren negativ.

Rechtes Ovarium (beide Eierstöcke waren vorher nicht erreichbar) normal, in der linken Seite fanden sich zwei deutlich von einander getrennte, gut wallnussgrosse, sehr wenig bewegliche, mässig feste, platte Geschwülste. Welche von beiden als Eierstock und welche als Fremdbildung aufzufassen war, konnte nicht entschieden werden. Später, nachdem man einmal über das Vorhandensein der beiden Tumoren unterrichtet war, gelang es nachzuweisen, dass der obere, höher im Abdomen gelegene, von beiden der Sitz der Schmerzanfälle war. Die im Laufe des Winters 81—82 immer häufiger und heftiger eintretenden Anfälle, welche jeder Behandlung, schliesslich selbst starken Narcoticis, spotteten, führten am 7. März 1882 zur Laparotomie. Vor derselben wurde die Diagnose zwischen einer chronischen Oophoritis, einem von der Tube ausgehenden Tumor und (am wenigsten wahrscheinlich) einer circumscripten Neubildung im linken breiten Mutterbande schwankend gelassen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergab sich, dass eine kleinapfelgrosse cystische Anschwellung des linken Eileiters vorlag. Bei dem Versuche den Uterus mit seinen Anhängen ein wenig mehr nach der Bauchwunde zu ziehen, platzte die sehr zartwandige Geschwulst und entleerte eine dünne farblose Flüssigkeit. Da hierauf die Tube völlig zusammen fiel, so gut wie gar keine Blutung eintrat, der ganze übrige Befund bis auf eine mässige Vergrösserung des linken Ovarium ein normaler war, und endlich das weite Auseinanderweichen der dünnen Cystenwand eine Wiederanfüllung ausschloss, so glaubte ich am richtigsten von jedem weiteren Eingriffe abstehen zu sollen. Nur eine langgestreckte, aber flache und lockere Adhäsion gegen das Beckenzellgewebe und Beckenperitoneum wurde noch gelöst und mit unverdünntem Chlorwasser oberflächlich verschorft. Es wurde noch die normale Lage und Grösse der Nieren festgestellt, die Becken und Bauchhöhle sorgfältig ausgetupft und genäht. Reactionsloser Verlauf, vollständige Genesung. Diese Krankengeschichte wiederlegt zunächst die häufig ausgesprochene Annahme, dass Hydrops tubae und Haematosalpinx keine Beschwerden machen (cf. Olshausen, Krankheiten der Ovarien pag. 138, Bandl, Krankheiten der Tuben etc. pag. 16). In unserem Falle hat ein kleiner Tumor die unerträglichsten kolikartigen Schmerzen gemacht und wenn man die entzündlichen flachen Adhäsionen der Umgebung hierfür mit in Anspruch nehmen will, so sind doch auch diese nur als Folgezustände der Tubenerkrankung und nicht als das Primäre aufzufassen. Fragen könnte man weiter, ob nicht der kleine Tumor von der Scheide her punktirbar gewesen wäre, wie Simpson und Andere gethan haben, es muss dies jedoch, weil die Gestalt und Consistenz der Geschwulst doch manche Zweifel darboten, verneint werden. Dass ich nach dem Platzen des Sackes nichts weiter unternahm, weder die weit auseinandergewichene äusserst zarte und dünne Wandung vernähte, noch die Tube exstirpirte, noch Sondirungsversuche machte, ist eine Art Gefühlssache; ich hielt, so wie das Bild sich darbot, diesen spontan entstandenen Ausweg für den natürlichsten und meinte, dass sich jedenfalls der Heilungsverlauf am einfachsten gestalten würde, wenn kein weiterer Eingriff geschähe. Der Erfolg hat dies bestätigt. Klinisch möchte ich noch auf die Eigenartigkeit der Anfälle aufmerksam machen, welche die Frau heimsuchten. Ich verfüge noch über einige weitere Krankengeschichten (3) bei denen durch Narcosenuntersuchung mit einiger Sicherheit Tubenerkrankungen hatten festgestellt werden können; in 2 von diesen Fällen, also im Ganzen 3 Mal unter 4 Beobachtungen war ein heftiger krampfartiger etwa $^1/_2$ Tag anhaltender Schmerzparoxismus ganz genau mitten zwischen zwei Menstruationen geradezu typisch. Bei den immerhin seltenen uncomplicirten chronischen Eierstocksentzündungen ist diese Erscheinung bekannt, für tubare Erkrankungen scheint sie weniger beobachtet worden zu sein.

III. Frau S. Hamburg, 35 Jahre, seit 10 Jahren verheirathet, steril, erkrankte im Herbst 1881 ohne nachweisbare Ursache mit Leib- und Rückenschmerzen und einem ununterbrochenen Wechsel von Durchfall (begleitet von heftigem Tenesmus) mit hartnäckiger Obstipation. Gewöhnlich hatte sie 4 bis 5 Tage Diarrhoen, mitunter nur minimale dünnbreiige oder wässerige Stühle [1]) bei dauerndem Tenesmus, dann trat scheinbar plötzlich unter Verschwinden des Tenesmus heftiger Leibschmerz ein (bei den Durchfällen wesentlich weniger vorhanden) im Verein mit einer, selbst ziemlich drastischen Mitteln trotzenden Verstopfung. Dann wiederum plötzlich, auch ohne jede Medication, Eintritt der Durchfallstage. Hierzu gesellte sich ein fortwährender (von Durchfall und Verstopfung unabhängiger) heftiger, ziehender, beiderseits nach Weichen

[1]) Blut, Eiter oder grössere Schleimmassen wurden niemals entleert.

und Hüften ausstrahlender, von der Gegend des zweiten und dritten Lendenwirbels ausgehender Kreuzschmerz. Derselbe hatte die früher sich gerade haltende Frau nach und nach gezwungen eine leicht vornübergebeugte Rumpfhaltung anzunehmen. Die regelmässige, vierwöchentliche geringe, fünftägige Menstruation war jedesmal mit einer Steigerung der Rückenschmerzen verbunden, auf den Wechsel von Durchfall und Verstopfung war kein Einfluss vorhanden. Als die Frau im December 1882 (durch Herrn Dr. Ad. Meyer) in meine Behandlung kam, hatte sie eine Reihe von Mitteln und Kuren ohne Erfolg durchgemacht, sah schlaff und herabgekommen aus. Lungen, Herz, Leber normal. Abdomen flach, etwas eingezogen, schlaff, dabei jedoch der tympanitische Percussionston ziemlich hoch hinauf sich erstreckend; überall mässige Druckempfindlichkeit, nirgends eine besondere Auftreibung oder Härte, kein Anzeichen einer Hernie. Rücken im Bereiche der Lendenwirbel sehr schmerzhaft, Nieren und Blinddarmregion hingegen wenig empfindlich. Urin normal. Rectum gesund, keine Fissur, kein Katarrh, die Fingeruntersuchung und Speculirung erzeugt keinen Tenesmus. Genitalien normal.

Bei deren Untersuchung scheint es, als wenn der Finger eine kleine Geschwulst aus dem Becken herausdrängt. Nach der Genitaluntersuchung, welche in eine Verstopfungsperiode fiel (ohne dass übrigens Kothmassen im Mastdarm gewesen wären), trat sofort, und zwar diesmal ganz auffällig nach nur dreitägiger Verstopfung, der Durchfall ein. Da es bei einer nächsten Untersuchung nicht gelingen wollte irgend etwas Geschwulstartiges zu fühlen, so wurde die Narcose zu Hülfe genommen. Auch diese schien kein Resultat zu geben; plötzlich jedoch drückte die das Abdomen abtastende Hand von der rechten Seite her eine apfelgrosse, aber mehr längliche, wurstartige, sehr bewegliche Geschwulst in das kleine Becken hinein, dem in der Vagina befindlichen Finger entgegen. Ein kleinfingerdicker Stiel von ziemlicher Länge schien seinen Ursprung von der Gegend des rechten Eierstocks her zu nehmen. Dieser selbst war an normaler Stelle zu fühlen. Der Tumor wurde möglichst ins kleine Becken hinein gedrückt und die Patientin in's Bett gebracht. Es trat wieder Verstopfung ein; nach 48 Stunden erneute Untersuchung ohne Narcose; die Geschwulst liegt noch im kleinen Becken, wird mit geringem Schmerz in die Höhe gebracht, erweist sich nach mehreren Seiten hin verschieblich, entschlüpft leicht und ist dann nur schwierig wieder aufzufinden. Ganz auffälligerweise klagt die Kranke mit dem Verschwinden der Geschwulst aus dem Becken sofort über Tenesmus und derselbe verschwindet, wenn man dieselbe ins Becken wieder hineindrückt. Durch eine fortgesetzte Beobachtung wird festgestellt, dass mit dem Verweilen des Tumors im Becken Verstopfung und Leibschmerz, mit dem Entweichen aus der Beckenhöhle Tenesmus und Durchfall einhergehen. Somit war die Berechtigung gegeben, die Fremdbildung zu entfernen. Ueber den Charakter derselben vermochte ich mir vor der Operation ein bestimmtes Bild nicht zu machen, und wurde die Diagnose zwischen einer von der Gegend des rechten Ovarium oder Parovarium ausgehenden oder einer mesenterialen cystischen Neubildung in suspenso gelassen.

Operation Ende Januar 1883. Nach Eröffnung des Leibes zeigt sich, dass die Neubildung vom Wurmfortsatze ausgeht. Dieselbe hat eine exquisit birnförmige Gestalt mit einem ziemlich langen, kleinfingerdicken Stiele. Vom Coecum zieht sich das Mesenterium etwa 5cm weit am Stiele entlang, von da an schwebt dieselbe völlig frei in der Bauchhöhle. An der höchsten Stelle der oberen breiten Fläche zeigt sich eine blauroth verfärbte äusserst dünne Stelle. Der Stiel wird $2^1/_2$ cm oberhalb der Einmündung in den Blinddarm abgebunden, der Mesenterialansatz stumpf gelöst, dann der Stiel etwas höher nochmals umschnürt und zwischen beiden Ligaturen durchschnitten. Nachdem noch beide Ovarien inspicirt und gesund befunden waren, Toilette und Bauchnaht. Glatter, völlig reactionsloser Verlauf. Verschwinden sämmtlicher Beschwerden bis auf eine Neigung zur Verstopfung und Erscheinungen von Magencatarrh. Diese weichen einer Carlsbader Kur im Frühjahr; am langsamsten verschwinden nach und nach die Kreuzschmerzen.

Die grösseren Cystenbildungen am Processus vermiformis ohne perityphlitische Processe gehören schon pathologisch-anatomisch zu den seltenen Vorkommnissen. Virchow, welcher sie als Muster der Entwickelung von Retentionscysten benutzt (krankhafte Geschwülste, Bd. I. p. 250) scheint die Erkrankung noch wesentlich häufiger gesehen zu haben als Rokitansky (Lehrbuch der patholog. Anatomie 1861. III. 184pp.) und Klebs (Handbuch der patholog. Anatomie 1868. Erste Lieferung, pag. 279). Halten wir uns an die vorzügliche Beschreibung Virchow's, so befand sich die von uns entfernte Geschwulst in demjenigen schon den längeren Bestand beweisenden Zustand, in dem aus der ursprünglichen Schleimcyste eine ziemlich grosse, partiell sehr dünnwandige seröse Cyste geworden war, denn der Inhalt bestand aus einer dünnen, leicht gelblich trüben, schwach alkalischen, gering eiweiss- und stark kochsalzhaltigen Flüssigkeit, von minimal fäculentem Geruche. Dass derartige Cystenbildungen klinisch festgestellt oder aus einem bestimmten Symptomencomplex diagnosticirt worden sind, habe ich nicht finden können, auch eine chirurgische Entfernung einer derartigen Cyste habe ich in der mir zugänglichen Literatur nicht nachzuweisen vermocht; auch unter den so zahlreichen Irrthümern in der Diagnose abdominaler Geschwülste, welche erst durch die Operation erhellten, befindet sich eine freie Cystenbildung des Wurmfortsatzes nicht. Es muss daher die vorliegende Krankengeschichte als Prototyp einer solchen gelten und verdient deshalb eine besondere Beachtung. Sie bietet auch, wenn nicht viele, doch einige recht charakteristische Momente. Das Eigenthümlichste bleibt der Wechsel zwischen Verstopfung und Durchfall je nach der Lage der Geschwulst und der gerade dann nicht sich einstellende Tenesmus, wenn man ihn am ehesten hätte erwarten sollen, nämlich bei Eintritt des Tumors in's kleine Becken und Druck auf's Rectum. Ob beide Symptome auf wirklich mechanische Ursachen oder nur auf peritonealnervösen Einfluss zurückzuführen sind, muss vorerst dahin gestellt bleiben. Der auffällige lange Stiel, die ausgiebige Beweglichkeit, die eigenthümliche wurstartige Form sind fernere, wenn auch nicht ganz typische, so doch bemerkenswerthe diagnostische Momente.

IV. Frau W., 24 Jahre, Altona, war als Mädchen immer gesund, regelmässig menstruirt, nicht chlorotisch, aus gesunder Familie. Nach ihrer Verheirathung im Frühjahr 1882 begannen bei sonst noch völlig gutem Befinden die Menses mit heftigem Leibschmerz verbunden aufzutreten. In der Zwischenzeit war Patientin schmerzfrei; kein Fluor, keinerlei Beschwerden bei den (angeblich mässig häufigen) Cohabitationen, nur magerte sie etwas ab[1]). Von Menstruation zu Menstruation wurden die Schmerzen heftiger und langdauernder; zuerst auf die Unterbauchgegend beschränkt erstrecken sie sich allmählich über den ganzen Leib, am intensivsten allerdings immer in der Gegend der Eierstöcke auftretend. Allmählich im Spätherbst traten die Schmerzanfälle auch zwischen den Menstruationen ein, die Kranke, früher voll und blühend, magerte immer mehr ab und verlor 25 Pfund an Gewicht. Ende December wurden die Schmerzen noch heftiger und continuirlicher, abendliche Temperatursteigerungen traten hinzu, das Aussehen wurde ein verfallenes. Dabei war die Verdauung in Ordnung, wenigstens keine Durchfälle vorhanden, Appetit und Durst mässig. Anfang Januar 1883 sah ich die Kranke zuerst. Das bisher geschilderte von dem bis dahin behandelnden Collegen (Dr. A. Tempel) stammende Krankheitsbild wurde in mehrtägiger Beobachtung bestätigt. An Lunge und Herz war nichts nachzuweisen, auch für Nierenerkrankung bot sich kein Anhalt. Der Leib fühlte sich etwas hart an, war aber weder geschwollen noch tympanitisch. Nirgends war eine deutliche Dämpfung nachweisbar, auch nicht über den gleich zu schildernden Geschwülsten. Bei der Genitaluntersuchung zeigte sich die Gebärmutter in Normalstellung, nicht verdickt, leicht geschwellt, unempfindlich. Von derselben nach rechts und links waren zwei anscheinend faustgrosse, prallelastische aber so ausserordentlich schmerzhafte Tumoren zu palpiren, dass zu einer genaueren Orientirung die Chloroformnarcose angewandt werden musste. In derselben ergab sich für die linke Seite eine faustgrosse, für die rechte eine gut hühnereigrosse elastische mir und den übrigen mituntersuchenden Collegen deutlich verschieblich vorkommende, mit wahrscheinlich dünnen Wandungen versehene Intumescenz. Vom Abdomen her glaubte man die gewölbten Conturen der beiden Geschwülste sicher zu fühlen, und links hatte auch Jeder den Eindruck einer kurzen, dicken Stielbildung; rechts fehlte eine solche. Die scheinbare Beweglichkeit beider Tumoren in der Narcose war so auffällig, dass nur wegen dieser jeder der Untersuchenden (ausser mir noch 4 Collegen), sich gegen eine vaginale Punction und, wenn überhaupt etwas geschehen solle, für die sofortige Laparotomie aussprach. Ein gewöhnlicher parametritischer Entzündungsprocess erschien uns auf Grund von Verlauf und Befund höchst unwahrscheinlich und eine abdominale Punction bei der eigenthümlichen Configuration sogar nicht ungefährlich. Laparotomie 23. Januar 1883. Nach relativ schneller Eröffnung des Leibes, bei dünnen aber sehr blutreichen Bauchdecken, erweist sich das starkverdickte, sehr gefässreiche und besonders von zahllosen dicken prallgefüllten Venen durchzogene grosse Netz um den ganzen Beckeneingang herum mit dem Zellgewebe, dem Becken-Peritoneum und einigen Darmschlingen fest verwachsen. Eine versuchte langsame Lostrennung scheitert an starker Blutung, es wird daher die ganze Verwachsung forcirt losgerissen, das stark blutende Netz emporgehoben und in mehreren Parthien provisorisch unterbunden. Entleerung von blutigem Ascites aus der Tiefe. Nach Beseitigung einiger weiterer Pseudomembranen liegt der linke Tumor frei vor, erweist sich jedoch durchaus unbeweglich und reisst beim Versuche einer Locomotion sofort ein. Es ergiesst sich

[1]) Anamnestisch sei auch bei diesem Falle von schleichend sich entwickelnden perioophoritischen Processen erwähnt, dass ein ausserordentliches Missverhältniss zwischen dem sehr grossen und starken Manne und der schmalen, gracilen Frau bestand.

eine beträchtliche Menge blutig-seröser Flüssigkeit, und auf dem Grunde des Tumor liegt in Mitten, wie das Pistill in einer Blüthe, das ganz normal aussehende Ovarium. Die eingerissene sehr dünne, entschieden auch nur pseudomembranöse Wandung blutet nicht und zieht sich stark zurück. Auf der rechten Seite wiederholt sich genau derselbe Vorgang. Beide Eierstöcke sitzen an kurzen Stielen normal an den breiten Mutterbändern. Uterus ganz normal, ebenso die Tuben, welche nur an ein paar Stellen ganz oberflächlich mit den Geschwulstwänden verklebt sind. Es werden diese letzteren nach allen Seiten stumpffrei gemacht und ohne Anwendung von Instrumenten herauspräparirt. Hierauf wird zunächst die ganze Beckenhöhle mit 20 Proc. Chlorwasser (Schwämme) gereinigt. Auf sämmtlichen Darmschlingen und zwischen denselben zeigen sich graue, flockige, schmierige Auflagerungen, welche ebenfalls unter Herausheben der Därme überall mit Chlorwasserschwämmen sorgfältig entfernt werden. Die Darmserosa selbst zeigt ausgebreitete, grauröthliche Verfärbung und viele kleine Hämorrhagien. Schliesslich wird das grosse Netz, welches während dieser ganzen Zeit ausserhalb des Leibes in feuchte Carbolgaze gehüllt gelegen hat, zu gut $^2/_3$ seines ganzen Umfanges Schritt für Schritt doppelt unterbunden und zwischen den Unterbindungen abgetragen. Hierauf Bauchnaht. Operationsdauer gut $1^1/_2$ Stunden.

In den ersten Tagen liegt die Kranke fast ununterbrochen im Collaps ohne wesentliche Temperatursteigerung (nicht über 38_4), bei einem Pulse von 132—150. Unter dauernden Applicationen verschiedener Analeptica erholt sie sich vom 3. Tage an und macht hierauf so schnelle Fortschritte, dass sie schon in der 3. Woche zeitweise aufstehen kann. Von der Zeit an bis jetzt hat die Patientin ihre ganze frühere Gesundheit wieder erlangt. Sie hat 18 Pfund zugenommen, sieht frisch und blühend aus, menstruirt regelmässig und schmerzlos, geht und fährt stundenlang und leitet ihren bedeutenden Hausstand (der Mann hat ein grosses Fuhrwesen), allein. Die ehelichen Functionen unterliegen weder einer Störung, noch veranlassen sie zu irgend welchen Klagen.

Dieser Fall bietet also ein Beispiel einer auf Grund irrthümlicher Diagnose operativ behandelten, schon recht fortgeschrittenen chronischen Peritonitis dar. Kann derselbe deshalb auch nicht zu den mit Absicht gegen Peritonitis chronica unternommenen Operationen (zu deren Berechtigung ich mich rückhaltlos bekenne), rechnen, so kann er doch wiederum zum Beweise dafür dienen, wie grosse Erfolge gerade auf diesem Gebiete noch dem chirurgischen Eingreifen in Aussicht stehen.

Der diagnostische Irrthum lässt sich nur aus der eigenartigen, geschwulstförmigen Absackung der Exsudate erklären, die vermeintlich gefühlte Beweglichkeit nur damit entschuldigen, dass nicht nur die mit mir untersuchenden Collegen, sondern auch andere höchst erfahrene Operateure in einzelnen Fällen ähnlichen Täuschungen unterlegen sind. Der Erfolg beruht meines Erachtens im Wesentlichen auf der Trennung der entzündlichen Adhäsionen, auf der Losschälung des adhärenten Netzes, der Entfernung der pathologischen Transsudate, und der durch diese Maassnahmen wiederhergestellten regelmässigen Circulationsverhältnisse.

Nicht unerwähnt sei schliesslich, dass eine Untersuchung der entfernten Netzmassen auf Tuberculose (Dr. E. Fraenkel) negatives Resultat ergab. Diese Netzentfernung selbst könnte bei dem Verfahren am fragwürdigsten erscheinen; ich hielt es für opportun, dieses stark verdickte, entzündete, gefässreiche, zu Adhäsionen geneigte Omentum, nachdem es obendrein in grossen Parthien längere Zeit unterbunden gewesen war und lange ausserhalb der Bauchhöhle gelegen hatte, lieber zu entfernen, als es wieder in's Abdomen hineinzubringen. Am dunkelsten bleibt bei dem Falle die Aetiologie, denn es ist weder aus der Anamnese noch aus dem Befunde mit Sicherheit ein ursächliches Entzündungsmoment zu entnehmen. Auch konnte alte Gonorrhoe des Mannes oder dergl. nicht dafür in Anspruch genommen werden.

An die bisher geschilderten 10 interessanteren Laparotomien schliessen sich 11 gewöhnliche Ovariotomien an 10 Kranken. Von denselben waren 5[1]) Geschwülste unter bis Mannskopfgrösse und 6 grössere Cysten. In 2 Fällen hatte Complication mit Schwangerschaft bestanden. Das eine Mal bildete der mannskopfgrosse Tumor ein Geburtshinderniss bei einer 25jährigen Primipara und wurde als solches, nachdem mich die behandelnde Hebamme citirt hatte, erkannt. In tiefer Narcose gelang es, den Tumor aus dem Becken emporzuheben und erfolgte eine Stunde später die spontane Geburt eines reifen Knaben. Nach dem Wochenbett wuchs die Cyste schnell und machte viele peritoneale Reizerscheinungen. Acht Wochen post partum Ovariotomie; leichte Operation, normaler Verlauf. Im anderen Falle war die Cyste schon in der Schwangerschaft diagnosticirt (Dr. Steinmeier), die Beschwerden hatten jedoch ein Zuwarten bis nach der Entbindung gestattet. Die Geschwulst nahm post partum so rapide zu, dass einige Zweifel entstanden, ob es sich nicht vielleicht um eine parovariale oder interligamentäre Cyste handele. Eine Punction mit dem Ergebniss einer chocoladenfarbigen, colloiden Flüssigkeit beseitigte jeden Zweifel. Schnelle Wiederanfüllung und 3 Wochen später (9 Wochen post partum) Operation. Viele, aber grösstentheils flache und lockere Verwachsungen, dicker, breiter, gefässreicher Stiel. Glatter Verlauf. An einer Patientin wurde die Ovariotomie zwei Mal vollzogen, zum ersten Male im Mai 1881, kleine kaum kindskopfgrosse Cyste des rechten Eierstocks, linker gesund befunden. Schon nach 11 Monaten beginnende Entwickelung einer Neubildung vom linken Ovarium aus. Bis Ende 1882 hat deren Wachsthum bereits den Nabel überschritten. Zweite Operation im Januar 1883. Bauchschnitt absichtlich wegen scheinbar sehr günstiger Verhältnisse in der alten Narbe. Von allen Laparotomien, welche ich vollzogen habe, war diese die einfachste, schnellste und leichteste. Durch einen kaum 10 cm langen Hautschnitt und eine vielleicht 6 cm lange Bauchfellwunde gelang es die einmal punctirte Cyste schnell und leicht zu entwickeln, sowie den Stiel, ohne mit der Hand in die Tiefe gehen zu müssen, abzubinden und nach Durchschneidung zu versenken. Alle Cautelen waren die gewöhnlichen und doch erlag gerade diese Kranke einer zweifellos septischen Peritonitis am 5. Tage, deren Ursache (auch durch die Section) leider nicht aufgeklärt wurde.

Ausser diesen 21 Operationen, welche zum Zwecke der Castration, Ovariotomie oder Entfernung diagnostisch fraglicher Neubildungen unternommen wurden und bis auf den zuletzt geschilderten Fall sämmtlich günstig verliefen, wurde die Laparotomie noch 5 Mal mit 4 Mal tödtlichem Ausgange vollzogen. Eine dieser Operationen, Kaiserschnitt nach Porro'scher Methode, ist bereits früher an dieser Stelle publicirt worden, (diese Zeitschrift 1882, No. 40), über die anderen, 2 Myomotomien mit einem Todesfall, eine Extrauterinschwangerschaft und eine supravaginale Abtragung eines colossalen, innerlich erweichten und verjauchten Enchondromyoms der Gebärmutter, beide gleichfalls tödtlich endend, soll an anderem Orte ausführlich berichtet werden.

Wenn ich schliesslich, m. H., an diesen im wesentlichen casuistischen und auch nicht anders beabsichtigten Bericht in aller Kürze ein paar technische Bemerkungen knüpfe, so geschieht es lediglich, um dem allgemeinen Gebrauche der Autoren in dieser Beziehung nachzukommen und um der vergleichenden Statistik gerecht zu werden.

Sämmtliche Operationen wurden in meiner Privatklinik ausgeführt. Das hohe, luftige, geräumige Operationszimmer derselben wurde jedesmal Tags zuvor desinficirt (Salicyl- oder Schwefeldämpfe) und gründlich gereinigt. Vor den meist zwischen 10—11 Uhr Vormittags beginnenden Operationen wurde mehrere Stunden ein Carboldampfspray in Thätigkeit gesetzt und die Zimmertemperatur auf 17° bis 18° R. gebracht. Die Zubereitung der Schwämme, Instrumente etc. war die übliche. Während der Operation kein Spray, derselbe kam meistens mit Beginn der Bauchnaht nach vorheriger Bedeckung der Bauchhöhle mit einem grösseren Schwamm wieder zur Verwendung. Innerhalb der Bauchhöhle und zur Toilette wurden stets Schwämme, welche in 20procentigem Chlorwasser lagen, benutzt. Zur intraabdominalen Ligatur und Abbindung wurde stets englische geflochtene Seide, bei Beginn der Operation mit kochendem 5procentigem Carbolwasser übergossen, verwandt. Zur Bauchnaht diente deutsche, nach Czerny's Vorschrift präparirte Seide; Catgut kam nur für die Unterbindungen in der Bauchwunde zum Gebrauch.

Sehr gute Dienste leistete auch jodoformirte Seide.[1]) Nach Schluss der Bauchwunde typischer, fast immer 8 Tage liegender Listerverband; von einer anfänglichen Bestreuung mit Salicylsäure, Jodoform und Mischung beider wurde später wegen entschieden ungünstigen Einflusses auf die Stichkanäle wieder abgesehen. Sämmtliche Stiele der Tumoren wurden nach einfacher oder doppelter Unterbindung versenkt. Glühinstrumente kamen (ausgenommen bei den extraperitonealen Myomen) nicht zur Verwendung und wurde überhaupt jeder Zeit das Augenmerk darauf gerichtet, nach möglichst einfachen chirurgischen Grundsätzen zu verfahren.

Die Nachbehandlung wich höchstens insofern von der jetzt allgemein üblichen ab, dass ich nie ein Gewicht darauf gelegt habe, wie bald die Patientinnen wieder zum Aufstehen kamen, sondern immer lieber ein paar Tage Ruhe zu viel, als zu wenig dictirte, eine für die Bildung von Folgeerscheinungen, namentlich Bauchhernien, mir wichtig und nöthig erscheinende Verordnung.

[1]) Eine unter diesen befindliche Dermoïdcyste mit Stieldrehung hat Dr. E. Fraenkel in seiner Arbeit: Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der weiblichen Beckenorgane, Virchow's Archiv für path. Anatomie etc. Bd. 91, Heft 3, pag. 512, veröffentlicht.

[1]) Die Seide wird in Jodoformäther (1:5) gelegt und der Aether (nicht zu schnell) verdunstet. Die Seide imprägnirt sich völlig: die lose anhaftenden Jodoformkrystalle werden abgestreift und wieder gelöst. Die ersten Tage ist die Seide etwas brüchig, nach 10—12 Tagen hat sie ihre Festigkeit wieder und hält sich Jahre lang. Vorzüglich auch zu Colporraphien und cervicaler Wundnaht ist diese Präparation zu empfehlen.

Ich darf, Meine Herren nicht schliessen, ohne an dieser Stelle denjenigen Herren Collegen, welche mir unter Aufopferung von Mühe und Zeit fast ständig assistirt haben, insbesondere den Herren DDr. Piza, Vietor, Westphalen, E. Levy und M. Schmidt auf's herzlichste für diese Mühewaltung zu danken.

V. Geburtshülfliche Miscellen.

Von

Medicinalrath Dr. Theopold

in Blomberg.

VI.

Schultze hat in den Fig. 3, 4 und 5 der Wandtafel XVI dem untersten Abschnitt des Uterus eine der Port. vagin. ähnliche Gestalt gegeben, die der von mir gefundenen und in No. 25 d. Bl. 1880 beschriebenen Gestalt nicht entspricht. Auch Duncan zeichnet zur Versinnlichung der Lösung und Ausscheidung der Nachgeburt eine ähnliche Figur wie Schultze. Die Autoren der Lehrbücher haben diese Vorbilder ohne weitere Bemerkung nachgezeichnet, also anerkannt.

Unterhalb des Orif. ut. int. (Braune's) fand ich in dem erwähnten Falle als unmittelbare Fortsetzung des derben Uteringewebes einen Trichter, dessen feste Wand 1 cm dick begann, 1 cm lang nach unten und aussen verlief und spitz sich endigte. Die Innenfläche des Trichters war von höchst lockerem Cervixgewebe ausgekleidet, die Aussenfläche umgab eine Bindegewebsschicht, die an der Spitze des Trichterrandes mit der innern Hülle zusammentrat. Nach ihrer Vereinigung bildeten beide den 8 cm langen häutigen Cervixschlauch, der mit einer wenig hervorragenden Leiste an die Scheide sich anschloss. Die Placenta befand sich im Cervicovaginalschlauche.

Der Umriss eines Querdurchschnitts mag die Sache verdeutlichen.

Ich habe keinen Grund zu bezweifeln, dass der von mir gefundene Trichter die normale Form des untersten Abschnitts des nach der Entleerung durch Contraction verdichteten Uterus ist. Die obducirte Ilp. war unmittelbar nach Geburt des Kindes an einer Pneumonie gestorben, hatte das Kind leicht und unbemerkt geboren, und an der Leiche fand sich weder im Gebärorgane noch in den Geburtswegen eine Abnormität oder Verletzung. Die Genitalien mussten demnach als normal und intact anerkannt werden. Die geringe Dicke der Uteruswand ist durch den Grad der Verdichtung des Uterusgewebes zu erklären. (Hecker.)

Schon vor der Ausscheidung der Placenta findet man die trichterförmige Gestalt des untersten Uterussegments, wenn man dasselbe im Contractionszustande trifft. (Die bekannte sanduhrförmige Constriction ist spastische Trichterbildung.) Untersucht man eine Entbundene kurz nach der Entbindung, so fühlt der eingeführte Finger stets einen Trichter, wenn das Uterusgewebe momentan oder dauernd verdichtet ist. Erschlaffung, welche mit verdichtender Contraction wechselt, erschwert oder verhindert den Trichter zu entdecken. Flüchtiger Untersuchung kann demnach die Trichterform entgehen oder vorgefasste Meinung dieselbe für begonnene Restitution des Cervix halten. Am 2. Tage nach der Entbindung pflegt der feste Trichter constant zu sein.

Im Braune'schen Durchschnitt beweist der Hügel, dessen Spitze den innern Muttermund (Isthmus) bildet, und dessen Abdachung weit nach unten reicht, das Vorhandensein von Material für die Trichterbildung; dass dasselbe nicht von der Cervix, sondern vom Uterus geliefert worden sei, bewies die Derbheit der Trichterwand und die Gleichheit des Wandgewebes mit dem Uterusgewebe, dessen ununterbrochene Fortsetzung die Wand des Trichters war.

Die Entscheidung der Fragen, ob der Trichter im ungeschwängerten Zustande vorgebildet ist oder ob er während der Schwangerschaft entsteht und zwischen Bindegewebsschicht und Cervixgewebe hineinwächst und wie er im Puerperium sich zurückbildet, muss weiteren Untersuchungen überlassen werden.

Wie Braune die Veränderungen der Genitalien am Ende des ersten Zeitraums der Geburt zuerst ermittelt und dargestellt hat, so hat mi ein glücklicher Zufall Gelegenheit geboten die Veränderungen aufzufinden, welche gegen Ende des dritten Zeitraumes regelmässig erfolgen zugleich die bis dahin unbekannte Grenze zwischen Uterus und Cervi festzustellen.

Die „vortreffliche Abildung von Braune, die vollkommen naturgetreu ist" (Schröder Lehrbuch V. A. S. 152), erklärt Sänger i seinem letzten Worte in der Cervixfrage (No. 24 d. B. 1882) für würdig zu Grabe getragen zu werden. Auch den von mir mitgetheilter Befund, der mit Braune's Darstellung und Bezeichnung völlig übereinstimmt und sie ergänzt, sucht derselbe mit nichtssagenden Gründen zu beseitigen, weil durch beide die entscheidenden Thatsachen geliefert werden, welche der neuen angeblich allgemein gültigen Theorie der Geburt widersprechen. Selbstverständlich sind Resultate anatomischer Untersuchung nur durch vorurtheilsfreie Nachuntersuchung zu bestätigen oder zu widerlegen. Von einer Nachuntersuchung der Geburtstheile weder vom Ende des ersten Zeitraumes noch vom Ende des dritten ist bei Sänger die Rede. Mit alten Gründen tritt derselbe neuen Resultaten entgegen.

Die irrthümliche Behauptung Sänger's, dass die Schleimhautgrenze Gewebsgrenze sei (S. Küstner das untere Uterinsegment und die Decidua cervicalis. Jena 1882), liegt der Kritik und Entgegnung zu Grunde und liefert entsprechende, daher werthlose Producte. Oberflächliche Grenzzeichen, mögen sie an der Innenfläche (Schleimhäute) oder an der Aussenfläche (Peritoneum) sich befinden, bezeichnen nur Flächengrenzen und entscheiden nur dann über die tiefere Grenze, wenn die aneinander liegenden Gewebe in der ganzen Ausdehnung ihrer Aneinanderlagerung verfolgt worden sind und die äusseren Zeichen dem inneren Befunde entsprochen haben. Bis dahin haben Anatomen und Gynäkologen die wirkliche Grenze zwischen Uterus und Cervix nicht aufgefunden, nur jene äusseren Grenzzeichen berücksichtigt und eine ununterbrochene Fortsetzung der Bündel und Fasern des Uterus auf die Cervix gelehrt, weil sie, durch die angenommene Grenze verleitet, das weite Uebergreifen uteriner Fasern auf die Cervix (im schwangeren Zustande) nicht vermutheten und falsch deuteten. Ein Querschnitt durch die vorspringende Leiste des inneren Muttermundes (Isthmus) trennte die Cervix und mit ihr einen Theil uterinen Gewebes (unterstes Uterinsegment) vom Uteruskörper. — In welche Irrwege die blosse mikroskopische Untersuchung der Schleimhäute führt, ergiebt die neue Verlegung der Uterusmündung an die wechselnde Grenze der Decidua, deren Saum zugleich als Ende des untersten Uterussegments gilt und am Isthmus, also oberhalb der Uterusgrenze, liegen (uterina) aber auch in bezüglichen Fällen tief in den Cervixschlauch fallen kann (cervicalis) (Küstner). In dem von mir untersuchten Präparate lag die Grenze zwischen dem fest contrahirten Uterus und dem höchst lockeren Cervixgewebe so deutlich zu Tage, dass es mikroskopischer Untersuchung nicht bedurfte, um dieselbe sicher zu stellen. Ueberdies war die Uterushöhle mit Decidua ausgekleidet, die bis zum Isthmus reichte, an welchem die glänzend glatte Cervicalschleimhaut begann. Wie die von Sänger zurückgewiesenen Ergebnisse und Bezeichnungen Braune's durch Schatz controlirt worden sind, ebenso sind, beiläufig bemerkt, meine Mittheilungen durch zwei wissenschaftlich gebildete Aerzte, die bei der Section gegenwärtig waren, controlirt und anerkannt worden.

Mag die Gegenwart Braune's Abbildungen und den von mir mitgetheilten Befund ignoriren und ferner an der Oberfläche suchen, wo tiefere Lagen allein Gewissheit geben können, die Zukunft wird den richtigen Weg einschlagen und uns gerecht werden, weil die Wahrheit schliesslich siegt.

Ob der Uterus einen Sphincter besitze (P. Müller), ob man den innern Muttermund als Mündung des Uterus und den äussern als Mündung der Cervix zu bezeichnen habe, ob die Cervix Ausführungsgang sei (Lott), ob man den Uterus mit der Harnblase und die Cervix mit der weiblichen Harnröhre vergleichen könne, sind nebensächliche Fragen, denen Sänger widersprechende Behauptungen entgegengesetzt hat, durch welche nur flüchtige Leser berückt werden konnten. Der Kern wird durch dies Nagen an der Schale nicht getroffen.

VI. Die Cholera.

X.

Mit diesem zehnten Artikel schliessen wir nunmehr die der Seuche in Egypten gewidmete Serie. Die Cholera ist in ständiger Abnahme begriffen, nachdem sie ca. 30000 Todesfälle im Lande der Pharaonen versucht hat. Sie hat Europa verschont und selbstverständlich hebt man nun um so eifriger den Nutzen der Quarantänen hervor. Wir haben zu oft unsere gegentheilige Ansicht begründet, als dass es nothwendig wäre, noch einmal auf diese Discussion zurückzukommen. Nur ein Missverständniss mag betont werden. Nur zu gern imputirt man nämlich allen denen, welche die jetzigen Absperrungsmaassregeln für nicht geeignet halten, den durch sie zu erzielenden Zwecken zu entsprechen, vielmehr der Ansicht sind, die jetzigen Qua-

rantänen seien schädlich, sie wollten überhaupt keine Schutzmaassregeln. Dies ist falsch. Von uns ist immer auf's Neue dargelegt worden, dass das Verfahren der ärztlichen Revision, wie es die Wiener internationale Sanitätsconferenz festgestellt hat, das Einzige ist, von dem man erwarten darf, dass mit ihm das Mögliche erreicht wird. Gegen die Quarantänen spricht vor Allem, dass sie in aller Strenge nicht durchzuführen sind, so dass bei ihrem Festhalten auch das ungeschehen bleibt, was durch das ärztliche Revisionsverfahren in vollkommen genügender Weise durchgeführt werden kann.

Von mancher Seite wird dem entgegengehalten, dass man bei den Vorwürfen gegen die Quarantänen, welche man als begründete nun einmal anerkennen muss, nicht berücksichtige, wie grosse Verbesserungen auch auf diesem Gebiete die Neuzeit gebracht habe. Schon in der vorigen Nummer haben wir das Urtheil eines französischen Fachgenossen über die Quarantänen bei Marseille mitgetheilt.

Wir finden in einer politischen Zeitung soeben die Schilderung eines offenbar durchaus vertrauenswerthen Mannes, der das Unglück hat, die Quarantäne in St. Bartolomeo bei Triest auf dem Schiffe durchzumachen. In beiden Fällen handelt es sich also um Staaten von hervorragender Civilisation. In drückender Hitze bei Mangel an Luftzug waren 400 Menschen zusammengepfercht und Zelte im Garten des Seelazareths wurden trotz des Versprechens nicht aufgeschlagen. Am meisten litten natürlich die Deckpassagiere und trotz aller dieser Leiden ist es auch bei Triest nicht möglich gewesen, eine strenge Absperrung vollständig durchzuführen. Bezüglich des Cordons um die ergriffenen Städte Egyptens wird jetzt auch von französischer Seite rückhaltslos zugegeben, dass dieselben nicht nur nicht genützt, sondern wesentlich geschadet haben.

Das Hauptinteresse richtet sich natürlich von nun an auf die Ergebnisse, welche zuvörderst die französische und die deutsche wissenschaftliche Commission zu Tage fördern werden. Der von Herrn Pasteur prognosticirte Bericht der ersteren ist noch nicht eingetroffen. Ueber die deutsche Commission meldet der Reichsanzeiger Folgendes:

„Die zur Erforschung der Cholera unter Leitung des Geheimen Regierungs-Raths Dr. Koch nach Egypten entsandte deutsche wissenschaftliche Commission ist am 24. August wohlbehalten in Alexandrien eingetroffen. Dieselbe hat dort in Folge der bereits vor ihrer Ankunft von dem deutschen General-Consulat getroffenen Vorbereitungen ihre Thätigkeit ohne Zeitverlust beginnen können. Die egyptische Regierung lässt der Commission jede erwünschte Unterstützung angedeihen; insbesondere hat auch Se. Hoheit der Khedive wiederholt Beweise seines persönlichen Interesses für die Arbeiten der deutschen Commission an den Tag gelegt. Die Untersuchungen selbst finden in dem, zur Zeit die meisten Cholerakranken aufweisenden, griechischen Hospitale zu Alexandrien statt. Das dort vorhandene Material an Kranken, wie an Leichen, wird der Commission für die nächste Zeit volle Beschäftigung geben, so dass ein weiteres Vordringen in das Innere Egyptens für jetzt nicht ins Auge gefasst ist, zumal specielle Untersuchungen von Leichen und Leichentheilen auf dem platten Lande bei der auf religiösen Anschauungen beruhenden Gesinnung der einheimischen Bevölkerung auf erheblichen Widerstand stossen würden.

Nach den eingegangenen Erkundigungen und nach eigener Anschauung der Commission unterliegt es keinem Zweifel, dass es sich um die echte asiatische Cholera handelt. Die Art und Weise, wie die Seuche von ihrem Heimathslande nach Egypten verschleppt wurde, ist bislang nicht aufgeklärt. Die Cholera-Sterblichkeit nimmt übrigens in allen Theilen Egyptens so schnell ab, dass die Epidemie in diesem Lande voraussichtlich bald erloschen sein wird."

Abgesehen von der Erforschung des Cholerakeimes und seiner Byologie interessirt in hygienischer Beziehung vor Allem, ob die Cholera seit dem Jahre 1865 in Egypten überhaupt vollständig erloschen ist. Dass viele Gründe gegen ein vollständiges Erlöschen sprechen, haben wir schon dargelegt. Hier würde nun gerade für die englischen Aerzte eine Aufgabe vorliegen, deren Lösung sie sich mit allen Kräften annehmen müssten.

VII. Pseudo-isochromatische Tafeln für die Bestimmung des Farbensinnes. Von Dr. J. Stilling. Kassel und Berlin 1883, Th. Fischer. Ref. Horstmann.

Das Werk enthält 8 pseudo-isochromatische Tafeln. Dieselben zeichnen sich vor den früher veröffentlichten Tafeln des Verfassers vortheilhaft aus, indem sie leichter für das normale Auge entzifferbar sind. Fünf Tafeln dienen zur Bestimmung des Farbensinnes für Roth-Grün, eine für Blau-Gelb und zwei für Simulation.

VIII. Coën, Rafael (Das Stottern, Stammeln, Lispeln und alle übrigen Sprechfehler, sowie die Entstehung, Verhütung und Heilung dieser Uebel, auf Grundlage vieljähriger Erfahrung nach den neuesten wissenschaftlichen Forschungen gemeinverständlich dargelegt. Mit 16 Abbildungen. Zweite verbesserte und bedeutend vermehrte Auflage. Wien, Pest und Leipzig. A. Hartleben's Verlag, 1883). Ref. Bresgen-Frankfurt a. Main.

Der Verfasser hat seinen 1877 erschienenen, 48 Seiten langen Vortrag zu einem 154 Seiten zählenden Werkchen umgearbeitet. So verdienstvoll des Verf.'s Bestrebungen zur Erkennung und Heilung der genannten Gebrechen auch sind, so glauben wir doch, dass der Weg, den er in vorliegender Schrift eingeschlagen, ihn zum gewünschten Ziele nicht führen kann. Dieselbe enthält zu viel Wissenschaftliches, um populär, und zu viel Populäres, um wissenschaftlich sein zu können. Wir glauben auch, dass uns Verf. beistimmen wird, wenn wir behaupten, dass einem Laien eine so eingehende Darstellung schon um deswillen nicht von Nutzen sein kann, weil er durch sie doch nicht in den Stand gesetzt wird, sein eigenes Uebel, selbst wenn er es richtig erkannt hat, ohne ärztliche Beihülfe selbst beseitigen zu können. Wir halten es in jeder Beziehung für zweckdienlicher, wenn Laien wohl über die Bedeutung der verschiedenen Sprechfehler in populärer Weise aufgeklärt, ihnen auch Winke allgemeinerer Art zur Vermeidung solcher gegeben werden, dahingegen alle therapeutischen Maassregeln, sowie auch wissenschaftliche Theorien und Hypothesen nur in wissenschaftlicher Form für das Fachpublikum zur Veröffentlichung gelangen. — Was des Verf.'s Methoden zur Beseitigung der verschiedenen Sprechfehler betrifft, so erscheinen dieselben durchaus rationell, wie auch seine zahlenmässig dargelegten Erfolge als sehr günstige bezeichnet werden müssen. Hervorzuheben ist noch, dass Verf. nicht sowohl auf die allgemeine Körperbeschaffenheit sein Augenmerk richtet, sondern auch vor Allem eine sachkundige Untersuchung und Behandlung der hier in Betracht kommenden speciellen Körperregionen fordert.

IX. Journal-Revue.

Physiologie.

7.

B. Baginsky. Zur Physiologie der Gehörschnecke. Sitzber. d. Acad. d. Wissensch. XXVIII, 685.

Im Anschlusse an frühere ähnliche Beobachtungen Munk's stellte B. Versuche an Hunden an, indem er das eine Ohr völlig durch weites Aufbrechen der Schnecke ausschaltete und an der anderen Seite nur diese oder jene kleinere Partie durch Eröffnen oder Anbohren verletzte. Freilich blieben von der grossen Zahl der Versuchsthiere nur wenige zur Berücksichtigung übrig, da bei vielen der doch immer recht bedeutende Eingriff zum Tode durch Meningitis oder zu so beträchtlicher Kopfverdrehung führte, dass die Thiere für die Hörprüfung unbrauchbar wurden. Diejenigen aber, die sich nicht wegen Unruhe, Unaufmerksamkeit u. dgl. unbrauchbar zeigten, wurden wochenlang mittelst Anschlagen einer eigens zu dem Zwecke gebauten Orgel, deren Pfeifen von C' bis c''''' reichten, geprüft und, wenn durch 3—10 Wochen keine Veränderungen im Hörvermögen mehr aufgetreten waren, secirt und das Labyrinth mikroskopirt.

Es ergab sich nun, dass Hunde, denen das eine Ohr ganz taub gemacht und am anderen die Spitze der Schnecke durch Einbohren eines Pfriemens verletzt worden war, nach einigen Tagen nur durch den Schuss aus ihrer Ruhe gebracht wurden, gegen Ende der ersten Woche deutlich auf c 5, allmählich auch auf c 4 und c 3 und (selten) sogar auf c 2 reagirten, tiefere Töne aber nicht gehört wurden. Andere Hunde, bei denen die eine Schnecke ganz, auf der anderen Seite nur an der Basis ein Stück des Promontoriums weggebrochen wurde, zeigten sich auffallend oft auch auf diesem Ohre völlig taub (wohl wegen Zerstörung des dicht dabei liegenden Acusticusstammes), in einzelnen Fällen jedoch trat nach einigen Tagen Reaction auf den Schuss und später auch auf Töne, und zwar deutlich stärker auf tiefe als auf hohe, ein; schliesslich aber wurden von allen diesen Hunden hohe und tiefe Töne anscheinend normal gehört.

Die mikroskopische Untersuchung ergab nun bei jenen in der obersten und dem grössten Theile der mittleren Windung Narbengewebe, bei diesen membranösen Verschluss des Knochendefectes und in der kleinen Partie der untersten Windung, die dem runden Fenster zunächst liegt, Narbengewebe in der Scala tympani und hin und wieder auch der Sc. vestibuli.

Betreffs der Erklärung dieser Versuche schliesst B. sich der Munk'schen Auffassung an, dass zunächst der flüssige Inhalt der Schnecke fortgefallen ist und die Entzündung von dem Orte des Eingriffs sich über die häutigen Schneckentheile verbreitet und in umgekehrter Richtung zurückgebildet hat.

Jedenfalls hat also B. durch seine Versuche, die auch mit pathologischen Fällen beim Menschen übereinstimmende Thatsache bewiesen, dass in der Spitze der Schnecke die Theile für das Hören tiefer Töne liegen, an der Basis diejenigen für das Hören höherer Töne.

Zucker.

Ohren-Heilkunde

6.

Eitelberg, über den Einfluss der Behandlung des einen Ohres auf das andere nicht behandelte Ohr. Ztsch. f. Ohlk. XII, 162.

Auf Urbantschitsch's Anregung untersuchte E. den Einfluss der Behandlung des einen Ohres auf das nicht behandelte andere in 40 Fällen, von denen er den genauen Untersuchungsbefund angiebt und kommt schliesslich zu dem Resultate, dass in vielen Fällen die Behandlung des einen Gehörorganes auch eine Besserung der Perceptionsfähigkeit des an-

deren herbeiführt, die sowohl momentan recht bedeutend sein kann (in 15 Fällen bis zu 104 cm) oder erst später eintritt und dass hierbei vorzüglich die unilateralen eitrigen Entzündungen der Pauke acuter oder chronischer Natur Unterschiede von sehr bedeutender Höhe — bis zu 400 cm — an dem nicht behandelten Ohre darbieten. Dabei zeigte es sich oft, dass auf dieser Seite die Gehörfunction eher zur Norm zurückkehrt, als der Process auf der erkrankten Seite abgelaufen ist. Bei Erkrankung beider Gehörorgane trat sehr häufig bei ausschliesslicher Behandlung des einen auch eine Besserung des zweiten ein und dies nicht blos in Bezug auf das Hörvermögen, sondern auch bezüglich der etwa vorhandenen subjectiven Geräusche. Die auf diese Weise bewirkte Gehörverbesserung trat häufig nicht sofort ein oder bestand auch in manchen Fällen nur in einer momentanen Aufhellung, die nach kurzer Zeit wieder zurückging.

Zur Erklärung dieser Phänomen stützt sich E. auf die schon von Urbantschitsch in seinen früheren Versuchen vertretene Ansicht, dass die Behandlung des einen Ohres einen Reiz auf die in ihm verlaufenden sensiblen Trigeminusfasern ausübe, der zu den acustischen Centren geleitet und von diesen aus dem nicht behandelten Gehörorgane mitgetheilt wird. Zucker.

Eitelberg, Ueber den Einfluss der Gehörsübungen auf den Gehörssinn der geübten und insbesondere der anderen nicht geübten Seite. Ztsch. f. Ohlk. XV, 258.

Verf. stellte seine Versuche meist bei Patienten an, deren Hörweite $^{5}/_{600}$—$^{20}/_{600}$ betrug, weil bei besser Hörenden die Ergebnisse zwar auffallender sind, die Resultate jedoch um so leichter ungenau werden. Die ungemein sorgfältig ausgeführten Untersuchungen, deren Details im Originale angegeben sind, ergaben nun, dass in den meisten Fällen am geübten Ohre (der Gehörssinn wurde durch das Geräusch einer Taschenuhr zur Thätigkeit angeregt, wobei auf eine 30—45 Secunden dauernde Erregungsphase eine ebenso lange Erholungspause folgte) eine Steigerung der Hörfunction deutlich nachzuweisen war und zwar um so mehr, je besser die Gehörsperception von Anfang an war. Der Culminationspunkt der gesteigerten Erregbarkeit liess sich meist nach etwa 10 Minuten constatiren. Interessanter noch ist das Factum, dass auch an dem nicht geübten Ohre (12 mal in 18 Fällen) die Hörweite zunahm und dass bei Erregung eines hochgradig schwerhörigen Ohres die Hörweite des anderen besser percipirenden zunimmt, während umgekehrt von dem besseren Ohre aus auf dem anderen eine Steigerung nicht ausgelöst, in manchen Fällen sogar ein Sinken constatirt werden konnte. Auch hier zeigte sich eine Zeit von 10—15 Minuten ausreichend, den höchsten Grad der Erregbarkeit herbeizuführen. Controllversuche ergaben deutlich, dass die auch spontan mitunter eintretenden Schwankungen der Hörweite lange nicht so beträchtliche Differenzen aufwiesen wie die durch Erregung des einen oder anderen Gehörsnerven herbeigeführten Gehörverbesserungen. Zucker.

X. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXX. In der dreissigsten Jahreswoche 22.—28. Juli, starben 951, entspr. 41,2, pro Mille der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1203660), gegen die Vorwoche (1213, entspr. 52,5) eine abermalige Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben diesmal 499 od. 52,3 Proc., im Verhältniss zum durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (58,4) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 687 od. 72,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 59,2 bez. 76,4 Proc. aller Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 70, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 496 und gemischte Nahrung 84.

Der allgemeine Gesundheitszustand hat sich in dieser Woche wieder sehr gebessert, Masern und Scharlach wiesen eine bedeutend geringere Sterbeziffer auf, nur Diphtheritis fordert noch immer zahlreiche Opfer, auch Affectionen der Athmungsorgane führten seltener zum Tode. Die Zahl der Todesfälle an sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfällen sank (vón 512 in der Vorwoche auf 354 in dieser Woche) nicht unbedeutend. Erkrankungen an Unterleibstyphus waren in dieser Woche wieder zahlreicher, auch Diphtheritis trat etwas häufiger auf, dagegen zeigten Masern und Scharlach eine nicht unbedeutende Abnahme.

30. Jahres-woche. 22.—28. Juli.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	38	—	—	201	72	117	6
Sterbefälle	4	—	—	31	17	38	3

In Krankenanstalten starben 129 Personen, davon 7 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 849 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug 3297 Kranke. — Unter den 10 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Amtliches.

Baden. Ministerial-Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln.

Auf Grund des § 367 Ziff. 5 des R.-St.-G.-B. und des § 87a des P.-St.-G.-B. wird verordnet:

Wer in offenen Verkaufsstellen oder an öffentlichen Orten dem freien Verkehr überlassene Arzneimittel von verdorbener oder verfälschter Beschaffenheit verkauft oder feilhält, wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

Für den Geschäftsbetrieb in den Apotheken behält es bei den hierüber bestehenden besonderen Vorschriften sein Bewenden.

Karlsruhe, den 14. Juli 1883.

Grossherzogliches Ministerium des Innern. Turban.

XI. Literatur.

— Dr. P. Noack, Reg.- und Med.-Rath: Das öffentliche Gesundheitswesen des Reg.-Bez. Oppeln für das Jahr 1881. Oppeln 1883. — Dr. Ernst Fischer: Das Naphtalin. Strassburg. Karl J. Trübner 1883. —

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Königsberg i. Pr. Von der medicinischen Facultät sind nun für den erledigten Lehrstuhl der Anatomie dem Cultusministerium definitiv Professor Dr. Merkel in Rostock in erster und Professor Carl Bardeleben in Jena in zweiter Stelle präsentirt worden. Die Berufung des Ersteren unterliegt wohl keinem Zweifel und eben so wenig die Annahme Seitens desselben. Wir freuen uns, dass Professor Bardeleben in Jena die Ehre zu Theil geworden ist, an zweiter Stelle neben seinem älteren Collegen genannt zu werden. — Göttingen. Der Geh. Med.-Rath Professor Dr. Baum ist im hohen Alter gestorben, nachdem ihm sein College Wöhler vor kurzer Zeit vorangegangen ist, ihm das Senioriat der Facultät überlassend. Wenn Baum auch seinem Lehramte seit längerer Zeit entsagt hatte, so interessirte er sich doch lebhaft sowohl für die Universität als vor Allem für die Chirurgie, der er ein so langes und erfolgreiches Leben gewidmet hatte. Sein Andenken als das eines ausgezeichneten deutschen Chirurgen, sein Ruhm als eines Mannes von nie aufhörendem Wohlwollen und einer unerschütterlichen Unparteilichkeit und Rechtschaffenheit wird sobald nicht verschwinden. — Wien. Der berühmte Syphilologe Professor Zeissl, Primar des K. K. allgemeinen Krankenhauses in Wien, verlässt seine Stellung nach langjähriger hervorragender Thätigkeit und ist bei dieser Gelegenheit in den Adelstand erhoben worden. Sein Name, sagt die Wiener medicinische Wochenschrift, ist untrennbar mit den modernen Fortschritten der Syphilidologie, besonders in therapeutischer Hinsicht, verknüpft; ausser einer Reihe von Einzelarbeiten hat namentlich sein Lehrbuch der Syphilis sich allgemeinste Verbreitung verschafft und dem Autor einen die Grenzen unseres Staates weit überschreitenden Ruf gemacht. Prof. v. Zeissl verlässt seine öffentliche Stellung aus Gesundheitsrücksichten, nachdem er lange Zeit trotz seines leidenden Zustandes den Pflichten seines Amtes gewissenhaft nachgekommen: wir hoffen, dass er noch viele Jahre sich der Ruhe erfreuen könne, um noch lange seine erspriessliche Thätigkeit als Arzt fortsetzen zu können. — Es ist wohl zweifellos, dass über die Zukunft der von Prof. v. Zeissl geleiteten Abtheilung und die eventuelle Besetzung der Primararztstelle bald entschieden werden wird. Der Lectionskatalog für die im Wintersemester 1883/4 an der medicinischen Facultät zu haltenden Vorlesungen ist bereits erschienen. Demselben ist zu entnehmen, dass die Professoren Müller und Zeissl und die Privatdocenten Kaempf, Nedopil und Kretschy im kommenden Wintersemester keine Vorlesungen halten werden. Die medicinische Facultät war im verflossenen Sommersemester von 1566 Hörern (aus 4706 der Gesammtuniversität) frequentirt.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Dem Geh. Med.-R., Director d. geburthülflich gynäkolog. Klinik u. Verwaltungsdirector d. vereinigten Kliniken d. Universität Bonn, Prof. Dr. Gust. Veit d. Charakter als Geh. Ob.-Med.-R., sowie d. Stadt-Phys. u. Kr.-W.-A. Dr. Doering zu Osterode a. H. u. d. pract. Arzt Dr. Frank in Aachen d. Charakter als San.-R.

Ernannt: Preussen: Der seitherige Kr.-W.-A. Dr. Arens zu Schmallenberg z. Kr.-Phys. d. Kr. Erkelenz, Dr. Schwienhorst zu Lingen z. Kr.-Phys. d. Kr. Wittgenstein u. Dr. Passow zu Düsseldorf z. Kr.-Phys. d. Kr. M. Gladbach, Oberarzt Dr. med. Schröter zu Dalldorf bei Berlin zum dirigirenden ersten Arzt der communalständischen Irren-Heil- u. Pflege-Anstalt zu Eichberg. — Sachsen: Prof. Dr. Leopold in Leipzig unter Verleih. d. Ch. als Med.-R. z. Director d. Entbindungs-Instituts zu Dresden u. z. ordentl. Mitgliede d. Landes-Med.-Collegiums.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte Backhaus, Liman, Dr. Otto Georg Edm. Schultz u. Dr. Settegast in Berlin, Dr. Eeulenstein u. Dr. Elle in Frankfurt a. M., Dr. Goldbaum in Ems u. Dr. Haase in Homburg v. d. H. Ass.-A. Dr. Rawitz von Metz nach Berlin, Ass.-A. a. D. Dr. Hensoldt von Flensburg nach Cörlin, Ob.-St.-A. Dr. Hoecke von Mühlhausen nach Karlsruhe u. St.-A. Dr. Duesterhoff von Krossen als Ob.-St.-A. nach Mühlhausen, Dr. Ihlder von Berlin nach Schöneberg, Kettmann von Sorau nach Arnsdorf, Dr. Niesemann von Frankfurt a. M. nach Heddernheim, Dr. Flothmann von Wiesbaden nach Ems u. Dr. Duettmann von Wallmerod.

Gestorben: Preussen: San.-R. Dr. Meyer in Stettin, Dr. Z. Lohnstein in Landsberg a. W., Dr. Triesch zu Frankfurt a. M., Dr. Schenk u. Schroeter zu Miehlen u. San.-R. Dr. Hahn zu Ziegenhals. — Bayern: Dr. Mayring in Rottenburg. — Homburg: Dr. Hedler. — Würtemberg: Dr. Finkh in Urach.

Vacant: Kr.-W.-A.-St. d. Kr. Mogilno u. Kolmar i. P. (Reg.-Bez. Bromberg) Schlawe (Cöslin) und Coblenz.

Mittwoch № 38. 19. September 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Einige Worte über die Diazoreaction.

Von
Prof. Dr. P. Ehrlich.
I. Assistenten der I. med. Universitätsklinik zu Berlin.

Die eminente Reactionsfähigkeit der Diazokörper veranlasste mich, dieselben zur diagnostischen Untersuchung des Harnes zu verwenden. Die Resultate, die hierbei erzielt wurden, sind in einer kurzen vorläufigen Mittheilung veröffentlicht worden, der sich sodann eine ausführliche Arbeit in den Charitéannalen und die Dissertationen von Fischer und Brecht anschlossen.[1]) In diesen Arbeiten ist besonders eine Reaction eingehend behandelt worden, die darin besteht, dass beim Zusatz von Ammoniak der mit Diazolösung vermischte Urin eine rothe Farbe zeigt, die nach längerem Stehen schwindet, und einer grünen Verfärbung der oberen Schichten des Niederschlages Platz macht.

Diese Reaction hängt, wie ich gezeigt habe, von einem nur unter ganz bestimmten Verhältnissen auftretenden Körper ab, der stark reducirende Eigenschaften besitzt, und der wohl nicht zur Gruppe der aromatischen Körper gehört.[2])

In der letzten Arbeit über diesen Gegenstand äussert der Verfasser (Brecht) zum Schluss Folgendes:

„Wenn ich die Resultate der Arbeit mit denen von Fischer und Ehrlich nochmals vergleiche, so herrscht in den wesentlichsten Punkten vollständige Uebereinstimmung, und möchte ich besonders darauf Werth legen, dass die diagnostische Bedeutung der Reaction beim Typhus abdominalis, die prognostische bei Pneumonia crouposa sich vollständig bestätigt hat. Betonen möchte ich ferner den an einer Reihe gesunder Personen geführten Nachweis, dass bei Gesunden die Reaction auch nicht gelegentlich aufzutreten pflegt, und dass sie fast ausschliesslich an die Anwesenheit fieberhafter Processe gebunden ist. Nur zwei Krankheiten sind es, die vom Gesetz eine Ausnahme machen, die Phthisis pulmonum und die Herzfehler. Bei den letzteren tritt die Reaction nur selten auf und dann stets nur im Stadium der Compensationsstörung, die dann wohl, durch schwere Veränderungen des Herzmuskels bedingt, eine schlechte Prognose darbietet. Bei der Phthisis pulmonum ist sie ein Signum mali ominis. Hier ist die Reaction wohl der Ausdruck einer Resorption putrider Stoffe, die sich in den kranken Partieen gebildet haben.

Sie deutet, wenn stark vorhanden, darauf hin, dass relativ grosse Partieen erkrankt und dass diese nicht durch reactive Entzündung und deren Producte vom normalen Gewebe abgegrenzt sind, sondern mit ihm in regem Diffusionsverkehr stehen."

Diese Angaben sind bis jetzt von zwei Seiten, nämlich von Penzoldt[3]) und von Petri[4]) angegriffen worden. Dieselben finden nämlich, dass Urin von Gesunden mit Sulfodiazobenzol häufig Rothfärbung aufweisen, und finden demgemäss, dass der von mir gefundenen Reaction keineswegs die Bedeutung zukommt, die ich ihr zugeschrieben habe. Insbesondere hat Penzoldt die von mir angegebenen Verhältnisse zu modificiren gesucht, ist jedoch auch hiermit zu keinem positiven Ergebnisse gelangt. Es kann dies nicht Wunder nehmen, da Penzoldt das Wesen dieser Reaction gar nicht verstanden und daher seine Modification in ganz nebensächlichen Dingen angebracht hat.

Ich hatte angegeben, dass ich zu 500 ccm einer angesäuerten Sulfanilsäurelösung wenige Körnchen Natriumnitrit hinzufüge, welche Lösung nun, entsprechend der geringen Menge des Nitrits, nur eine kleine Menge des Sulfodiazobenzols, des wirksamen Stoffes, enthielt.

[1]) Cf. auch Emil Lövinson, Ueber die Ehrlich'sche Diazo-Reaction insbes. bei der Lungenphthise. Berlin 1883.
[2]) Charitéannalen, 8. Jahrgang. S. 148 ff.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1883 No. 14.
[4]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 6, S. 472.

Hierin beruht das Wesentliche des Verfahrens, nämlich dass ich eine Lösung anwende, die nur minimale Quantitäten des Sulfodiazobenzols enthält. Diesen Hauptpunkt, den ich in meinen Arbeiten genügend angedeutet zu haben glaubte,[1]) hat Herr Penzoldt ganz übersehen, indem er, wie sich aus seinen Arbeiten ergiebt, mit ganz concentrirten Lösungen der Diazoverbindungen arbeitete. Ja er nimmt sogar keinen Anstand, soviel Nitrit zu einer mit Sulfanilsäure gesättigten schwachen Salpetersäurelösung hinzuzusetzen, dass das Nitrit im Ueberschuss vorhanden ist. Wenn man bedenkt, dass ungefähr in 1 Liter Flüssigkeit sich 5 g Sulfanilsäure lösen, und wenn man berechnet, wieviel Nitrit dazu gehört, dieses Quantum in Sulfodiazobenzol überzuführen, so wird man finden, dass da, wo ich wenige Centigramm angewendet habe, Penzoldt mehrere Gramm benutzte. Es macht geradezu einen naiven Eindruck, wenn Herr Penzoldt ausdrücklich bemerkt, dass ein Ueberschuss von Nitrit auf die Reaction nicht störend wirke. — Herr Petri ist in ganz denselben Irrthum verfallen und setzt zu 1000 cm $^1/_2$ g Nitrit hinzu. Jeder, der sich einmal die Mühe machen wollte, diese Quantität abzuwägen, könnte sich mit Leichtigkeit überzeugen, was Herr Petri unter wenigen Körnchen versteht. Es kann dann nicht Wunder nehmen, wenn bei solchen leichtfertigen Nachprüfungen, wie denen von Penzoldt und Petri, welche die Angaben eines Autors gerade im wesentlichen Punkte ausser Acht lassen, ganz verkehrte Resultate sich ergeben; und wollte ich in dieser Beziehung nur bemerken, dass es nur wenige Proben in der Chemie giebt, die durch absolut ungeschicktes Verfahren nicht verdorben werden könnten. Mit welcher Leichtfertigkeit Penzoldt verfahren ist, geht unter Anderem aus dem Umstande hervor, dass er den charakteristischen grünen Niederschlag überhaupt nicht zu Gesicht bekommen hat. Auch Herr Petri, dessen Arbeit erst jüngst erschienen, hat es nicht für nothwendig befunden, meine in den Charitéannalen erschienene Arbeit einzusehen. Es ist dies schon darum zu bedauern, weil er das wenige Richtige, was in seiner Arbeit enthalten ist, schon hätte gedruckt vorfinden können.[2]) Vielleicht wäre ihm dann die Schwäche seiner Untersuchung klar geworden und hätte er eingesehen, dass die Anwendung optischer Instrumente da im Stiche lässt, wo die richtige Einsicht und das Verständniss für das Wesen des Processes fehlt. —

Um eine richtige objective Nachprüfung zu erleichtern, gebe ich hier die von mir angewandten Lösungen genau an: Ich hatte eine Lösung Natriumnitrit von 1:200 und eine saure Sulfanilsäurelösung vorräthig. Für gewöhnlich habe ich letztere derart hergestellt, dass ich 50 ccm Salzsäure in 1000 ccm Aqua gelöst mit Sulfanilsäure sättige. Jedoch würde, entsprechend der Reactionsgleichung, schon eine weit geringere Menge Sulfanilsäure, 1 g pro Liter mehr als vollauf genügen. 250 ccm des Sulfanilsäuregemisches werden mit 5 cc des Nitritgemisches gemengt, und das Reagens ist fertig. Dasselbe enthält im Liter 1 Decigramm Nitrit, resp. die entsprechende Menge des Sulfodiazobenzols. Gleiche Mengen Urin und Reagens werden gemengt und mit Ammoniak übersättigt. Letzteres ist dem von Penzoldt empfohlenen Kali vorzuziehen, da die von ihm getadelte, beim Ammoniakzusatz auftretende Gelbfärbung entsprechend der Menge des Sulfodiazobenzols ist und daher selbstverständlich bei der von mir verwandten Lösung gar nicht in Betracht kommt. Bemerken wollte ich noch, dass die von mir verwandte Lösung weder mit Traubenzucker noch mit Milchzucker Rothfärbung zeigt. Es ist eben für die von Penzoldt anlässlich der Prüfung gefundene Zuckerprobe nothwendig, eine stärkere Lösung Sulfodiazobenzols anzuwenden, während die von mir gefundene Reaction nur dünne Lösungen erfordert.

[1]) z. B. Charitéannalen 8. Jahrgang S. 144.
[2]) Die Eigenschaften des grünen Niederschlages.

II. Ueber ererbte syphilitische Ohrenleiden.

Von

Dr. Schwabach in Berlin.

I. Martha P., 14 Jahre alt, erkrankte im Jahre 1880 an einer Entzündung beider Augen, die sie veranlasste Herrn Dr. Brecht zu consultiren. Derselbe constatirte eine doppelseitige Keratitis parenchymatosa mit ausgesprochenen Erscheinungen von Iritis. Acht Tage nach Beginn der Augenaffection wurde Patientin plötzlich von einem Schwindelanfall betroffen, der so heftig auftrat, dass sie sich nur mit Mühe aufrecht erhalten konnte. Alsbald erfolgte auch heftiges Erbrechen, das sich mehrmals wiederholte und noch an demselben Tage bemerkte Patientin, dass sie, bei sehr intensivem Ohrensausen, fast gar nichts mehr hörte. Als sie sich, durch Herrn Collegen Brecht an mich gewiesen, mir vorstellte, fand ich das Hörvermögen für Töne und selbst für laute Geräusche rechterseits vollständig erloschen. Uhr und Stimmgabel (c, c′, c″) wurde weder durch Luft- noch durch Knochenleitung percipirt, und auch sehr laute Sprache wurde nicht gehört. Auf dem linken Ohr hörte Pat. Flüstersprache (20. 3.) am Ohr, die Uhr nicht, auch nicht durch Kopfknochenleitung, wohl aber die Stimmgabel vor dem Ohr und ebenso auch vom Scheitel und vom Proc. mastoid. aus. Die höheren Töne c′, c″ werden besser gehört als c. Die auf dem Scheitel aufgesetzte Stimmgabel (c) wird von hier aus 6—8 Sec. lang gehört; hält man sie, nachdem Pat. sie vom Scheitel aus nicht mehr hört, nunmehr wieder an das linke Ohr, so vernimmt Pat. den Ton noch 4 Sec. lang (Rinne'scher Versuch). Die objective Untersuchung ergiebt beiderseits leichte Trübung des Trommelfelles, rechts etwas stärker als links; perspectivische Verkürzung des Hammergriffes. Der Lichtkegel ist rechts deutlich, links schwach ausgeprägt. Mittels des Katheters dringt die Luft beiderseits nur in schwachem Strome in die Paukenhöhle ein. Pat. leidet schon seit Jahren an Stockschnupfen. Aeusserlich erscheint die Nase leicht kolbig verdickt, wie bei scrophulösen Individuen, die Oberlippe aufgeworfen. Die Schleimhaut der Nase ist geröthet, geschwollen; bei Berührung mit der Sonde leicht blutend. Auffallende Drüsenschwellungen finden sich nicht, nur die Cervicaldrüsen sind beiderseits etwas vergrössert.

Der Gang der Pat. ist unsicher, schwankend, was bereits seit Beginn der Krankheit der Fall sein soll, ohne dass eine wesentliche Veränderung darin eingetreten ist. Pat. hat bisher niemals an Gehörstörungen gelitten. Dass wir es hier trotz der nachweisbaren Veränderungen am Trommelfell und der mangelhaften Durchgängigkeit der Tuba, nicht allein mit einer Affection des schallleitenden Apparates, sondern hauptsächlich mit einer Läsion des inneren Ohres zu thun haben, dafür spricht sowohl das plötzliche Auftreten der oben genannten Erscheinungen: Schwindel, Ohrensausen, Herabsetzung der Hörfähigkeit etc., als auch die Hörprüfung selbst, durch welche eine vollständige Aufhebung des Hörvermögens auf der rechten Seite neben sehr hochgradiger Herabsetzung desselben links constatirt werden konnte. Die Diagnose wird für das linke Ohr noch gestützt durch den positiven Ausfall des Rinneschen Versuches, der, wie Lucae[1]) neuerdings hervorgehoben hat, auf eine Erkrankung des inneren Ohres schliessen lässt. Die Behandlung bestand, mit Rücksicht auf den neben der Affection des inneren Ohres vorhandenen Mittelohrkatarrh, in mehrmals wöchentlich wiederholter Application der Luftdouche theils mittels des Katheters, theils mittels des Politzerschen Verfahrens. Gegen die Affection der Nase wurden Nasendouche und Pinselungen mit Sol. arg. nitr. (1,0): 30,0 angewandt. Innerlich erhielt Pat. Jodkali. Eine Besserung trat im Verlaufe von 4 Wochen, während welcher ich die Pat. behandelte, nur insofern ein, als das Ohrensausen etwas nachliess, der Gang etwas sicherer wurde, so dass Pat. allein auf der Strasse gehen konnte. Schwindelanfälle, die sich in der ersten Zeit der Krankheit noch mehrmals wiederholt hatten, sind bisher nicht mehr eingetreten. Eine Besserung des Hörvermögens konnte nicht constatirt werden. — Als ich Pat. nach 2½ Jahren (im Februar 1883) wieder sah, ergab die Hörprüfung genau dieselben Resultate, wie bei der ersten Untersuchung, dagegen klagt Pat. gar nicht mehr über Ohrensausen, ihr Gang ist sicher, nur sehr selten fühlt sie ein leichtes Schwanken. Schwindelanfälle haben sich nicht wieder gezeigt. Die Keratitis parenchymatosa hat sich, mit Hinterlassung einer Trübung beider Corneae, zurückgebildet.

Der Befund am Trommelfell beiderseits unterscheidet sich nicht von dem bei der ersten Untersuchung constatirten.

II. Emma W., 8 Jahre alt, wurde mir ebenfalls von Herrn Collegen Dr. Brecht, welcher die kleine Pat. an doppelseitiger Keratitis parenchymatosa behandelt hatte, ihres Ohrenleidens wegen überwiesen. Die Augenaffection trat vor 3 Jahren auf und vor ½ Jahr stellte sich plötzlich Schwindel, taumelnder Gang und hochgradige Schwerhörigkeit auf beiden Ohren ein. Während letztere

[1]) Lucae, Arch. f. Ohrenheilk. XVI, S. 88.

dauernd zugenommen hat, haben sich Schwindelanfälle nicht wieder gezeigt und der Gang ist, wenn auch noch immer etwas schwankend, doch sicherer als in der ersten Zeit. Die Nase ist, wie die Mutter sagt, „stets sehr verstopft", das Kind athmet deshalb mit offenem Munde. Sprache stark näselnd. Vor einigen Monaten soll ein Stückchen Knochen aus der Nase ausgestossen worden sein, und noch jetzt soll sich aus dem linken Nasenloch öfters eitrige, übelriechende Flüssigkeit entleeren. Aeusserlich zeigt sich der Nasenrücken flach und ziemlich breit. Die Schleimhaut der Nase ist stark geschwollen, geröthet, ein Defect im Septum nicht nachzuweisen. Eine Untersuchung des Nasenrachenraumes ist bei der Ungebärdigkeit der Pat. nicht möglich und aus demselben Grunde musste auch von einer genaueren Prüfung der Hörfähigkeit, namentlich für Uhr und Stimmgabel, abgesehen werden. Das Hörvermögen für die Sprache ist so bedeutend herabgesetzt, dass Pat. nur ganz laut in das Ohr geschrieene Worte versteht. Die objective Untersuchung ergiebt: rechter Gehörgang frei, Trommelfell klar, ohne jede nachweisbare Veränderung; links Trommelfell leicht geröthet, in toto getrübt, Hammergriff leicht perspectivisch verkürzt. — Die Diagnose musste auch in diesem Falle, mit Rücksicht auf das plötzliche Auftreten der Affection unter den genannten schweren Symptomen und besonders mit Rücksicht auf die ganz bedeutende plötzliche Verschlechterung der Hörfähigkeit bei der Geringfügigkeit der localen Veränderungen, auf eine Affection des inneren Ohres, die nur durch einen leichten Mittelohrkatarrh linkerseits complicirt war, gestellt werden. Die Behandlung bestand auch in diesem Falle in Application der Luftdouche mittels des Politzer'schen Verfahrens, Gebrauch der Nasendouche und innerlicher Verabreichung von Jodkali. Eine Besserung konnte während Monate langer Behandlung in keiner Weise constatirt werden.

Die beiden hier mitgetheilten Fälle reihen sich, bezüglich ihrer Symptome und ihres Verlaufes, den bisher nur in sehr geringer Zahl veröffentlichten und als „hereditär-syphilitische Ohrenleiden" beschriebenen Fällen an und es entsteht die Frage, ob wir berechtigt sind, unsere Fälle unter diese Krankheitskategorie zu subsummiren und ob überhaupt die Bezeichnung der bisher unter diesem Namen veröffentlichten Fälle eine zutreffende ist, d. h. also ob alle diese Fälle als auf syphilitischer Basis beruhend anzusehen sind.

Das allen diesen Fällen gemeinsame, als besonders charakteristisch bezeichnete Moment ist die Complication der entzündlichen Affection des Auges (Keratitis parenchymatosa s. diffusa) mit den Erscheinungen Seitens des Ohres (dem Menière'schen Symptomencomplex), welche letztere entweder gleichzeitig mit der Affection des Auges auftraten oder ihr bald folgten.

Die ersten Mittheilungen über das combinirte Vorkommen dieser Affectionen verdanken wir Hutchinson[1]), welcher 15 Mal Schwerhörigkeit unter 102 Fällen syphilitischer Keratitis constatirte. Hinton[2]) versichert, dass in Guy's Hospital die hereditäre Syphilis mehr als $^1/_{20}$ aller Ohrenpatienten lieferte. Die Taubheit beginnt nach H. im 10. bis 16. Lebensjahre und folgt entzündlichen Affectionen des Auges oder wechselt mit ihnen ab. Die Mehrzahl aller Fälle kommt beim weiblichen Geschlecht vor. Ausser dem bekannten Habitus bei hereditärer Syphilis ist charakteristisch, dass die Taubheit sehr rapide eintritt und sehr schnell complet wird. Dieser Umstand sowie die Prüfung mit der Stimmgabel deuten auf das Vorhandensein einer Affection des Nervenapparates hin, doch ergiebt sich aus dem objectiven Befund: Trübung, Einziehung des Trommelfelles nicht selten ein gleichzeitiges Ergriffensein des Schallleitungsapparates. — Ausser diesen Angaben von Hutchinson und Hinton sind mir aus der Literatur bisher nur noch 8 einschlägige Fälle bekannt geworden, die alle aus den letzten Jahren datiren. Zwei von diesen Fällen veröffentlichte Knapp[3]) (Knapp erwähnt schon früher in seinen augen- und ohrenärztlichen Reisenotizen kurz einen analogen Fall, den er bei Dr. Swanzey im Adelaid-Hospital in Dublin im Jahre 1871 sah. S. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. II, 2. Heft, S. 190), die sechs übrigen Kipp[4]). Beide Autoren schliessen sich der Ansicht Hinton's an, dass diese Fälle als hereditär-syphilitische Affectionen aufzufassen seien.

In Knapp's beiden Fällen handelte es sich um jugendliche Individuen (5 und 17 Jahre alt) weiblichen Geschlechts, bei denen durch die Anamnese Syphilis der Eltern constatirt worden war. Beide Male trat nach vorausgegangener Keratitis parenchymatosa plötzlich hochgradige Schwerhörigkeit beiderseits ein, zu welcher sich bald Schwindelanfälle, taumelnder Gang, Kopfweh, und in einem Falle auch Uebelkeit und Er-

[1]) Hutchinson, A clinical memoir on certain diseases of the eye and ear consequent on inherited syphilis, London 1863, p. 174, (s. Schwarze, Arch. f. Ohrenheilk., IV, S. 258).
[2]) Hinton, Supplement to Toynbee's textbook, p. 461.
[3]) Knapp, Zeitschrift f. Ohrenheilk. IX, S. 349.
[4]) Kipp, Transact. of the American otol. soc. II, S. 390. (Referat in Schmidt's Jahrb. 1882, Bd. 194, S. 195.)

brechen gesellten. Letztere Erscheinungen sowohl, als auch der hohe Grad der Schwerhörigkeit „deuteten auf das Vorhandensein einer Otitis interna, welche den physikalisch nachweisbaren Mittelohrkatarrh complicirte". Während in dem einen Falle durch den Gebrauch von Jodkali vollständige Heilung erzielt wurde, blieb in dem anderen diese Behandlung, sowie auch eine monatelang fortgesetzte Quecksilberkur ohne Erfolg. Knapp ist geneigt, die Schuld dieses Misserfolges auf die ungünstigen äusseren Verhältnisse der Patientin zurückzuführen. Er befindet sich auch mit dieser Annahme in Uebereinstimmung mit Hinton, der bei der ärmeren Classe, welche Entbehrungen und Ueberanstrengungen zu ertragen habe, keine Besserung des Leidens eintreten sah. Unter der wohlhabenden Classe trete die Krankheit öfters weniger schwer auf und häufig habe er (Hinton) auch entschiedene Besserung eintreten sehen.

In den von Kipp mitgetheilten 6 Fällen handelt es sich ebenfalls um jugendliche Individuen, die alle plötzlich an Schwerhörigkeit erkrankten, der meist parenchymatöse Keratitis voranging, seltener folgte; in allen Fällen bestanden Kopfschmerz, Ohrensausen, Schwindel und Gleichgewichtsstörungen, ferner Nasopharyngealkatarrh; Veränderungen im Mittelohr waren nur in geringem Grade vorhanden. — Aus dem Gesagten ergiebt sich, dass die von uns mitgetheilten Fälle in ihren Symptomen genau mit den von Hinton, Knapp und Kipp beobachteten übereinstimmen: Plötzliches Auftreten der Störungen seitens des Gehörorganes, entsprechend dem Menière'schen Symptomencomplex nach vorausgegangener Keratitis parenchymatosa bei jugendlichen weiblichen Individuen. — Was die Aetiologie anlangt, so ist, mit Rücksicht auf die Ansicht, dass wir es mit einer hereditär-syphilitischen Affection zu thun haben, die Anamnese natürlich von besonderer Wichtigkeit und wir finden deshalb auch bei Knapp dieselbe sehr sorgfältig angegeben. In Bezug auf den ersten Fall kann ein Zweifel darüber, dass es sich wirklich um ein hereditär-syphilitisches Kind gehandelt habe, nicht aufkommen. Der Vater war vor der Verheirathung constitutionell syphilitisch gewesen, das Kind hatte bei der Geburt einen Ausschlag über den ganzen Körper, einschliesslich der Hohlhand, gehabt. Die Mutter hatte zwei Fehlgeburten überstanden und drei ihrer Kinder starben in der ersten Woche, gleichfalls mit kupferrothen Flecken über den ganzen Körper. Unter antisyphilitischer Behandlung erfolgte allmähliche Aufklärung der Hornhäute und auch das Ohrenleiden besserte sich so, dass K. nach Verlauf von einem Jahre vollständig normales Gehör constatiren konnte. Weniger sicher sind die Angaben in Knapp's zweitem Fall. Auch hier erfahren wir zwar, dass der Vater an einer „geheimen Krankheit" gelitten hatte, und dass drei Geschwister, welche alle kränklich waren, bald nach der Geburt starben. Von sicheren Zeichen vorhandener hereditärer Lues bei der Patientin selbst findet sich nichts notirt. K. erwähnt nur, dass die Hautfarbe blass und erdfahl, die Schneidezähne ausgebuchtet gewesen seien. — Immerhin kann man auch hier, namentlich unter Berücksichtigung der Angaben über die „geheime Krankheit" des Vaters und den bald nach der Geburt erfolgten Tod der drei kränklichen Geschwister wenigstens mit Wahrscheinlichkeit auf ein hereditär-syphilitisches Leiden der Patientin schliessen.

In dem oben erwähnten Falle Dr. Swanzey's heilten, wie Knapp hervorhebt, „beide Krankheiten (Keratitis und Ohrenaffection) unter antisyphilitischer Behandlung, obgleich in der Anamnesis Nichts von Syphilis nachweisbar war".

In Kipp's 6 Fällen beschränken sich die Angaben über die Aetiologie darauf, dass in 4 derselben der Vater oder die Mutter als früher mit Syphilis behaftet bezeichnet werden. Genauere Angaben darüber, ob die syphilitische Affection vor der Geburt der betreffenden Kinder schon vorhanden gewesen, ob noch andere Kinder der syphilitisch inficirten Eltern Symptome hereditärer Syphilis gezeigt haben, fehlen durchaus. Auch die Angaben über die bei den betreffenden Patienten vorgefundenen übrigen Zeichen von hereditärer Lues sind sehr mangelhaft und beschränken sich meist darauf, dass die Pat. gekerbte, resp. schlecht geformte Zähne gezeigt hätten. In einem Fall wird merklich abgeflachte Nase, in einem anderen „grosse Narbe" zu beiden Seiten des Halses registrirt. In zwei Fällen fehlen überhaupt alle Angaben darüber, ob Syphilis bei den Eltern vorhanden gewesen ist[1]). Bezüglich der Anamnese in den beiden von mir beobachteten Fällen konnte ich für Fall II eruiren, dass der Vater des Kindes vor der Geburt des Kindes „geschlechtskrank" gewesen sei. Diese Angabe in Verbindung mit den Erscheinungen an der Nase, breiter abgeflachter Nasenrücken, Ausstossung eines nekrotischen Knochenstückes, übelriechende eitrige Absonderung lassen wenigstens die Vermuthung als gerechtfertigt erscheinen, dass wir es hier mit hereditärer Lues zu thun haben. Von einer Sicherheit der Diagnose kann jedoch nicht die Rede sein. Abgesehen davon, dass die Mutter des Kindes selbst ganz gesund geblieben, lässt der Umstand, dass ein nach unserer Patientin geborenes Kind ebenfalls vollkommen gesund ist, dem Zweifel an der syphilitischen Natur der Affection noch genügenden Raum.

In Fall I ergaben die sorgfältigsten Nachforschungen in der Familie der Patientin nicht die geringsten Anhaltspunkte dafür, dass Vater oder Mutter jemals an einer syphilitischen Affection gelitten hatten und auch der seit vielen Jahren in der Familie thätige Hausarzt versicherte, niemals etwas Derartiges beobachtet zu haben. Auch vor seiner Verheirathung habe der Vater der Patientin niemals an Syphilis gelitten. Sein Tod erfolgte unter Erscheinungen, welche auf das Vorhandensein eines Kleinhirntumors hindeuteten. Die Mutter ist eine durchaus gesunde, kräftige Frau; die Geschwister der Patientin (4), sowohl die älteren 3 als auch die jüngere Schwester sind gesund. Wenn somit aus der Anamnese sich kein Anhaltspunkt dafür ergiebt, dass Pat. ihr Leiden einer ererbten Lues verdankt, so bliebe als einziges nach dieser Richtung hin verwerthbares Symptom nur noch die Keratitis parenchymatosa übrig, die nicht allein von Hutchinson und Hinton, sondern, wie es scheint, auch von Kipp für ein sicheres Zeichen hereditärer Lues angesehen wird. Wenn sich nun auch einerseits nicht läugnen lässt, dass diese Augenaffection oft auf hereditär-syphilitischer Basis beruht, so ist doch andererseits auch sicher, dass dieselbe in durchaus nicht seltenen Fällen bei Personen vorkommt, bei denen absolut nichts von Syphilis vorhanden ist[1]). In diesem Sinne spricht sich noch ganz neuerdings auch Caspary[2]) aus. Er sagt: „Andere, (als die von Wegener constatirte Erkrankung in der Grenzschichte zwischen Epiphyse und Diaphyse der Extremitätenknochen und der Rippen, welche, nach C., ein fast untrügliches Zeichen hereditärer Lues ist) als specifisch der ererbten Syphilis zugeschriebene Symptome werden — und ich glaube, mit Recht — als der Art charakteristisch angezweifelt. Da sind vor Allem die von Hutchinson angegebenen Zeichen: Einmal die Keratitis profunda. Dass sie bei hereditär Syphilitischen vorkommt, ist ausser Zweifel, aber sie ist auch sonst nur zu oft vorhanden, bei erworbener Lues, bei Scrophulose und ohne nachweisbares Allgemeinleiden. Noch weniger hat man mit der von Hutchinson signalisirten Taubheit, die meist ohne alle Localerscheinungen, nur selten heilbar, durch Acusticuserkrankung bedingt, sich zwischen dem 10. und 12. Lebensjahre entwickelt, anfangen können." Nach dem Gesagten sind wir wohl berechtigt zu behaupten, dass wir es wenigstens in Fall I nicht mit einer Affection zu thun haben, deren Ursache als hereditäre Syphilis anzusehen ist, während für Fall II die Möglichkeit dieses causalen Zusammenhanges nicht ausgeschlossen ist.

Es dürfte von Interesse sein, im Anschluss an die obigen Mittheilungen noch über einen Fall (III) zu berichten, den ich erst in den letzten Tagen zu beobachten Gelegenheit hatte und der insofern mit den Fällen von Hinton, Knapp, Kipp und den beiden oben beschriebenen Aehnlichkeit hat, als ebenfalls bei einer weiblichen Person im jugendlichen Alter nach vorausgegangener entzündlicher Affection beider Augen fast vollständige Taubheit beiderseits, Ohrensausen und taumelnder Gang eintraten. Ob auch Schwindelanfälle vorhanden gewesen sind, war nicht sicher zu eruiren. Der Fall unterscheidet sich von den übrigen nur dadurch, dass es sich bei der entzündlichen Augenaffection nicht um eine Keratitis parenchymatosa sondern um eine granulöse Ophthalmie mit hochgradiger Trübung beider Corneae handelte. Die jetzt 21 jährige Patientin wurde vor 8 Jahren von der Augenaffection befallen, angeblich in Folge einer Erkältung. Drei Monate später stellten sich plötzlich Gehörstörungen ohne weitere bekannte Veranlassung ein. Pat. wurde Anfangs von einem Homöopathen behandelt und kam erst später in Behandlung des Herrn Dr. Brecht, der das Leiden als „egyptische Augenentzündung" bezeichnete, als deren Residuen die Hornhauttrübung zurückgeblieben sei. Eine Besserung des Sehvermögens wurde auf dem linken Auge durch die Iridectomie erzielt. Was die Hörfähigkeit anlangt, so percipirt Pat. beiderseits Uhr und Stimmgabel weder durch Luft- noch durch Knochenleitung; selbst sehr laute Sprache wird auf dem rechten Ohre gar nicht, auf dem linken nur, wenn man sehr langsam in dasselbe hineinspricht, vernommen. Die Sprache der Patientin erinnert an die der Taubstummen, ist dumpf und klanglos. Die Untersuchung des Gehörorganes ergiebt beiderseits leichte Trübung des Trommelfelles; bei Application der Luftdouche mittels des Katheters hört man ein mässig lautes Blasegeräusch. — Abgesehen davon, dass in diesem Falle schon von vornherein, so weit es sich um das vorhandene Augenleiden (granulöse Ophthalmie) handelt, nicht an eine syphilitische Affection zu den-

[1]) Diese Ausstellungen an Kipp's Mittheilungen beziehen sich zunächst nur auf das Referat über dieselben in Schmidt's Jahrbüchern (l. c.), da das Original nicht zu beschaffen war. Wie mir jedoch der Referent, Herr Dr. Schurig in Dresden, mittheilt, sind dieselben im Original überhaupt sehr kurz, resp. lückenhaft und glaube er nichts wesentlich zur Sache gehörendes unerwähnt gelassen zu haben.

[1]) Schweigger, Handbuch der speciellen Augenheilkunde 1871.

[2]) Caspary: „Ueber Syphilis hereditaria tarda". Deutsche medic. Wochenschr. No. 31, 1883.

ken ist, wird auch von dem Vater der Patientin jede Infection sowohl für seine Person als auch für seine Frau, „die seit den 24 Jahren ihrer Verheirathung nie einen Arzt gebraucht habe,“ in Abrede gestellt. Ich habe diesen Fall besonders deshalb hier erwähnt, weil Hinton in seinen Mittheilungen über ererbte syphilitische Ohrenleiden (l. c.) ganz allgemein von „entzündlichen Affectionen des Auges“ spricht, auf welche Taubheit folgt und demnach der zuletzt hier mitgetheilte Fall ohne weiteres in die Kategorie seiner „Heredito-syphilischen Ohrenleiden“ einzureihen wäre. Wie unrecht man daran thäte, ergiebt sich aus dem oben gesagten. Und wenn Hinton sagt (l. c. S. 461), die von ihm beschriebene Affection „sei offenbar dieselbe oder eine der Erkrankungen, welche nach Wilde in der Jugend auftritt und zwar nach oder gleichzeitig mit einer entzündlichen Augenaffection,“ so muss denn doch darauf aufmerksam gemacht werden, dass Wilde weit davon entfernt war, diese Affection als durch hereditäre Lues bedingt aufzufassen. Wilde[1]) bezeichnet die Fälle von „Otitis in connexion with ophthalmia,“ von denen er drei ausführlich mittheilt, als typische Formen scrophulöser Augen- und Ohrenentzündung. Auch er sah dieselben gewöhnlich im jugendlichen Alter, zwischen 5. und 15. Lebensjahre auftreten und in totale Taubheit ausgehen. Die Form, welche die Augenentzündung annahm, war „was man scrophulöse Ophthalmie oder auch Corneitis nennt. Zuweilen ist es auch Chorioido-iritis.“ Von syphilitischen Erscheinungen an der betreffenden Pat. erwähnt Wilde nicht das Geringste und selbst in dem einen Fall (dem 3.), in welchem die Anamnese genauer angegeben ist, als in den anderen, wird die Familie der Pat. zwar als scrophulös bezeichnet, von Syphilis verlautet jedoch nichts und man darf wohl annehmen, dass ein so gewissenhafter Beobachter wie Wilde nicht unterlassen haben würde, bei einer in ihrem Verlaufe so eigenthümlichen Affection auf alles zu achten, was möglicherweise zur Erklärung derselben oder wenigstens zur Ergründung ihrer Ursachen hätte herangezogen werden können.

Aus dem Gesagten geht also wohl soviel hervor, dass man nicht berechtigt ist, in allen Fällen, bei denen der mehrfach erwähnte Symptomencomplex: Entzündliche Augenaffection, gefolgt von Schwerhörigkeit, resp. Taubheit, Ohrensausen, Schwindel, auftritt, ohne weiteres ein hereditär syphilitisches Leiden anzunehmen, sondern dass es Fälle giebt, in welchen die Syphilis als ätiologisches Moment mit Sicherheit auszuschliessen ist. Ob in diesen Fällen die Affection allein durch Scrophulose bedingt ist, oder ob ihr noch andere Ursachen zu Grunde liegen, wird sich vielleicht dann feststellen lassen, wenn die Zahl der Beobachtungen, in denen auf die Anamnese die genügende Rücksicht genommen ist, sich noch wesentlich vermehrt haben wird.

[1]) Wilde, Practical observations on aural surgery etc. London 1853 pag. 273.

III. Ueber die Luetische Phthise.

Von

Dr. A. Sokolowsky,

Ordin. Arzt an dem Krankenhause zum Heiligen Geist in Warschau.

(Nach einem Vortrage, gehalten in der Warschauer Med. Gesellschaft.)

(Fortsetzung aus No. 37.)

Nächstfolgende zwei Fälle beobachtete ich in der Klinik des Prof. Lambl und der Gefälligkeit des Collegen Dr. Saeminowski verdanke ich die Mittheilung der Krankengeschichten, die ich hier mittheile:

Zweite Beobachtung. Johann R., gewesener Beamter, 47 Jahre alt, wurde den 7. Februar 1881 auf die therapeutische Klinik im Hospital zum heiligen Geiste gebracht. Patient klagt hauptsächlich über Husten und Kräftemangel, und ist im hohen Grade abgemagert. Der sonst dem Kranken nicht sehr lästige Husten stellte sich vor 2 Jahren ein, wurde seit einem Jahre beschwerlicher und verursachte starke Respirationsbeschwerden. Mit Beginn dieses Jahres wurden Husten und Dyspnoë noch quälender, die Sputa reichlicher, und die Kräfte fingen an, bedeutend abzunehmen. — Eine prädisponirende Heredität zur Lungenphthise wurde nicht constatirt. —

Vor etwa 15 Jahren war Patient syphilitisch inficirt, wonach schnell darauf die Erscheinungen der Lues secundaria folgten (Roseola syphilitica, Ulcera faucium, Iritis), welche im Hospitale zu St. Lazarus (speciell für syphilitische Kranke) in Warschau, mit methodischen Mercurialeinreibungen behandelt wurden, wonach auch keine syphilitischen Symptome sich mehr zeigten, ausser dass von Zeit zu Zeit Patient über vorübergehende Knochenschmerzen klagte. — Am 12. Februar sah ich den Patienten in Gemeinschaft mit den DDr. Paennowski und Oltesowski und fanden folgenden Zustand: Patient zeigt ein verkümmertes, greisenartiges Aussehen, bedeutend vorgeschrittene Entkräftung, fieberloser Zustand, mässiger Schweiss und spärlicher eitriger Auswurf bei nicht zu häufigem Husten. Der Thorax ist sonst gut entwickelt; an beiden Lungenspitzen ist gedämpfter Percussionston, daselbst besonders rechterseits nach vorn vernimmt man bei der Auscultation bedeutende Zerstörungen in den Lungenspitzen (cavernöse Respiration, laute Rasselgeräusche). In den ganzen Lungen hört man bei der Respiration deutliche bronchiale Exspiration. — Die Stimme heiser — Leber und Milz von normaler Grösse — Harn albuminös — oft anhaltende Diarrhöe — Laryngoscopie lässt Epiglottis und die hintere Wand des Kehlkopfes geröthet und angeschwellt erkennen; — das linke falsche Stimmband ist verdickt, und die beiden wahren Stimmbänder sind geröthet und mit kleinen Geschwüren bedeckt. —

Der Krankheitsverlauf bot nichts Bemerkenswerthes, der Zustand blieb beinah constant fieberlos, in den Abendstunden 38,5° C. nicht übersteigende Temperatur-Erhöhung; das Schlingen wurde allmählich schwieriger, die Kräfte sanken, und unter allgemeiner Erschöpfung verschied Patient am 7. März 1881. Folgenden Tages darauf wurde die Section vom Prof. Lambl vorgenommen und Folgendes gefunden:

Beide Lungenhälften stark angewachsen; beim Durchschnitt mehrere Cavernen verschiedener Grösse in dem obern Lungenlappen; im Rest der Lungen ansehnliche zerstreute Bindegewebsneubildung, namentlich an den Bronchien, wodurch die Lungen eine harte faserige Consistenz besitzen; nirgends aber trifft man auf lobuläre bronchiopneumonische Entzündungsheerde, nur auf stellenweise dunkleres Parenchym. — Die Schleimhaut der Bronchien geschwellt, mit vielen Schleimmassen überzogen — das linke falsche Stimmband stark geschwollen, verdickt, von derber Consistenz; auf beiden wahren Stimmbändern zahlreiche kleine Geschwürsflächen. — Epiglottis und die hintere Kehlkopfswand leicht geröthet. — Im Herz Verengerung und Insufficienz der Mitralklappe. In der Aorta zahlreiche Verknöcherungen. — Die Leber ein weniges vergrössert und hyperämisch. Die Milz verhärtet. In den Nieren alle der chronischen Entzündung eigenthümliche Zeichen. Die Darmschleimhaut blass, mit Schleim überzogen und in der Gegend der Bauhinischen Klappe befindet sich eine Exulceration. —

Diagnosis anatomica: Cavernae pulmonum lateris utriusque. Peribronchitis chronica et induratio pulmonum. Hypertrophia et induratio cordis vocalis sinistrae, exulceratio cordis verae lateris utriusque. Insufficientia valvulae bicuspidalis et stenosis ostii atrioventricularis sinistri. Endoarteritis deformans ossificans. Gastroenteritis chronica cum ulcere in valvula Bauhinii. Nephritis mixta diffusa.

Dritte Beobachtung. Alexis K., 29 Jahre alt, Postbeamter, ward am 17. November 1881 wegen chronischen Lungenleidens in die therapeutische Klinik aufgenommen. Patient, der von einer ganz gesunden Familie herstammte, erfreute sich bis zu seinem 26. Lebensjahre der vollkommensten Gesundheit. Vor drei Jahren in Bulgarien litt er an Intermittens und Dysenteria, kurz darauf ward er vom Ulcus syphiliticum inficirt, nach welchem im kurzen Zeitraume syphilitische Hautflecken folgten, die durch Mercurialfrictionen beseitigt wurden. Einige Monate später fing Patient an zu husten, hatte profuse Nachtschweisse, die nach einiger Zeit nachliessen, während der Husten aber anhaltend blieb. Vor vier Monaten trat ein hartnäckiger, durch kein Mittel zu beschränkender Durchfall ein, der den Patienten sehr schwächte und einen starken Kräfteverfall herbeiführte. — Vor etwa vier Wochen erfolgte eine heftige Haemoptyse, wahrscheinlich in Folge Missbrauches in Baccho, der oft vorkam, wie Patient in der Anamnese angiebt. Bei seiner Aufnahme in der Klinik war ein gänzlich fieberloser Zustand vorhanden, auffällig ist nur die Hautblässe und der wachsartige Anstrich der Haut. — An dem sonst gut entwickelten Thorax giebt die Percussion an den beiden Lungenspitzen einen bedeutend gedämpften Ton, daselbst hört man auch unbestimmte Respiration mit wenigen lauten Rasselgeräuschen, in dem Ueberreste der Lungen dagegen intensive Respiration. Die Herztöne sind rein, Pulsfrequenz 80 Schläge per Minute. Der Husten mit spärlicheren Sputen tritt seltener ein. Der dunkle Harn, 600 Cubikcentimeter betragend, von 1030 specf. Gewichts, ist stark eiweisshaltig, derselbe mikroskopisch untersucht, zeigt im Sedimente, zahlreiche durchsichtige Cylinder und kleinkörnige Körperchen. Der Bauch ist tympanitisch aufgetrieben, nicht schmerzhaft; im Laufe des Tages erfolgen mehrere dunkelgefärbte fötide Entleerungen, ohne eitrigen Inhalt. —

Während des sechswöchentlichen Aufenthaltes im Hospitale blieb das Befinden des Patienten unverändert. Die Diarrhöe hielt hartnäckig an, der Zustand blieb constant fieberlos, nur gegen Ende vermehrte sich der Husten, und die Kräfte nahmen immer mehr ab; überdies gesellten sich Vertigo und cephalalgische Beschwerden hinzu. — Bei gänzlichem Kräfteverfall verschied Patient am 4. Januar 1882.

Die unter Prof. Lambl's Leitung ausgeübte Leichenbeschauung ergab, dass in den Pleuralräumen kein Exsudat vorhanden, die linke Lungenspitze stark angewachsen war. Der im Einschnitte sehr ver-

härtet befundene obere Lungenlappen ist blassroth gefärbt, enthält mehrere kleine, keinen Centimeter messende Cavernen, und der übrige obere Lungenlappen besteht aus verdichtetem dunkel gefärbtem Gewebe. — Im untern linken Lungenlappen sind wenige Verhärtungen, die beim Durchschnitt deutliche Entzündungsheerde bilden, in welchen auf grauem Boden eine gelbliche Masse eingelagert liegt. Die rechte Lunge ist in ihrem ganzen Umfange mit der Pleura costalis verwachsen, ihr oberer Lappen fühlt sich sehr verhärtet an, beim Einschnitt sieht man kleine Cavernen, die wie in der linken Lunge, inmitten dichten Bindegewebes eingelagert sind; im mittleren Lappen sieht man zerstreut liegende gelbgraue Entzündungsheerde; der untere Lungenlappen ist durchweg dunkel roth inficirt, aus dem beim Einschneiden eine blutige schäumende Flüssigkeit aussickert. Die Schleimhaut der Bronchien ist stark injicirt mit zähem Schleime überzogen, die des Kehlkopfes dagegen blass. — Geringes Exsudat im Herzbeutel, das Herz welk, die Klappen normal — die harte Leber mit ihrem zugeschärften Rande ist beim Einschneiden trocken, schillernd, und zeigt dunkle injicirte mit weissen Streifen versehene Läppchen — die 16 cm messende Milz ist so wie die Leber verhärtet, trocken, und zeigt ebenfalls amyloide Degeneration. — Die 11 cm im Längendurchmesser und 5 cm im Breitendurchmesser betragenden Nieren sind härtlich, auf der Nierenfläche glatt; ihre Kapsel trennt sich leicht ab; die Einschnittsflächen erscheinen glatt, glänzend, wie wachsähnlich tingirt, mit blassgelber Rindensubstanz und dunkleren Pyramiden. — Der ausgedehnte Magen enthält eine geringe Menge bräunlicher Flüssigkeit, die Magenschleimhaut ist dunkel geröthet, erweicht am Fundus ventriculi. — Die Dünndarmschleimhaut dunkel geröthet. — Im Dickdarme findet man bedeutende Exulcerationen; in dem der Leber zu gelagerten Abschnitte des Colon transversum ist, in der Länge von 13 cm, die ganze innere Darmwand mit zahlreichen kleinen Narben besetzt, welche von aufgehäuften Wucherungen umgeben sind; im Rectum findet man zahlreiche dunkelgraue formlose Flecken, deren vertieftes blasses Centrum von erhabenen wallartigen Rändern umgeben ist, und auf dessen Boden vereinzelte geröthete Schleimhautreste sichtbar sind.

Diagnosis anatomica. Cavernae lateris utriusque, peribronchitis et induratio pulmonum, bronchopneumonia nodosa. Degeneratio amyloidea hepatis, lienis et in parte renum. Colitis chronica ulcerosa callosa.

In Betreff des uns beschäftigenden Gegenstandes erfordern diese drei Beobachtungen eine specielle Analyse; demgemäss

1. entsteht die Frage: sind diese als wirkliche specifisch syphilitische Lungenphthise anzunehmen? Ein kurzes Resumé der beschriebenen Fälle wird uns die richtigste Beantwortung dieser Fragen geben können. Es wurde uns durch die Anamnese des ersten meist charakteristischen Falles bewiesen: die syphilitische Infection, die Abwesenheit der hereditären Anlage, ferner der langsame Fortschritt des mit charakteristischer Dyspnöe und spärlicher Expectoration verbundenen Lungenleidens, der allgemeine Kräfteverfall; durch die Section wurden die dem syphilitischen Processe eigenthümlichen Veränderungen in vielen Organen aufgezeigt, namentlich in den Schädelknochen, in der Aorta, Leber, Milz und Kehlkopf; endlich wurden in den Lungen zerstreute Hyperplasie des Bindegewebes, Narbenbildung neben gänzlichem Mangel bronchopneumonischer Entzündungsheerde angetroffen. Alle diese Veränderungen insgesammt bilden nach den Angaben vieler Pathologen, besonders nach Virchow und Beer, die charakteristischen Merkmale des syphilitischen Prozesses in den Lungen. —

Der Krankheitsverlauf des zweiten Falles unterscheidet sich nur wenig vom ersten. Hier erfolgte auch nach syphilitischer Infection und dem indurirten Chankergeschwür der chronische Verlauf des Lungenleidens ohne hereditäre Anlage und fieberhafte Zustände. Der Leichenbefund ergab ebenfalls dem vorigen ähnliche Lungenzerstörungen und typische Veränderungen in der Aorta, dem Kehlkopfe und den Nieren.

Einigermaassen verschieden zeigte sich der dritte Fall, bei welchem, wenn auch die Anamnese den Mangel der hereditären Anlage, die constatirte syphilitische Ansteckung, das chronische protrahirte Lungenleiden, den fieberlosen Krankheitsverlauf und den Kräfteverfall bestätigt hatte, ergab die Section, dass ausser den in den vorhergehenden Fällen angetroffenen Veränderungen noch frisch entstandene bronchopneumonische Entzündungsheerde sich gebildet haben, die, nach Virchow's Angaben, mit der syphilitischen Lungenaffection gleichzeitig entstehen können. Ausser Exulcerationen und Narben des Dickdarms fanden wir auch amyloide Degeneration der Leber, Milz und Nieren, welche letztere Degeneration, wie bekannt, als Nachfolge des syphilitischen Processes sehr oft angetroffen wird, und in diesem Falle behaupte ich, dass sie eigentlich nur diesem zugeschrieben werden darf. — Obgleich auch bei langwierigen der Behandlung trotzenden Intermittens-Dyscrasien die amyloide Degeneration der Organe erfolgt, so war die aus der Anamnese uns bewusste Intermittens in diesem Falle eine zu kurz anhaltende, durch medicamentöse Mittel schnell beseitigte, konnte also hiermit eine derartige Degeneration nicht veranlassen. Was die nach Lungenphthisen angetroffene amyloide Degeneration der Organe betrifft, erfolgt solche nur nach hochgradigen Lungenzerstörungen, die in unserem Falle verhältnissmässig geringen Veränderungen der Lungen beseitigen die Voraussetzung einer selbständigen Lungenphthise. Aus diesen Gründen habe ich die syphilitische Genese des Lungenleidens angenommen. —

2. In ätiologischer Hinsicht haben wir in allen drei Fällen das Vorhandensein des indurirten Chankergeschwürs mit seinen secundären Erscheinungen bestätigt gefunden; die secundären Symptome traten kurz nach der Infection ein, und beschränkten sich auf die äussere Hautdecke und die Schleimhäute. Was den Zeitabschnitt zwischen primärer Infection und dem Eintritt des Lungenleidens anbetrifft, so betrug dessen Dauer im ersten Falle sechszehn Jahre, im zweiten fünfzehn und im dritten zugleich mit der Hämoptyse bloss drei Jahre. Dies stimmt gänzlich mit den Angaben anderer Autoren überein, welche ebenfalls eine drei bis zwanzigjährige Dauer beobachteten. Anderartige ätiologische Momente war ich nicht im Stande in diesen drei Fällen aufzufinden; bei diesen Kranken entwickelte sich das Leiden stufenweise langsam, und keiner von ihnen hat die Erkältung als veranlassende Ursache angegeben, auf die sich gewöhnlich alle Lungenleidende zu berufen pflegen. In unserm dritten Falle trat schon drei Monate nach der Ansteckung Husten hinzu, welcher gleichzeitig mit syphilitischen Knochengeschwüren und Hautflecken bestand, und ebenso gut als Bronchialaffection syphilitischer Natur anzunehmen ist (Bronchitis syphilitica). Dass dieses der Fall sein kann, findet in der von Schnitzler angegebenen Beobachtung seine Bestätigung.

3. Im Krankheitsverlaufe lassen sich deutlich zwei Perioden unterscheiden. Die erste Periode entspricht den bekannten Symptomen eines chronischen Processes in dem respiratorischen Apparate, bei welchen die Kranken einen drei bis vier Jahre anhaltenden Husten anklagen, der unbedeutend keine Beschwerden verursacht und bei geringen Sputa von Zeit zu Zeit mit Blutspeien verbunden ist; im Allgemeinbefinden werden übrigens keine Störungen wahrgenommen, so dass unter diesen Bedingungen ein solcher Zustand mehrere Jahre andauern kann. — Die zweite Periode charakterisirt sich vorwiegend durch das gesunkene Allgemeinbefinden, durch die zunehmende Abmagerung und die allmählich sich steigernde Dyspnoë, zu welcher bis zur Stimmlosigkeit allmählich vorschreitende Heiserkeit sich hinzugesellt. — Zu den constanten Symptomen dieser Periode gehören der anhaltende mit Auswurf verbundene Husten, zu dem in den letzten Monaten der Krankheitsdauer hartnäckiger Durchfall, Albuminurie, erschwertes Schlingen, Marasmus hinzutreten, und bei ununterbrochenem fieberlosen Zustand endlich den Tod herbeiführen. —

4. Um speciell die die Lunge und den Kehlkopf betreffenden Symptome zu beurtheilen hatte ich nur Gelegenheit dieselben in der zweiten Periode des Krankheitsverlaufs zu beobachten, in welcher die Kranken auf der Klinik zum Vorschein kamen. Die physikalischen Symptome des zunächst ersten Falles zeigten in beiden Lungenspitzen, merklicher in der rechten, das Bestehen nicht sehr starker Lungenläsionen (gedämpfter Percussionston und terminirte Respiration, lautes Rasselgeräusch mit Gargouillement), welche unverändert durch fünf Monate in statu quo bis zum Tode blieben, wodurch die Ueberzeugung gewonnen wurde, dass die Zerstörung des Lungengewebes nicht fortschreitet, und dass der allgemeine Kräfteverfall, der Marasmus nicht in dem destruirenden Processe der Lungen zu suchen, sondern von anderen Bedingungen abhängig ist. Ganz entgegengesetzt ist der Zustand bei der selbständigen Lungenphthise, wo gleichzeitig mit dem Verfall des Allgemeinbefindens die allmählich fortschreitende Lungengewebszerstörung vorgeht. Die unterhalb der Lungenspitzen sogenannte unbestimmte Respiration ohne Rasselgeräusche bezog sich auf die bei der Section bestätigte Cirrhosis pulmonum. — Die physikalischen Zeichen erwiesen in dem zweiten Falle viel ansehnlichere Zerstörungen in beiden Lungenspitzen (respiratio cavernosa, bronchophonia, starkes Gargouillement), wobei wieder wie im ersten Falle unterhalb dieser die undeterminirte Respiration zu hören war. — Im dritten Falle dagegen waren die erkennbaren Veränderungen der Lungen von geringerer Bedeutung, die physikalischen Ergebnisse lauteten nur auf wenig gedämpften Percussionston, undeterminirtes Athmen und schwaches Rasselgeräusch in den Lungenspitzen, unterhalb derselben auf intensive Respiration. — Die physikalische Diagnose zeigte also hier nur Verdichtung der Lungenspitzen von geringer Bedeutung, während dabei das Allgemeinbefinden stark darniedergelegen hat. —

In allen diesen drei Fällen standen also die localen Veränderungen in keinem entsprechenden Verhältnisse zu dem allgemeinen Zustande; auf diese Weise muss man annehmen, dass die wesentliche nächste Ursache nicht in den Lungen selbst haftet, nur dass diese Veränderungen

durch eine andere allgemein einwirkende Ursache secundär in den Lungen entstanden sind.

Unter andern hierher gehörigen Symptomen ist noch der Husten zu bezeichnen, der in der zweiten Krankheitsperiode mit besonderer Heftigkeit auftrat, trocken, quälend war, und dass die Expectoration purulente Sputa zeigte.

Die Dyspnoë, eins der vorwiegendsten Symptome in den ersten zwei Fällen, war viel milder in dem dritten Falle. — Die meisten mit Lungensyphilis sich befassenden Autoren legen einen besonderen Nachdruck auf die Dyspnoë, hierauf aufmerksam machend, dass sie in auffälligem Widerspruche steht zu den verhältnissmässig geringen Erscheinungen der Lungenparenchyms-Veränderungen. Bei genauer Würdigung der Sectionsbefunde ist meiner Ansicht nach die Dyspnoë leicht zu begreifen. Wir hatten nämlich in den Lungenspitzen des ersten und dritten Patienten nur physikalische Zeichen einer verhältnissmässig geringen Lungenaffection, dennoch fanden wir bei der Section diffuse Hyperplasie des Bindegewebes mit faseriger Induration des Lungenparenchyms, welche, die Respirationsfläche verringernd, für die beim Leben empfundene Dyspnoë eine genügende Erklärung liefert, ohne dass man die unwahrscheinliche Hypothese der Lähmung des Nerv. Vagi anzunehmen braucht, wie es Pancritius (l. c. pag. 54) in seinem Werke thut. Noch giebt es eine zweite, für syphilitische Lungenphthise charakteristische Form der Dyspnoë, welche bei ihrem anhaltenden Charakter in den Abendstunden bis zu asthmatischen Anfällen sich steigert. Diese sagt Pancritius, sei abhängig von der eingebüssten Elasticität des Lungengewebes in Folge der Bindegewebshyperplasie. Diese Behauptung ist aber nicht stichhaltig, wenn man bedenkt, dass in den vielen Fällen von Cyrrhosis der Lungen, welche nach Emphysem oder nach Induration erfolgen, dennoch keine asthmatische Anfälle vorkommen.

Meiner Meinung nach lässt sich dies Symptom auf andere Weise erklären. Im ersten Falle nämlich, wo der Kranke schon in der ersten Krankheitsperiode die Dyspnoë anklagte, welche im Beginne periodisch, später constant war, ergab die Leichenuntersuchung, dass ausgedehnte Bindegewebshyperplasie der Lungen, mit gleichzeitiger Endoarteriitis entlang der ganzen Aorta vorhanden war; ein diesem gleicher Befund war ebenfalls im zweiten Fall, in welchem der Kranke auch im Beginne der Krankheit an Dyspnoë litt, und ausserdem noch atheromatöse Entartungen der Herzklappen zeigte. In dem letzten der drei Fälle endlich, in welchem nur sehr geringe Dyspnoë und keine asthmatischen Anfälle dawaren, fehlten die atheromatösen Entartungen des Herzens und der Aorta gänzlich. — Wenn ich also zu diesen meinen Thatsachen noch die hinzufüge, welche Virchow und Beer bei constitutioneller Syphilis in den Lungen, Herz und Aorta gefunden haben, so kann ich mit einigem Grund behaupten, dass die asthmatischen Anfälle in unmittelbarem Zusammenhange mit diesen Veränderungen stehen, und dass sie dem von französischen Aerzten s. g. asthme cardiaque unterzuordnen sind, welches, wie bewusst, bei solchen Herzfehlern, Aneurysma aorta u. s. w. auftritt, bei welchen atheromatöse Ablagerungen im Endocardium und in den grossen Gefässen die Grundlage bilden[1]).

(Schluss folgt.)

IV. Eine Versuchsanstalt für künstliche Ernährung von Säuglingen[2]).

Von

J. Uffelmann.

Seit etwa zwei Jahren besteht zu Paris im Hospice des enfants assistés eine Einrichtung, welche den Namen „Nourricerie" führt, und welche sowohl um ihres Zweckes, als um der in ihr erzielten Erfolge willen vollauf verdient, in Deutschland bekannt zu werden. Diese Nourricerie ist eine besondere Anstalt zur künstlichen Ernährung von Säuglingen und auf den mehrfach kundgegebenen Wunsch des Pariser Municipalraths vornehmlich zu dem Behuf errichtet, um auf dem Wege exacter Beobachtungen die beste Methode künstlicher Ernährung der Kinder des ersten Lebensjahres zu erforschen[3]).

[1]) Dr. Matlekowski hat in der Gazeta Lekarska No. 6, 1881 einen Fall beschrieben, der ein mit inveterirter Lues behaftetes Individuum betreffend an Laryngostenose litt, und bei dem neben anhaltender Dyspnoë starke asthmatische Anfälle vorkamen. Die Section bezeugte bloss unansehnliche aus narbenartigem Gewebe bestehende graubraune Knäuel in den Lungenspitzen, dagegen im Arcus und Pars thoracica aortae zahlreiche verschiedene Atheromata und Exulcerationen mit käsigem Boden, wodurch die Aorta ihre Elasticität eingebüsst hatte, und stellenweise ihr Lumen vergrössert war.

[2]) Vergl. Lunier et Foville: L'hospice des enfants assistés de Paris. Ann. d'hygiène publique 1883. Juin. S. 476. Thulié, Progrès med. 1883. 27. Jan.

[3]) „Experimentes d'une manière scientifique l'allaitement artificiel des jeunes nourrissons."

Das Gebäude, in welchem die genannte Anstalt als ein Annex des grossen Findelhauses untergebracht wurde, ist ein gewöhnlicher Massivbau von nur einem Parterrestock und liegt als isolirter Pavillon im Süden der Mädchenabtheilung. Derselbe enthält zwei Schlafzimmer, welche durch einen Corridor von einander getrennt werden. Jedes Schlafzimmer hat eine Länge von 10 m, eine Breite von 5 m, eine Höhe von 3,2 m, also einen Luftraum von 160 cbm, und nimmt vier Betten für Wärterinnen, sowie acht Bettchen für Säuglinge auf. Der Corridor stösst mit seinem Ende auf einen Stall, welcher mit ihm in gleicher Fläche liegt und von ihm nur durch eine Thür getrennt wird. In dem Stalle befinden sich fünf Eselinnen nebst ihren Füllen, welche letzteren man glaubte, dort behalten zu müssen aus Besorgniss, es möchte die Milchsecretion der Eselinnen nachlassen, wenn jene entfernt würden.

Die Eselinnen dienen nun zur directen Ernährung von Säuglingen, und zwar bis zur Stunde lediglich von solchen, welche mit Syphilis behaftet sind. Ursprünglich nährte man diese alle dort im Findelhause mit Kuhmilch, die aus der Flasche gereicht wurde. Das Resultat war aber ein sehr schlechtes; fast sämmtliche Kinder starben. Deshalb stellte man, sobald die bezeichneten Gebäude hergerichtet waren, zunächst sechs Ziegen und eine Eselin auf, um zu versuchen, ob nicht durch eine principielle Aenderung der Methode, durch directe Ernährung der Säuglinge vom Euter jener Thiere aus, das bisherige, traurige Resultat gebessert werden könne. Der Versuch gelang; aber es zeigte sich von Anfang an, dass der Erfolg, welcher mit der Eselinnenmilch erzielt wurde, ungleich besser war, als derjenige, welchen die Ernährung mit Ziegenmilch darbot. So kam man denn sehr bald dahin, die Ziegen ganz abzuschaffen und, wie schon gesagt, fünf Eselinnen einzustellen. Mit dem Resultate dieser Aenderung ist man ausserordentlich zufrieden, wie sich weiter unten aus den dort angeführten Daten ergeben wird.

Die Kinder saugen ausnahmslos direct am Euter, durchschnittlich achtmal binnen 24 Stunden, nämlich fünfmal am Tage und dreimal in der Nacht. Die Zahl ihrer Mahlzeiten ist also grösser, als in der Norm; dies hängt wohl mit dem gesteigerten Nahrungsbedürfniss der Kleinen zusammen, welche meist in stark vernachlässigtem Zustande der Anstalt zugeführt werden, vielleicht aber auch mit der Composition der betr. Milch und dem Grade ihrer Ausnutzung.

Soll das Kind saugen, so trägt die Wärterin es in den Stall. Dies ist nach der obigen Darlegung zu ermöglichen, ohne dass sie einen Schritt in's Freie zu thun nöthig hätte; Corridor und Stallung stehen ja mit einander unmittelbar in Verbindung. Die Wärterin setzt sich dann auf einen niedrigen Schemel zur Seite der Eselin, legt das Kindchen mit dem Gesichte nach aufwärts der Länge nach unter des Thieres Leib, so dass der Mund die Zitze des Euters berührt. Dies soll sich sehr leicht machen, auch soll die Eselin sich ungemein rasch daran gewöhnen, dass man ihr ein Kind unterlegt. Letzteres saugt an ihr augenscheinlich sogut wie an der Brust, und nimmt in einer Mahlzeit 30,0 bis 200,0 zu sich. Man wägt es nämlich regelmässig vor und nach dem Acte, wenigstens am Tage, und registrirt dies aufs Sorgsamste, um einen bestimmten Anhaltspunkt bezüglich der Zunahme oder Nichtzunahme des Körpergewichts zu haben.

Eine Eselin genügt angeblich für drei Säuglinge; erst wenn sie diese befriedigt hat, lässt man das Füllen an ihr saugen, giebt Letzterem jedoch noch Beinahrung, um es zu sättigen.

Bis jetzt sind, wie bereits hervorgehoben wurde, ausschliesslich syphilitische Säuglinge in der „Nourricerie" verpflegt worden. Seitdem man dieselben in der so eben beschriebenen Weise ernährt, hat man es dahin gebracht, dass 70 von 100 am Leben bleiben,[1]) ein Resultat, welches in der That hochbedeutsam genannt werden muss, zumal wenn man in Anschlag bringt, dass fast alle betr. Kinder elend und schwächlich zur Anstalt kommen, dass viele bei ihrem Eintritt, wie der Bericht sagt, in einem nahezu hoffnungslosen Zustande sich befinden. Fast sämmtliche Säuglinge erholten sich dort ungemein rasch. Allerdings ist auch nach allen Richtungen hin für die kleinen Patienten trefflich gesorgt; sie haben ihre regelmässige Wartung, insbesondere ihre Reinlichkeit, ihre ärztliche Pflege. Als belangreiche Neuerung wird uns diejenige mitgetheilt, dass in der Nourricerie eine Wärterin allemal nur zwei Kinder und zwar stets die nämlichen zu besorgen habe, dass sie in Folge dessen, was gewiss eine durchaus richtige Beobachtung ist, für ihre Pflegebefohlenen sich mehr interessire, als wenn sie stets mit anderen Kindern sich beschäftigen müsse. Da aber dieselbe Art der Obhut auch schon Statt hatte, als die Kleinen noch in der Anstalt an Ziegen sogen, und damals, wie gesagt, die Resultate noch nicht so günstig waren (es starben 82,6 Proc.), so muss auch die Eselinnenmilch thatsächlich sich besser zur künstlichen Ernährung eignen. Dies liess sich freilich schon a priori nach der chemischen Zusammensetzung der beiden Milcharten vermuthen; wichtig ist aber, dass durch die obige

[1]) Das Ospizio degli esposti zu Mailand verliert reichlich 70 Proc. der syphilitischen Säuglinge, z. B. im Jahre 1877 deren 23 von 31.

Einrichtung des Pariser Findelhauses der Beweis in praxi geführt ist, dass die eine Milch als Säuglingsnahrung der anderen voransteht.

Ich betone dies besonders aus dem Grunde, weil von Boudard[1]) die Verwendung von Ziegen als Säugeammen gerade für syphilitische Kinder ausserordentlich empfohlen worden ist. Derselbe rühmte vor Allem die weisse, hornlose Kaschmirziege wegen ihrer geruchlosen Milch, ihrer grossen Sanftmuth und ihrer klassisch (!) gebauten Zitzen; er glaubte sogar, dass sie überhaupt für die Ernährung von Säuglingen alle Nebenbuhlerschaft aus dem Felde schlagen werde. Man sieht, dass die Versuche in der Praxis zu seinen Ungunsten entschieden haben.

Die „Nourricerie" mit sechszehn Bettchen ausgestattet, kann übrigens in ihren jetzigen Räumen nicht sämmtliche syphilitischen Kinder aufnehmen, welche dem Hospice des enfants assistés zugeführt werden. Ein nicht unbeträchtlicher Procentsatz jener Kleinen erhält deshalb seine Nahrung (in der Regel Kuhmilch) noch durch die Flasche. Da jedoch bei dieser Methode der Ernährung die Resultate so betrübend sind, so sieht man sich leider genöthigt, die in der Nourricerie verpflegten Säuglinge sehr früh, im Durchschnitt bereits nach Ablauf von 20 Tagen wieder zu entlassen. Sie müssen, sofern sich ihr Gesundheitszustand gebessert hat, anderen Platz machen, kommen selbst aber aufs Land, um hier von Pflegerinnen mit der Flasche aufgezogen zu werden und dann alle die vielen Gefahren zu theilen, welche den künstlich ernährten Kindern in fremder Pflege drohen. Aus diesem Grunde drängt man in Paris die Generalarmenverwaltung sehr stark, jene Einrichtung, welche bisher lediglich als „tentative", als bescheidene Versuchsanstalt gedient hat, zu erweitern und zwar so, dass mindestens die doppelte Zahl von Kinderbettchen und derselben entsprechend auch die doppelte Zahl von Eselinnen aufgestellt werde. Es würden dann also beständig 32 Säuglinge in der Nourricerie verpflegt werden können; auch würde es möglich sein, sie etwas länger als bisher in dieser Anstalt zu belassen, was um der Sicherheit des Erfolges willen durchaus nothwendig ist. Zweifellos wird die Direction de l'assistance publique auf diesen Wunsch eingehen. Sie hat bereits nach zahlreichen Richtungen hin die Fürsorge für die ihr anvertrauten armen Kinder verbessert und dadurch ein weithin leuchtendes Beispiel gegeben. Ich erinnere nur an die von ihr angeordnete Unterbringung der Pfleglinge auf dem Lande, an die Einrichtung der Secours aux filles-mères, des Bon de nourrice, der Secours d'orphelins, an die Gründung des grossartigen Seehospizes von Berck sur mer, sowie der Heilanstalt für scrophulöse Kinder zu Forges-les bains u. s. w. Eine Verwaltung, die solchen Eifer bekundet, wird nicht zögern, die Nourricerie zu erweitern, nachdem diese sich als eine treffliche Einrichtung bewährt hat. Vielleicht dienen aber die Berichte über die günstigen Erfolge dazu, die im Pariser Findelhause geübte Methode der künstlichen Ernährung syphilitischer Säuglinge auch anderswo einzuführen. Unter allen Umständen erscheint diese Methode in hohem Maasse beachtenswerth für diejenigen Heil- und Pflegeanstalten, welche eine grössere Zahl solcher Säuglinge aufnehmen. Jede anderweitige Art der künstlichen Ernährung von Kindern, die mit Lues hereditaria behaftet sind, giebt ja allerorts die nämlichen Resultate, wie sie aus dem Pariser Findelhause bezüglich der dort noch mit der Flasche aufgezogenen gemeldet werden. Sind sie schwächlich oder heruntergekommen, so gehen sie bei dieser Ernährung, wie auch Henoch[2]) aus der Kinderabtheilung der Charité zu Berlin mittheilt, fast immer zu Grunde. Die natürliche Ernährung der syphilitischen Kinder wird aber nach Lage der Umstände in Anstalten nur ausnahmsweise erreicht werden; deshalb dürfte das Verfahren des Hospice des enfants assistés zu Paris wohl Berücksichtigung verdienen.

V. Zur Behandlung der Scheidenrisse mit Jodoform.

Da man jetzt so oft über Behandlung der Scheidenrisse mit Jodoform liest, fühle ich mich veranlasst, zur Warnung folgenden Fall mitzutheilen, der fast ein Menschenleben gekostet hätte.

Als ich, bereits vor ungefähr 4 Jahren, nicht in Scheiden-Risse, sondern Schnitte, die ich zur Verhütung von Dammrissen gemacht, Jodoform gestäubt hatte, zeigte mir die Mutter beim nächsten Besuche ihr Kind, das neben ihr im Bette lag und sagte: „Sieh einmal Doctor, wie sich das Kind verändert hat, es hängt durcheinander, wie ein nasser Sack, nimmt nichts zu sich, schlägt die Augen kaum auf, athmet kaum und ist nicht zu ermuntern. Sollte das nicht vom Jodoform herrühren?" Ich dachte sofort: „Die Frau hat Recht", liess das Kind in gesunde reine Luft bringen und als ich nach zwei Stunden wiederkam, war das Kind wieder, wie andere Kinder, munter und gesund. Die Lehre ergiebt sich von selbst.

Dr. Tacke, Kreisphysikus in Wesel.

[1]) Boudard: Guide pratique de la chèvre nourrice. 1876. Paris.
[2]) Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten, 1883, S. 100.

VI. Dr. Roderich Stintzing: Ueber Nervendehnung. Eine experimentelle und klinische Studie. Mit 3 Tafeln. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel, 1883. Ref.: Eickholt.

Lange Zeit hat das Capitel über „Nervendehnung" in den medicinischen Zeitschriften Ruhe gehabt, seitdem der Berliner Verein für innere Medicin und die Berliner medicinische Gesellschaft den Stab über die kritiklosen Dehnungsexperimente gebrochen. Die vorliegende Arbeit sucht Bahnen einzuschlagen, welche allein zu wissenschaftlichen Zielen führen können und unterscheidet sich in vortheilhafter Weise durch bewusstes Wollen von manchen andern vorausgegangenen literarischen Producten, die das in Rede stehende Thema behandelten. Der experimentelle Theil wird durch einen historischen Ueberblick eingeleitet, welcher namentlich der eigenthümlichen Resultate gedenkt, zu denen Brown-Séquard, Laborde, Quinquaud u. A. gekommen waren. Die Dehnungen, welche Verf. an Thieren vornahm, (Kaninchen, Hunden, Meerschweinchen), hatten den Zweck, zu prüfen: die Motilität und Sensibilität, die electrische Erregbarkeit vom Nerven und vom Muskel aus, die trophischen Verhältnisse und die Reflexe. Die Versuche zerfielen in 3 Serien: 1) Ischiadicusdehnungen mit approximativ variirter Kraft; 2) Ischiadicusdehnungen mit variirter und genau bemessener Kraft; 3) Parallelversuche von centralen und peripheren Ischiadicusdehnungen mit approximativ variirter Kraft. Verf. gelangt zu folgenden Resultaten: Die Dehnung eines gesunden gemischten Nerven hat eine lähmende Wirkung auf dessen Gebiet und zwar erstreckt sich die Lähmung ziemlich gleichmässig auf die motorische, sensible, trophische bezw. vasamotorische Nerventhätigkeit. Der Grad der Lähmung ist proportional der bei der Dehnung angewandten Kraft. Die Symptome entsprechen im Wesentlichen der degenerativen Atrophie der Nerven, zeigen aber in ihrem Ablaufe vielfache Abweichungen von dem typischen Bilde der letzteren. Die Lähmungserscheinungen, selbst weit vorgeschrittene, sind in hohem Grade restitutionsfähig. Eine Regeneration ist selbst noch möglich, wenn die Dehnung mit einer Kraft ausgeübt wird, die mehr als die Hälfte des Körpergewichtes beträgt. St. konnte ferner constatiren, dass die Nervendehnung auch auf nicht lädirte Nerven eine Wirkung ausübt und zwar besonders auf die gleichnamigen Nerven der andern Körperhälfte. Diese transmedullare Wirkung giebt sich kund in einer Steigerung der Erregbarkeit in der sensibeln, vielleicht auch in der motorischen Sphäre. — Was die Dehnungsrichtung betrifft, so ist dieselbe bei starker Dehnung in Bezug auf den primären Effect irrelevant, weil hier die Läsion des Nerven in den Vordergrund tritt. Bei schwacher Dehnung existirt nur ein quantitativer Unterschied: die Lähmungserscheinungen sind bei der peripheren Dehnung intensiver, die transmedullaren Reizerscheinungen gewöhnlich weniger intensiv, wie bei der centralen Dehnung.

Der klinische Theil des Buches vermehrt die wirklich genau beobachteten Fälle und theilt Erfahrungen über die unblutige Nervendehnung mit. Im ersten Falle — spastische Spinalparalyse — trat nach unblutiger Dehnung des Ischiadici eine Besserung ein. Zunächst entstand eine nahezu complete motorische Lähmung unter Nachlass des saltatorischen Krampfes und Abnahme der gesteigerten Reflexe. In der Folge besserte sich die Motilität, besonders der Gang und kehrte der Krampf nicht wieder. In den vier folgenden Fällen handelte es sich um Tabes dorsalis. Von diesen wurde der erste durch die Dehnung nicht gebessert, im zweiten trat Besserung einzelner Symptome ein und zwar liessen die Schmerzen nach und wurde die Blasenfunction geregelter. Im dritten Falle besserte sich der Gang, die Schmerzen liessen nach, die Blase functionirte erheblich besser und die sexuelle Thätigkeit fing wieder an sich zu rühren. Im vierten Tabesfalle — schon früher von Fischer und Schweninger beschrieben — hielt die Besserung einzelner Symptome (Gang, beginnende Parese, Ataxie, lancinirende Schmerzen ff.) $^5/_4$ Jahre lang Stand und besserte sich noch nachträglich das Gliederbewusstsein, die Localisation der Tasteindrücke und der Temperatursinn.

Im letzten Falle — blutige Dehnung des linken Plexus brachialis bei Paralysis agitans war der Erfolg negativ.

In den Schlusssätzen betont Verf. die durch seine Experimente und klinischen Untersuchungen erwiesene Thatsache, dass die Ischiadicusdehnung in der That auf gewisse Systemerkrankungen des Rückenmarks unter Umständen einen modificirenden Einfluss ausübt, welcher auf centralem Wege zu Stande kommt und sich sowohl in transversaler wie in longitudinaler Richtung durch das Rückenmark vollzieht. Die modificirenden Wirkungen sind theils erregende theils lähmende; sie waren in den beschriebenen Fällen durchweg günstige, in keinem Falle dauernd schädigende. Bei Tabes erscheint die Nervendehnung um so aussichtsvoller je früher sie vorgenommen wird. Am regelmässigsten werden die Schmerzen gelindert oder beseitigt.

Heilung ist bei Rückenmarkskrankheiten von der Dehnung nicht zu erwarten.

VII. Ueber den Mechanismus des Brust- und Falsettregisters von Prof. Oertel in München. 1882, Verlag von Cotta. Ref. M. Schaeffer-Bremen.

Verf. beschreibt zuerst die für beide Register typischen laryngoskopischen Bilder. Als neu hat Verf. für das Falsettregister eine Verlängerung des ganzen Kehlkopfes im Sagittaldurchmesser und Verengerung im Querdurchmesser beobachtet.

Die Erhöhung des Tones geschieht in beiden Fällen durch Steigerung der Stimmbandspannung. Während aber die Stimmbänder bei Brusttönen in ihrer vollen Länge und Breite schwingen, bilden sich bei Falsetttönen sagittal verlaufende Knotenlinien, welche die Stimmbänder in zwei in entgegengesetztem Sinne schwingende Flächen zerlegen.

Während Verf. über den Mechanismus der betreffenden Muskeln bei der Bildung des Brusttones mit anderen Autoren übereinstimmt, hat er entgegen denselben durch Beobachtung eines dazu äusserst passenden Krankheitsfalles gefunden,

> „dass die Drehung des Aryknorpels und die Einwärtsstellung des Stimmfortsatzes beim Falsettregister in der Hauptsache nur dem M. crico-arytaenoideus zugetheilt werden muss, die Mm. thyreo-arytaenoid. intern. und extern. nur als accessorische Hilfsmuskeln zu betrachten sind."

Die weiteren sehr interessanten Auseinandersetzungen mögen im Originale nachgelesen werden.

VIII. Charité-Annalen. VIII. Jahrgang. Berlin 1883. Ref. O. Rosenbach.

Der stattliche Band wird in gewohnter Weise durch die von Mehlhausen bearbeitete Statistik eröffnet. Die medicinische Universitäts-Klinik ist durch eine Abhandlung von Ehrlich über eine neue Harnprobe, über welche sich bereits ein Referat in No. 1 d. W. findet, und 3 Abhandlungen von Brieger, 1) Beiträge zur klinischen Geschichte der carcinomatösen Peritonitis (die Punctionsflüssigkeit enthielt in 2 Fällen ein milchähnliches, fetthaltiges (chylöses) Transsudat, in dem sich zahlreiche kernhaltige, verfettete epitheliale Elemente befanden). 2) Ueber die Complication der Diphtheritis mit Entzündung der Schilddrüse und 3) über (4) geheilte Fälle von puerperaler Septicopyämie. (Verf. hält die Prognose für günstig, wenn trotz der Zeichen allgemeiner Sepsis die Metastasen in der Lunge keine Neigung zum Zerfall zeigen.) — Aus der propädeutischen Klinik bringen Abhandlungen Leyden, Hiller, Neumann, A. Fränkel, J. Geppert. Leyden theilt interessante Fälle von Herzerkrankung mit, u. A. Angina pectoris bei Insufficienz der Aortenklappen, intensive Myocarditis durch Erkrankung der Coronararterienmündung, ferner zwei Fälle von „geschwächtem Herzen", von denen der eine durch das bekannte Galoppgeräusch, welches nach Leyden wahrscheinlich von einer abnormen, stossweisen Contraction des (dilatirten) Ventrikels abhängt, ausgezeichnet war, ferner eine ex- und intensive fibröse Myocarditis (mit Abbildung des mikroskopischen Befundes) bei einem 28jährigen Mädchen, endlich eine Form von ganz frischer kleinzelliger interstitieller Myocarditis bei acuter Nephritis, (auch hier ist eine Abbildung beigegeben). — Hiller berichtet in einer Abhandlung über plötzliche Todesfälle in der Reconvalescenz von Ileotyphus von drei ihm zur Beobachtung gekommenen Fällen und giebt eine sehr instructive Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten Ansichten und Beobachtungen über das nicht ganz seltene Vorkommen eines unerwarteten Exitus lethalis nach Typhus abdominalis (und nach anderen schweren acuten Erkrankungen. Ref.). — Was die Prophylaxe und Therapie bei derartigen fatalen Vorgängen betrifft, so ist vor allem darauf zu halten, dass Typhuskranke in der Reconvalescenz das Bett nicht zu früh verlassen und dass in allen Fällen von vorhandener Herzschwäche den Patienten jede Muskelanstrengung und vor allem die Veränderung der horizontalen Lage auf das strengste untersagt wird; nebenbei ist natürlich durch die bekannten Medicamente eine Hebung der Herzthätigkeit anzustreben; von Digitalis hat Verf. (und auch Ref.) in derartigen Fällen keinen Erfolg gesehen. — Hiller empfiehlt nachdrücklich die Brombehandlung bei Diphtherie und zwar lässt er (nach dem Vorgange von Schütz und Gottwald) ein- bis zweistündlich Pinselungen mit einer Lösung von Brom. pur. Kal. bromat. $\overline{aa}$ 0,5 (bis 1,0!), Aq. dest. 200,0 und Inhalationen (in schweren Fällen halbstündlich bis stündlich) von Brom. pur. Kal. bromat. $\overline{aa}$ 0,6, Aq. dest. 300,0 (event. schwächere oder stärkere Concentration) vornehmen. — Derselbe Autor empfiehlt das Extract. fab. Calabaric. 0,1; Glycerin. pur. 30,0 S. 3 Mal täglich 5—10 Tr. gegen atonische Zustände des Darms bei chronischem Magen- und Darmkatarrh, bei der nach schweren Krankheiten zurückbleibenden Atonie des Verdauungstractus, bei Unterleibsstörungen (trägem Stuhlgang, Auftreibung des Leibes, Flatulenz) bei Personen mit sitzender Lebensweise, bei jeder Art des Meteorismus; er macht darauf aufmerksam, dass das Mittel mit Vorsicht zu gebrauchen sei, da Harnverhaltung, Herzklopfen etc. danach beobachtet werden und glaubt, dass man nach 2—3tägigem Gebrauche mit der Darreichun[g] des Medicaments aufhören müsse, in jedem Falle dann, wenn Myos[is] eintrete. — Von der Anwendung grosser Tannindosen (auch in For[m] des Natronsalzes) hat Verf. bei Albuminurie und Nephritis keine Erfolg[e] gesehen. — Neumann berichtet von derselben Klinik über zwei selten[e] Fälle, einen Fall von Myocarditis fibrosa mit Aneurysma des Herzens, Embolie der Aorta abd. und Gangrän beider Beine, sowie über ein[e] Oxalsäurevergiftung geringen Grades, bei welcher fast 2tägige Anuri[e] und dann das Bild einer acuten (bald verschwindenden) Nephritis bestand. — A. Fränkel giebt die Krankengeschichte eines Mannes, be[i] dem eine Stenose des Ost. venos. sin. und regelrechte Anfälle vo[n] ächtem Bronchialasthma combinirt zur Beobachtung kamen. Von demselben Autor finden wir eine Arbeit über die Bedeutung der bei acute[r] Endocarditis vorkommenden Frostanfälle, welche er auf die an der Klapp[e] sich abspielenden Entzündungsvorgänge zurückführt. (Ref. vermag de[n] mitgetheilten Fall nicht für ein typisches Beispiel einer Febris intermittens quotidiana bei Endocarditis anzusehen, da die Möglichkeit einer Malariaerkrankung nicht sicher auszuschliessen ist.) — J. Geppert giebt einen Beitrag zur Methodik der Gasanalyse und einen Fall von multipler Neuritis. — Fraentzel (aus der Nebenabtheilung für innerlich kranke Männer) bespricht die Anwendung von Probepunctionen bei der Diagnose und bei der operativen Behandlung pleuritischer Exsudate und kommt zu dem Schlusse, dass „der Thorax von deutschen Aerzten jetzt zu oft, vielfach ohne scharfe Indicationen und zu unvorsichtig punctirt wird". (Ref. kann sich nach seinen Erfahrungen den Ansichten seines verehrten Lehrers über die Gefahren der Probepunction nicht anschliessen, da dieser unbedeutende Eingriff bei rationellem Vorgehen des Arztes durchaus unschädlich zu sein pflegt und die werthvollsten diagnostischen Aufschlüsse gewährt. Ref. glaubt, dass ein Abbrechen der Canüle bei der Probepunction nicht häufiger vorkommt als bei der subcutanen Injection, und dass das Abbrechen nur geschieht, wenn der Kranke sehr unruhig ist oder wenn man an die Rippe anstösst; die dicksten Schwarten hat Ref. bereits häufig zu durchbohren Gelegenheit gehabt, ohne dass ein übler Zufall dabei eingetreten war.) — Die von Fräntzel bei 12 Phthisikern angestellten Versuche mit Hyoscyamin. hydrojodic. 0,01, Argill. q. s. u. f. pil. N. 20, (eine Pille pro dosi) ergeben, dass das H. die Nachtschweisse der Phthisiker zum Verschwinden bringen kann, dass es aber weniger sicher wirkt als Atropin. — Aus dem Berichte über die Nebenabtheilung für kranke Frauen heben wir eine Abhandlung von Senator über die Wanderniere, insbesondere ihre Aetiologie hervor. (Ref. möchte sich im Anschlusse an diese Arbeit die Bemerkung erlauben, dass Wanderniere bei Männern doch nicht so selten ist, als man gewöhnlich annimmt; denn er hat im Verlaufe von 2 Jahren 4 derartige Fälle bei Männern constatirt, bei denen aber die Abnormität die linke Niere betraf. In dreien dieser Fälle ist die Diagnose zweifellos sicher, in dem vierten zweifelhaft. Ref. glaubt, dass man bei Männern deshalb seltener die Wanderniere beobachtet, weil sie straffere Bauchdecken haben, und weil die Niere wohl nur nach grösserer Körperanstrengung während der typischen Colikanfälle unterhalb des Rippenbogens erscheint, während sie bei Frauen wegen der Einschnürungen durch die Kleidung etc. stärker nach abwärts gedrängt und länger in der abnormen Stellung fixirt wird.) — Wolff berichtet von derselben Abtheilung über eine eigenthümliche, sehr interessante Missbildung, nämlich rudimentäre äussere männliche Geschlechtstheile an der grossen Schamlippe eines sonst wohlgebildeten Weibes. — Die gynäkologische Klinik ist durch 2 Arbeiten von G. Mayer: 1) Beobachtungen über Hämatocele retrouterina (11 Fälle), und 2) Ueber den Ersatz des Sphincter vesicae durch den Sphincter ani vertreten. — Westphal giebt die genaue Krankengeschichte und den mikroskopischen Befund (auch eine Abbildung) eines Falles von grauer Degeneration des Centralnervensystems, aus dem er folgende Schlüsse zieht. 1. Es kommt eine chronisch verlaufende fleckweise cerebrale Degeneration (des Hirns, der Brücke, der Med. oblongata und des Nerv. opticus) vor in Verbindung mit einer diffusen Degeneration von demselben anatomischen Charakter im Rückenmark (mit grösster Ausbreitung im Dorsaltheile). 2. Trotz fast totaler Degeneration des grössten Theils des Marks im Halstheil des Rückenmarks genügt ein kleiner Rest in dem vorderen Abschnitt der Seitenstränge und den Vordersträngen (resp. in den Hintersträngen) bei dem Vorhandensein der Ganglienzellen der Vorderhörner und Integrität der vorderen Wurzeln, um noch eine willkürliche Innervation der oberen Extremitäten zu vermitteln. 3. Ein im Pons (resp. Med. obl.) an der beschriebenen Stelle gelegener Krankheitsherd kann u. A. vorübergehend ataxieartige Bewegungen der entgegesetzten oberen Extremität zur Folge haben. 4. Die Dehnung des N. cruralis beim Menschen bringt (wie beim Thierexperiment) ein vorübergehendes Schwinden des Kniephänomens und des Muskelspasmus hervor. 5. Unter den Folgen einer Dehnung des N. cruralis ist die Möglichkeit einer Verletzung des Rückenmarkes zu berücksichtigen, wenn dasselbe bereits von einem chronischen Krank-

heitsprocesse befallen ist. — An diese Abhandlung schliessen sich scharfe Bemerkungen gegen die Operation der Nervendehnung bei centralen, auf grober Läsion beruhenden Erkrankungen des Nervensystems, aus denen wir als bemerkenswerth die Mittheilung hervorheben, dass Westphal in zwei von Nussbaum mit Nervendehnung behandelten und angeblich geheilten Fällen — deren einer der berühmt gewordene Fall von Dehnung der Intercostalnerven war, durchaus keine wesentliche Besserung in dem Befinden der Kranken, die ihn eben wegen ihres fortbestehenden Leidens consultirten, constatiren konnte. — Gnauck berichtet einen Fall von acuter Verrücktheit mit eigenthümlichem Beginne, einen Fall von Verrücktheit nach Kohlenoxydvergiftung, in dem die Autopsie symmetrisch gelegene Erweichungsherde im Linsenkern und der inneren Kapsel nachwies und einen, nach 5 Monaten geheilten, Fall von Stupor ebenfalls nach Intoxication mit Kohlenoxyd. — Der eingehende, an casuistischen Mittheilungen reiche Bericht über die chirurgische Klinik des Prof. Bardeleben wird von Dr. Zwicke erstattet. — Aus der psychiatrischen Klinik bietet Binswanger casuistische Beiträge zur Pathologie der Fühlsphäre, die sich auf 3 Fälle, darunter einen mit Obductionsbefund erstrecken; auch Moeli liefert eine interessante Casuistik, aus der wir hervorheben eine Beobachtung über acute hallucinatorische Verwirrtheit bei chronischer Bleivergiftung sowie einen Fall von acuter Myelitis des Halsmarkes. — Die Kinderklinik ist vertreten durch Beiträge von Henoch (allgemeine Lymphosarcombildung, angeborene Obliteration des Dünndarms, angeborene doppelseitige Hydronephrose; aus der pädiatrischen Poliklinik liegt ein von den DDr. Klein und Schwechten verfasster statistischer Bericht über die in den letzten 10 Jahren behandelten Krankheitsfälle (28000) vor. Der 6. Theil aller zur Beobachtung gekommenen Kinder bot die Erscheinungen der Rhachitis. — Den Jahresbericht der Abtheilung für Augenkranke giebt Burchardt. Eine casuistische Mittheilung über die Wirkung der Schieloperation auf die Amblyopie des schielenden Auges, welche derselbe Autor liefert, spricht für den günstigen Effect, den diese Operation bezüglich der Verbesserung der centralen Sehschärfe hat. — Lewin berichtet über einen Fall von linksseitiger Glossoplegie — unter 50000 Kranken der syphilitischen Abtheilung befanden sich (beiläufig bemerkt) 19 mit Glossitis gummosa — und schliesst daran die Mittheilung der Resultate der von ihm über die Sensibilität des Hypoglossus angestellten Experimente: 1. Der Hypoglossus erhält sensible Fasern in seinem peripheren Lauf schon am Foramen condyl. ant., von dem Vagus, event. den Cervicalnerven. Diese begleiten ihn bis zu seinen Endästen, ohne in den Ramus descendens hinabzusteigen. 2. Vom Lingualis verlaufen zum Hypoglossus rückläufige Fasern, welche zum Theil bis zum Foram. condyl. ant. aufsteigen, zum Theil in den Ramus descendens hinabsteigen. 3. Der Ramus descendens wird auch durch Nerven versorgt, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit den Cervicalnerven entstammen.

Der von Dr. Pfuhl verfasste Jahresbericht der geburtshilflichen Klinik von Gusserow umfasst die Krankheiten der Wöchnerinnen (die Gesammtfrequenz der Anstalt betrug 1240 Personen) und der Neugeborenen; ihm schliesst sich an eine Abhandlung von Runge über anatomische Befunde bei Neugeborenen incl. der unreifen und macerirten Frucht, 117 Sectionen, dabei einmal Foetus perversus. — Den Schluss des stattlichen Bandes macht der (diesmal sehr kurze) Bericht über das Leichenhaus der Charité von Rudolf Virchow.

IX. Journal-Revue.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

7.

Unverricht, Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Epilepsie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. XIV, 2, pag. 175.

Durch eine Reihe von sehr umsichtigen und gründlichen Reizungs-Versuchen an der Hirnrinde von Hunden ist es dem Verf. gelungen, für seine schon früher ausgesprochene Ansicht, dass die genuine Epilepsie ihren Ursprung von der Hirnrinde nimmt, und dass letztere sich auch wesentlich an dem Fortbestehen der Krämpfe betheiligt, eine solide experimentelle Grundlage zu schaffen. Als besonders wichtig und interessant heben wir aus der vorzüglichen Arbeit folgende Puncte hervor:

Der durch Reizung der Hirnrinde erzeugte Krampfanfall zeigt von allen bisher experimentell erzeugten Krampfformen die meiste Aehnlichkeit mit den Anfällen der menschlichen Epilepsie. Für die corticale Natur der letzteren sprechen besonders die verschiedenen Auraformen und psychischen Aequivalente, sowie die interessanten Beziehungen zum Schlaf und zu den Psychosen.

Bei seinen Versuchen fand U., dass elektrische Reizung nicht nur der vordern sogenannten motorischen Rindenregion, sondern auch der hinteren, nach anderweitigen Untersuchungen mit dem Sehvermögen in Beziehung stehenden Partien epileptische Anfälle erzeugt. Reizung der hinteren Rindenregion ergiebt nämlich Erweiterung der Pupille und der Lidspalte, sowie Seitwärtsbewegung der Bulbi. Bei längerer Einwirkung entsteht Nystagmus nach der andern Seite und daran sich anschliessend ein epileptischer Anfall. Die Neigung zu Krämpfen ist in weiten Grenzen unabhängig von der Zufuhr des arteriellen Blutes zur Hirnrinde, von der Reflexerregbarkeit und von der Körperwärme. Die Dauer der elektrischen Einwirkung spielt bei der Erzeugung der Krämpfe eine grössere Rolle, wie die Stärke des Stromes.

Der Verlauf der Krämpfe entspricht der Anordnung der motorischen Centren in der Hirnrinde, so dass nur solche Muskelgebiete hintereinander in Zuckungen gerathen, deren Centren in der Hirnrinde neben einander liegen. Die Krämpfe befallen die zweite Körperhälfte erst nach völliger Verbreitung über die erste. Mitunter tritt vorher eine Pause ein. Auf der andern Seite verlaufen die Zuckungen in gesetzmässiger Reihenfolge, von der hinteren Extremität beginnend, gleichviel welches ihr Ausgangspunkt auf der zuerst krampfenden Seite war. Bei entsprechender Erregbarkeit der Hirnrinde entsteht nach einmaliger oder wiederholter elektrischer Reizung, mitunter auch durch mechanische Einflüsse ein Status epilepticus, welcher sich entweder von selbst beruhigt oder zum Tode der Thiere führt. Die Körperwärme steigt im einzelnen Anfalle von 0,1—0,2° C. Im epileptischen Zustande wurde eine Temperatursteigerung bis 44,1° beobachtet, nach dem Tode fand ein Ansteigen um 0,3° statt. Sinken der Eigenwärme bis 34,8° verhindert weder die Erregbarkeit der Hirnrinde, noch die Entstehung eines Status epilepticus. Anämie hat nur bei den höchsten Graden, welche das Fortleben des Organismus gefährden, einen beruhigenden Einfluss auf die Krämpfe. Dasselbe gilt für die Erstickung. Im letzteren Falle ruft rechtzeitige erneute Sauerstoffzufuhr die bereits erloschenen Zuckungen wieder in's Leben. Ueberreichliche Sauerstoffzufuhr zum Blute lässt im Status epilepticus die Krampfpausen verschwinden, die Pupillen werden eng. Morphium beruhigt die Krämpfe nur bei ganz grossen, wohl meist tödtlichen Dosen, dagegen bringt intravenöse Injection von Chloral — unter Umständen schon 0,2 Gramm — sowie Einathmung von Aether dieselben sofort zum Stillstand. Atropin erhöht die Erregbarkeit der Hirnrinde, den zum Schweigen gekommenen Anfall kann es wieder erwecken. Nach diesen experimentellen Erfahrungen scheint U. das Chloral zu Versuchen bei epileptischen Krampfzuständen am meisten empfehlenswerth, wie es ja auch in neuerer Zeit bei andern motorischen Neurosen, vor allen Dingen bei der Chorea prächtige Dienste geleistet hat (Mosler). Das Bromkalium ist von U. bis jetzt noch nicht in den Kreis seiner Versuche gezogen.

Seeligmüller.

Hautkrankheiten.

6.

Ueber Pemphigus acutus gangraenosus. Von Dr. Lenhartz. Berl. klin. Wochenschrift. 1882, 46.

Der bis auf mehrfach recidivirenden acuten Gelenkrheumatismus stets gesund und kräftig gewesene Patient erkrankte mit rheumatoiden Gelenkschmerzen, Schüttelfrost und starker Prostration. Schon nach wenigen Stunden entstanden an den Extremitäten rothe Flecken mit Quaddeln, die sich rasch zu gänseeigrossen Blasen mit klarem bald sich trübenden Inhalt vergrösserten. Nach deren Berstung liegt das missfarbene Corium bloss; nach starker reactiver Entzündung in der Umgebung stösst sich die ganze Cutis als Brandschorf ab; an einigen Stellen nimmt die Gangrän serpiginose Form an. Während der ganzen Krankheit, die vom 26. März bis 14. April dauert, treten über den ganzen Körper täglich neue Eruptionen von Flecken, Pusteln und Blasen auf. Die Pusteln, welche sich nicht zu Blasen umwandeln, trocknen meist ein und lassen ein Geschwür zurück; grosse Pemphigusblasen entstehen häufig auf normaler Haut und zeigen in der Umgebung nur geringe Röthung. Es kommt zu ausgebreiteter Lymphangoitis, jedoch ohne Drüsenanschwellung. Fieber unregelmässig, nicht hoch, nur kurz vor dem Tode 40°. Section ergiebt ausser pneumonischer Infiltration des rechten untern Lungenlappens nichts Besonderes; mikroskopisch zeigt die Cutis an den kranken Stellen kleinzelliges Exsudat, soweit sie nicht zerstört ist. Bacterien wurden nirgends gefunden, trotzdem glaubt Verf., dass es sich um einen infectiösen Process hier gehandelt haben könne.

Appenrodt.

Ueber die Mundaffection bei Lichen ruber. Von Unna. Monatshefte f. gr. Dermatol. No. 9.

Die bisher völlig gesunde Patientin bekam innerhalb 8 Tagen über den ganzen Körper ein aus stecknadelknopfgrossen, soliden, rothen Knötchen bestehendes, stark juckendes Exanthem. Sogar die Handflächen und Fusssohlen waren mit halbkugligen, pockenähnlichen Efflorescenzen bedeckt, welche ebenfalls stark juckten. Die Oberfläche der Zunge war dicht besetzt mit kreisrunden Erosionen, deren bläulichrother glatter Grund wenig secernirte und deren Rand von weisslichen Epithel-

schuppen gebildet wurde; ob diese Substanzverluste aus Bläschen hervorgegangen waren, liess sich nicht feststellen; intensives Jucken wurde auch hier angegeben.

Die Behandlung bestand in Einreibung einer Salbe aus 500 g Zinkbenzoësalbe, 1 g Sublimat und 20 g Carbolsäure zweimal täglich und Einwickelung in wollene Decken — Fuss- und Handbädern mit grüner Seife — Mundwasser aus Borax. Die Heilung erfolgte ohne Arsenik innerhalb 8 Tagen. Appenrodt.

Das Rhinophyma. Von Dr. v. Hebra. Arch. für Derm. und Syph. 1881. 4.

Nach Verf. Untersuchungen besteht die Affection in einer Hyperplasie sämmtlicher Hautgewebe mit Ausnahme der Epidermis. Die Blutgefässe sind erweitert und vermehrt, die Faserzüge des Coriums und des Unterhautzellgewebes haben an Masse zugenommen, die Drüsenlappen erscheinen vielfältiger getheilt, ihre zelligen Elemente sind stark vermehrt, und haben eine hochgradige Dilatation der Drüsenbälge bewirkt.

Von Elephantiasis arabum muss das Rhinophyma schon deshalb getrennt werden, weil es nie mit entzündlichen erysipelatösen Erscheinungen wie jene beginnt, deshalb wegen des mangelnden chronischen Oedems auch nicht durch Druck nachhaltig verkleinert werden kann, wie elephantiastische Partien, und beim Einschneiden weder gallertig aussieht, noch eiweisshaltige Flüssigkeit austreten lässt. Bei Rhinophyma ist vorwiegend das Corium, bei Elephantiasis besonders das subcutane Gewebe betheiligt; nie ist bei ersterem das Periost in Mitleidenschaft gezogen.

Mit dem habituellen Genuss von Spirituosen steht die Neubildung in keinem Zusammenhang. — H. empfiehlt die ausgiebige Abtragung mit dem Messer. Appenrodt.

Ueber Trichorrhexis nodosa. Von Dr. Kohn. Arch. für Dermat. u. Syph. 1881. 4.

Bei dieser Affection, die sich durch perlschnurähnliche Anschwellungen des Haarschafts charakterisirt, handelt es sich nach Verf. weder um eine Pilzaffection, noch um eine Erkrankung der Haarwurzel, sondern um eine Atrophie der Marksubstanz mit Höhlenbildung und pinselartigem Auseinanderweichen der Zellen. Im Beginne der Erkrankung erscheint die Marksubstanz stellenweis verdickt, ohne dass äusserlich am Haarschaft Anschwellung bemerkbar wäre, dann bilden sich Hohlräume, durch die das Haar in Fascikel gespalten wird und knotig erscheint; im dritten Stadium fasert sich das Haar so auf, dass es an jenen Stellen den Anblick zweier in einander gesteckter Pinsel gewährt und mit Leichtigkeit abbricht. Appenrodt.

Ueber kreisfleckige Exfoliation der Hohlhand und der Zunge (Exfoliatio areata palmae manus und Exfoliatio areata linguae). Von Dr. Unna. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1881, 2 u. 3.

Als kreisfleckige Exfoliation der Hohlhand bezeichnet U. eine gutartige, mit Syphilis in keinem Zusammenhange stehende Affection, die in kreisförmigen, pfennigstückgrossen der äussersten Hornschicht beraubten Inseln besteht. Der Grund ist glatter und lebhafter roth, als die gesunde Umgebung, die Ränder theils glatt, theils gefranzt und leicht unterminirt. In einem Falle wurde durch Schwefelsalbe rasche Heilung bewirkt.

Die kreisförmige Exfoliation der Zunge, als Landkartenzunge schon länger bekannt, wurde zuerst vor kurzem von Caspary näher beschrieben. Auf der sonst normalen Schleimhaut befinden sich erbsen- bis pfenniggrosse Kreise, namentlich an den Seitentheilen der Zunge, von gelblichen oder weisslichen, oft wallartig erhabenen Hornschichten, die ein scheinbar vertieftes rothes Centrum einschliessen. In höhern Graden ist die Zunge in ihrer ganzen Ausdehnung beständig von dem Process occupirt, indem die Exfoliationen sich sprungweise ablösen. Syphilis ist als Ursache gänzlich auszuschliessen, dagegen wurden Anämie sicher, Menstruation in mehreren Fällen, Magenkatarrh wahrscheinlich als disponirende Momente festgestellt.

Die Exfoliatio areata ist durchaus von Aphten, katarrhalischen Geschwüren, Leucoplakie und unregelmässigen, grosse Partien der Zunge einnehmenden Exfoliationen zu unterscheiden.

Bei den leichten Formen erreichte U. eine auffällige Besserung durch Mundwässer mit Schwefelblumen, unterschwefligsaurem Natron oder schwefliger Säure. Appenrodt.

X. Joseph Werner, Studirender der Medicin in München, hat für seine Arbeit: Beiträge zu den mykotischen Erkrankungen des Menschen aus dem Reisinger'schen Stiftungsfonds für das Jahr 1882/83 einen Preis erhalten und entnehmen wir dem Bayr. Intelligenzblatte das folgende Referat des Dekans Prof. Dr. Buchner:

Veranlassung zur Arbeit des Herrn Werner über die mykotischen Erkrankungen des Menschen gab ein von Herrn Privatdocenten Dr. Hans Buchner im vergangenen Winter in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie gehaltener Vortrag, worin derselbe die Behauptung aufstellte, dass 90 Procent aller Todesfälle sicher mykotischer Natur seien. Herr Werner hat sich daraufhin die Aufgabe gestellt, an der Hand genauer mikroskopischer Untersuchungen die Richtigkeit dieses auch von anderen Pathologen aufgestellten Satzes zu prüfen und gleichzeitig die Frage nach der morphologischen Specifität der bei den einzelnen Krankheitsprocessen gefundenen Spaltpilzformen ihrer Lösung näher zu bringen. Zu diesem Zweck hat er im Verlaufe des Winters und Frühjahres in fortlaufender Reihe 121 Leichen, wie sie im pathologischen Institut zur Section kamen, genau untersucht. Ueber die Resultate dieser Untersuchungen wird nun in der eingereichten Abhandlung genau berichtet.

Nach einer kurzen historischen Einleitung beschreibt Verfasser zunächst die von ihm gewählte Methode, wobei die zu untersuchenden Gewebe und Flüssigkeiten mit allen Cautelen der Leiche entnommen und nach Ehrlich in Bezug auf das Vorkommen von Spaltpilzen geprüft wurden. Die vom Verfasser gemachten mikroskopischen Beobachtungen an den gefärbten Präparaten sind theils nach den einzelnen Organsystemen und theils ätiologisch geordnet. Bei wichtigeren Fällen werden klinische Notizen eingeflochten. Von den erhaltenen Resultaten seien hier nur einige der wichtigeren erwähnt:

Bei croupöser Pneumonie fanden sich Spaltpilze in dem Exsudate, ähnlich den von Koch und Friedländer beschriebenen Formen. — Bei Perforativ-Peritonitis waren die Pilze auffallend sparsam; zweimal fanden sich bei diesem Processe Pilze, welche dieselbe Reaction wie die Tuberkelbacillen zeigten, jedoch in ihrer Form etwas abwichen. — Bei katarrhalischer Kinderpneumonie fanden sich in dem Alveolarexsudate genau dieselben Pilzformen wie in dem Secrete des normalen Pharynx, so dass ein Fortkriechen dieser Formen aus dem oberen Respirationsabschnitt in die letzten Endigungen der Bronchien zweifellos erscheint. — Bei den Entzündungen der serösen Häute fand Verfasser vorwiegend Torula- (Ketten-) Formen. Die Menge der Eiterkörperchen stieg im allgemeinen mit der Menge und Zahl der Pilzelemente. — Bei metastatischen Entzündungen seröser Häute fanden sich öfters andere Pilzformen als in dem primär erkrankten, entfernt liegenden Gelenke. — Bei verschiedenen Formen der puerperalen Septicämie fanden sich morphologisch total verschiedene Spaltpilzformen. In dem normalen und pathologisch veränderten puerperalen Secret des Uterus fanden sich übereinstimmende Pilzformen, die physiologisch ganz differente Wirkung zeigen. — In einer Acne-Pustel fand Verfasser zahlreiche Coccen und kürzeste Bacillen, ein Fund, der für die Pathogenese mancher Erysipelformen wichtig erscheint. Ebenso fanden sich in einem Hautfurunkel Diplococcen. — Bei eitriger Meningitis fanden sich fast regelmässig Spaltpilze, von denen namentlich die bei Cerebrospinalmeningitis gefundenen und abgebildeten Formen interessant sind. — Bei infectiösen traumatischen Processen fanden sich bei gutartigeren Formen vorwiegend Coccen und Diplococcen, bei bösartigen mehr Bacillen. — In einem Falle von puerperaler Sepsis fanden sich Spaltpilze im Secret der Mamma. — Beim Erysipel wurden regelmässig Pilze gefunden, ferner eigenthümliche Formen bei Typhus abdominalis, bei Masern, bei Scharlach, bei Diphtherie.

Als Schlussresultat ergab sich, dass auf 191 Todesfälle (121 untersuchte Fälle und 70 Phthisisfälle) 84 mal = 43,88 Proc. Spaltpilze gefunden wurden: rechnet man dazu noch 70 Phthisisfälle als mykotischen Ursprunges, so ergiebt sich ein Häufigkeitsverhältniss der Mykosen von 80,54 Proc., so dass die Buchner'sche Schätzung der Wirklichkeit nahe kommt, vorausgesetzt, dass die Pilze immer pathogener und nicht accidenteller Natur sind, was wohl für die Mehrzahl der Fälle zutreffen dürfte.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes. Anweisung für Nichtärzte zur ersten Hülfsleistung. Nach den von dem Geh. Med.-R. Prof. Dr. Skrzeczka herausgegebenen Tafeln im amtlichen Auftrage neu bearbeitet von Dr. Pistor, Reg. u. Med.-R. Berlin 1883. Enslin. Referent Schlockow - Breslau.

In kurzer, bestimmter klarer Form werden auf zwei Tafeln zweckmässige Anleitungen zur Wiederbelebung Scheintodter und zum schleunigen Beistande bei Unglücksfällen gegeben. Nachdem in den allgemeinen Vorschriften die künstliche Athmung beschrieben ist, werden die einzelnen Handleistungen beim Ertrinken, Erhängen, bei Erstickung in schädlichen Luftarten Verschütteten, Erfrorenen, Blitzschlag, beim Scheintode der Neugeborenen, Ohnmacht und Krämpfen gelehrt. Die zweite Tafel umfasst die erste Hülfe bei Vergiftungen, Verbrennung, Wunden, Blutungen, Knochenbrüchen, Verrenkungen und fremden Körpern in den natürlichen Oeffnungen. Die neuesten wissenschaftlichen Anschauungen waren bei der vorliegenden Bearbeitung maassgebend, die auch Schaden zu verhüten geeignet ist, indem sie vor verkehrten Eingriffen gebührend warnt. Abbildungen dienen zur Veranschaulichung der im Text gegebenen Regeln. Der wünschenswerthen Verbreitung der Tafeln ist der mässige Preis derselben (50 Pf.) förderlich.

---

2. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

IX.

Optiker und Mechaniker auf der Ausstellung.

(Schluss.)

Das Gebiet der Mikroskope ist reichlich vertreten. Neben den schon erwähnten Instrumenten von Zeiss, Schmidt & Haensch, welche im Pavillon des Gesundheitsamts benutzt werden, hat Hartnack in Potsdam eine grössere Collection seiner vorzüglichen Mikroskope unter Verwendung neuer Linsensysteme mit grossem Oeffnungswinkel, neuer Systeme mit Immersion und Correction und neuer Systeme mit homogener Immersion

ausgestellt, daneben den His'schen Embryographen in der von Hartnack modificirten Form. Das von His angegebene Instrument erlaubt, den Vergrösserungsmaassstab willkürlich von 4—40 zu variiren, und zwar vermöge einer derartigen Combination der Oberhäuser'schen Camera mit einem kleinen photographischen Objectiv, dass diese beiden Stücke an einer 60 cm langen, mit Theilung versehenen Triebstange in beweglichen Hülsen hin- und hergeschoben werden und ihr gegenseitiger Abstand innerhalb ziemlicher Breite verändert werden kann. Diesem Apparat hat Hartnack eine compendiösere Form gegeben und zugleich seine Vergrösserungsbreite mehr ausgedehnt, indem er für die schwächeren Vergrösserungen ein anderes Objectivsystem herstellte, als für die stärkeren. Die Höhe des Apparates ist dadurch um ein Drittel vermindert, die Grenzen der Vergrösserung gehen von 4 — 70. — F. W. Schieck, Berlin, zeigt ebenfalls den His'schen Embryographen, aber in ursprünglicher Form, ausserdem achromatische Mikroskope, Lupen und Objective verschiedener Art, sowie mikroskopische Nebenapparate, ebenso giebt Thate, Berlin Mikroskope und deren Nebenapparate. Als eine für den vielbeschäftigten Practiker dankenswerthe Erfindung erweisen sich die von Dannhäuser, Berlin nach Lassar's Angabe construirten Mikroskopirlampen. Dieselben, in recht gefälliger Form ausgeführt, geben mit Hülfe eines Neusilber-Reflectors und einer kobaltblauen Glasplatte ein intensives aber mildes Licht von annähernder Tagesfärbung und ermöglichen es vollkommen, des Abends, ohne jede Ermüdung des Auges zu mikroskopiren; endlich hat der Pförtner des physiologischen Instituts von Berlin, G. König eine mit grosser Liebe und Accuratesse zusammengestellte Sammlung von mikroskopischen Hilfs- und Nebenapparaten in übersichtlicher Form zur Anschauung gebracht. — Das optische Institut von Krüss (Hamburg) bietet eine bemerkenswerthe eben patentirte Neuerung an Spectralapparaten dar, nämlich einen Spectralspalt mit symmetrischer Bewegung der Schneiden und verstellbarer Trommeltheilung. Der Spalt öffnet sich symmetrisch zur optischen Axe durch nur eine Mikrometerschraube, welche je zwei gegenüberliegende Schneiden in entgegengesetztem Sinne bewegt, messbar durch eine getheilte Trommel. Ausserdem ist bei den Trommeln der Mikrometerschrauben eine neue Vorrichtung angebracht zur Einstellung des Nullpunktes der Theilung, wodurch diese unabhängig von der Drehung der Mikrometerschrauben selbst bewirkt werden kann, ohne dass dabei ein Druck auf die Schrauben ausgeübt zu werden braucht. Es werden durch den symmetrischen Spalt die Fehler mit Sicherheit vermieden, welche, zumal bei der Vierordt'schen quantitativen Spectralanalyse, in Folge der einseitigen Verbreiterung des Eintrittspaltes durch die im Beobachtungsfernrohr zur Vergleichung kommenden Strahlen verschiedener Wellenlängen jedesmal entstehen. Speciell chemischen Zwecken dienen einige weitere interessante Apparate der erwähnten Firma, nämlich ein Apparat (nach C. M. Wolff) zur Bestimmung minimaler Mengen Quecksilber mittelst Platinelektroden, ferner ein sehr einfacher Apparat zum Nachweis minimaler Mengen von Kohlenoxyd in der athmosphärischen Luft, endlich ein neuer Colorimeter (Wolff). Von ausgezeichneter Arbeit sind die von Hans Heele, Berlin ausgestellten Instrumente: ein grosses Kymographion, Spectrophotometer, Spectrometer und andere Spectral- und Polarisationsapparate.

Die zur Untersuchung und Beobachtung im Dienst der Medicin und Gesundheitspflege nöthigen chemischen, physikalischen und pharmaceutischen Apparate haben ihre Vertretung in erster Linie durch die bekannte, leistungsfähigste Fabrik auf diesem Gebiete, Dr. H. Rohrbeck (J. F. Luhme & Co.) Berlin, Friedrichstr. gefunden. Auf die für den Arzt im gegenwärtigen Augenblicke hochinteressanten und wichtigsten Fabrikate der Firma, nämlich die sämmtlichen der Koch'schen Bacillenuntersuchung und Cultur dienenden Apparate werden wir noch eingehender zurückzukommen Gelegenheit haben, die Gruppe I, welche dieser Besprechung gewidmet ist, umfasst seitens der erwähnten Firma eine vortreffliche Collection der einfacheren, zumeist bekannten Hülfsapparate für chemische und physikalische, resp. physiologische Untersuchungen in der bewährten Ausstattung, chemische Apparate und Utensilien, Brenner, Gebläse, Lampen, Gasometer, Löthrohrbestecke, Luftpumpen, Filtrirapparate etc., ferner Bunsen'sche Verbrennungsöfen, Exsikkatoren und Trockenschränke, unter denen der von Rohrbeck construirte durch seine ausgezeichnete Verwendbarkeit und geniale Construction hervorragt. Derselbe besteht aus Kupfer, ist doppelwandig mit continuirlichem Luftzug, besitzt Wasserstandsrohr, Abflusshahn und doppelwandige Thür mit Tubus nebst einem für den Luftzug regulirbaren Tubus, einem Tubus zur Aufnahme des Thermometers und einem zum Füllen des Schrankes mit Wasser. Die doppelwandige Thür ist zur Aufnahme von Chlorcalcium bestimmt. Der Luftstrom tritt durch den Tubus der Thür in den Zwischenraum und wird hier getrocknet, um durch die in der Rückwand angebrachten Oeffnungen in den Trockenraum zu gelangen. Als ganz neu sind die massiv aus Nickel hergestellten chemischen Zangen hervorzuheben. —

Geissler Sohn, Berlin giebt eine Auswahl seiner bekannten Glaspräcisionsapparate, darunter die Geissler'sche Quecksilberluftpumpe mit Einrichtung für die Blutgas-Analyse nach Pflüger-Pokrowsky.

Chemikalien für Untersuchungen auf allen Gebieten der hygienischen Forschung, sanitätspolizeilichen Controlle und forensischen Praxis, Reagentien und fertige Lösungen für die Maassanalyse und Präparate für mikrochemische und namentlich mykologische Arbeiten bilden das Ausstellungsobject von Dr. Carl Roth u. Co. Berlin. Endlich sind rühmend hervorzuheben die ausgezeichneten chemischen Waagen von Georg Westphal in Celle, sowie die von demselben zusammengestellten für Physicate berechneten Apothekerrevisionswaagen in leicht transportabler Form, die Analysenwaagen und die für Bestimmung der specifischen Gewichte von Flüssigkeiten construirten Waagen. Dr. Neubaur.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXI. In der einunddreissigsten Jahreswoche, 29. Juli — 4. August, starben 750, entspr. 32,5 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1 203,800), gegen die Vorwoche (951, entspr. 41,2) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 376 oder 50,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (56,1) ein merklich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 498 oder 66,3 Proc, in der Vorwoche betrugen diese Antheile 52,3 bez. 72,3 Proc. aller Gestorbenen. — Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 65, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 203 und gemischte Nahrung 71.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigten in dieser Woche insbesondere Masern und Diphtherie eine verringerte Sterbeziffer, während Scharlach noch immer zahlreiche Opfer forderte, auch stieg die Zahl der Todesfälle an Unterleibstyphus von 4 auf 7; die Krankheiten der Respirationsorgane weisen gleichfalls eine Abnahme und die Zahl der Todesfälle auf. Die Todesfälle von Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrhen verminderten sich sehr, 223 gegen 354 in der Vorwoche. Erkrankungen an Unterleibstyphus kamen weit häufiger vor, auch Diphtheritis trat wieder heftiger auf, Masern und Scharlach waren seltener.

31. Jahres-. woche. 29. Juli — 4. Aug.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	73	—	—	135	90	98	3
Sterbefälle	7	—	—	22	16	30	—

In Krankenanstalten starben 126 Personen, dar. 5 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 863 Patienten neu aufgenommen; der Bestand zu Ende der Woche betrug in denselben 3496 Kranke. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

4. Epidemiologie.

Cholera. Der weitere Verlauf der Seuche in Egypten ist der gewöhnliche. Immer mehr nimmt die Zahl der Erkrankungen ab und sinkt das Verhältniss der Todesfälle zu ihnen. Inzwischen sind, da auch der Brief der französischen Commission, auf deren Mittheilung uns Herr Pasteur so neugierig gemacht hat, noch nicht eintraf, und der Führer der deutschen Commission mit Recht das Verdienst für sich in Anspruch nehmen kann, niemals mit unvollständigen vorläufigen Mittheilungen aufzutreten, neuere Thatsachen von Bedeutung nicht eingegangen. Meistens handelt es sich um Untersuchungen, welche, wie die des Dr. Cartulis, der übrigens bona fide seine bacteriologischen Untersuchungen gemacht hat, ein Referat noch nicht lohnen. Andererseits bringen selbst langathmige Schilderungen, wie die des Herrn Wildt, absolut nichts, was nicht besonders aus englischen und französischen Quellen längst bekannt gewesen wäre und besonders den Lesern dieser Wochenschrift nur als Wiederholung vorkommen würde. Dass die sanitären Zustände Egyptens und speciell auch Damiette's ganz abscheuliche und dass die Cordons geradezu schädlich sind, haben wir zu oft dargelegt, als dass es nöthig wäre, darauf hinzuweisen, dass auch Wildt zu derselben Ansicht gekommen ist. In der neuesten Nummer des British medical Journal sind die Fragen, um die es sich hier handelt, ganz passend formulirt. Die erste, ob in Damiette die Cholera autochthon entstanden sei, müssen wir freilich verneinen, ebenso die zweite, ob sie sich daselbst, wie Dr. Dutrieux Bey meint, aus anderen Infectionskrankheiten wie Typhus und Rinderpest entwickelt habe. Die dritte ist auch von uns als eine der wichtigsten aufgestellt. Sie geht dahin, ob nicht die asiatische Cholera in sporadischen Fällen seit 1865 in Egypten existirt habe? Die vierte und fünfte beziehen sich auf den Import der Cholerakeime im vorigen Jahre sei es durch von Mekka zurückkehrende Pilger oder durch die nach Egypten im vorigen Sommer in Bombay eingeschifften Truppen. Sechstens ist zu entscheiden, ob Cholerakeime in diesem Jahre direct von Bombay nach Damiette eingeschleppt sind, was unwahrscheinlich geworden ist. Die Frage nach der Natur und der Biologie des Cholerakeimes gehört einem anderen Gebiete an. Nach weiteren Mittheilungen Dr. Hunters glaubt er immer entschiedener daran, dass die dritte Frage bejaht werden müsse.

5. Amtliches.

1. Preussen. Der Königl. Regierung erwidere ich auf den Bericht vom 29. Juni d. J., die Maassregeln beim Ausbruch der Pocken betreffend, dass nach § 18 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 (R. G. Bl. S. 31) durch

dieses Gesetz die in den einzelnen Bundesstaaten „bestehenden Bestimmungen beim Ausbruch einer Pockenepidemie“ nicht berührt werden. Bei der Beantwortung der in dem Bereiche aufgeworfenen Frage wird daher zuförderst festzustellen sein, welche Bestimmungen in beregter Hinsicht im dortigen Bezirke in Geltung stehen. Sofern es an besonderen Bestimmungen für den dortigen Bezirk, wie es nach den diesseits angestellten Ermittelungen anzunehmen, von der Königl. Regierung aber noch näher zu prüfen ist, fehlt, werden daher die §§ 55 und 56 des Regulativs vom 8. August 1835 (Ges. S. S. 240 ff.) als massgebend zu erachten sein. Nach diesen Vorschriften kann beim Ausbruch der Pocken die Vaccination unbedenklich erzwungen werden (§ 55), während die Revaccination den der Gefahr der Ansteckung ausgesetzten Personen wegen der dadurch bewirkten grösseren Sicherheit nur empfohlen werden soll. Es fehlt somit, falls besondere Verordnungen im dortigen Bezirk nicht bestehen, an einer ausreichenden Grundlage, gegen solche Personen, welche auf glaubhafte Weise, insbesondere durch Vorlegung des Impfscheines (§ 53 a. a. O.) nachweisen können, dass sie bereits geimpft sind, mit Zwangsmaassregeln vorzugehen, um deren nochmalige Impfung herbeizuführen.

Indem ich die Königl. Regierung veranlasse, nach Maassgabe des Vorstehenden die Anordnungen zu treffen bezw. zu modificiren, setze ich voraus, dass die Königl. Regierung die nach den §§ 55 und 56 des Regulativs vom 8. August 1835 zulässigen Maassnahmen zur Verhütung einer Ausbreitung der Pocken mit dem erforderlichen Nachdruck sowie auch mit der insbesondere hinsichtlich der Wahl einer wirksamen und guten Lymphe gebotenen Sorgfalt zur Ausführung bringen wird. Berlin, den 19. Juli 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
v. Gossler.

An die Königl. Regierung zu N. N.

2. Bayern. München. Das Cultusministerium erlässt folgendes Verbot: In einer Anzahl von Instituten und öffentlichen Schulen finden sich, namentlich in den unteren Classen, bei Ertheilung des Unterrichtes im Rechnen als obligate Lehrmittel sogenannte gegitterte oder quadrirte Tafeln und Hefte im Gebrauche, welche den Zweck haben, die Schüler an senkrechtes und geordnetes Untereinanderschreiben mehrziffriger Zahlen zu gewöhnen. Nach dem Gutachten eines hervorragenden Augenarztes und dem einstimmigen Obergutachten des k. Obermedicinal-Ausschusses ist der Gebrauch solcher Tafeln und Hefte, weil das Aufsuchen der kleinen Quadrate und insbesondere die rothe Farbe der Linien das Auge sehr ermüde und weil durch längeres Hinblicken auf solche Gitter gerade in dem ersten Lebensdecennium, wo das Auge noch weich und nachgiebig ist, leicht der Keim zu späterer Kurzsichtigkeit gelegt werde, entschieden schädlich. Der k. Obermedicinal-Ausschuss hat deshalb, nachdem geordnetes Untereinanderschreiben der Ziffern auch in anderer Weise gelernt werden könne und es sich nicht um ein anderweitig nicht zu befriedigendes Bedürfniss handle, vielmehr durch den obligatorischen Gebrauch der bezeichneten Schreibmaterialien den Kindern ein für die Augen entschieden schädliches Lehrmittel aufgenöthigt werde, ein generelles Verbot gegitterter Schreibmaterialien dringend begutachtet. Das k. Cultusministerium sieht sich hierdurch veranlasst, den Gebrauch gegitterter Tafeln und Hefte in Schulen und Instituten im Interesse der Gesundheitspflege zu verbieten. Wenn hiernach die Neueinführung solcher Lehrmittel einerseits gänzlich untersagt ist, bleibt andererseits dem Ermessen der k. Regierungen, Kammern des Innern, anheimgegeben, je nach den örtlichen Verhältnissen und mit thunlichster Schonung der Eltern die Beseitigung dieser Lehrmittel da, wo sie bereits im Gebrauche sind, allmählich zu bewirken. Bei diesem Anlasse werden die Regierungen darauf aufmerksam gemacht, dass die Nöthigung der Zöglinge zu vielem Schreiben mit Bleistift in Notizbücher, Sammelhefte u. s. w., wie dies in den höheren Classen mancher Mädcheninstitute beobachtet wurde, gleichfalls schädlich wirken kann, und dass demnach einem Missbrauche und Uebermaasse in dieser Beziehung, wo dergleichen bemerkt wird, ebenfalls entgegengetreten werden muss.

3. Hessen. Darmstadt, am 5. September. Betreffend: Die Beerdigungen bei sogenannten tragischen Fällen und bei Verbrechen.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter, delegirten Kreisärzte und die bestellten Gerichtsärzte.

Nachstehendes Ausschreiben des Grossh. Ministeriums des Innern und der Justiz theilen wir Ihnen zur Kenntnissnahme und zu Ihrem Bemessen mit.
Weber. Fuhr.

Darmstadt, am 26. Mai 1883. Zu Nr. M. J. 7033. Betreffend: (wie oben).
Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz an die Grossherzoglichen Kreisämter.

Bei den statistischen Aufstellungen über die Sterbefälle wurde wiederholt die Wahrnehmung gemacht, dass über die in Folge tragischen Todes oder durch Verbrechen Verstorbenen ein Todeszeugniss nicht ausgefertigt wurde, und dass in Folge dieser Unterlassung die betreffenden Todesfälle garnicht oder doch erst sehr verspätet zur Aufnahme in die Sterbefalls-Uebersichten gelangten.

Die Ausstellung des vorgeschriebenen Todeszeugnisses unterblieb, wie es scheint, in der Regel deshalb, weil von den Ortspolizeibehörden irrthümlich angenommen wurde, dass die in solchen Fällen von der Staatsanwaltschaft oder dem Amtsrichter in Gemässheit der Vorschrift in § 157 pos. 2 der Strafprozessordnung ausgefertigte „schriftliche Genehmigung der Beerdigung“ schon für sich allein genüge und an die Stelle der sonst allgemein vorgeschriebenen ortspolizeilichen Beerdigungserlaubniss trete, und dass somit in solchen Fällen auch von der Beibringung eines von einem Arzte oder Leichenbeschauers ausgefertigten Todeszeugnisses abgesehen werden könne. Diese Auffassung ist jedoch irrig.

Die Verordnung vom 3. November 1875 betreffend die „Ausführung des Reichsgesetzes über die Beurkundung des Personenstandes“ etc. schreibt im Artikel 14 pos. 1 allgemein und ausnahmslos vor, dass keine Beerdigung ohne schriftliche Genehmigung der Ortspolizeibehörde erfolgen darf, und weiter, dass diese die Genehmigung erst dann ertheilen darf, nachdem ihr ein von einem Arzte oder Wundarzte oder von dem verpflichteten Leichenbeschauer des Orts vorschriftsmässig ausgestelltes Zeugniss über das erfolgte Ableben der betreffenden Person (Todeszeugniss) übergeben worden ist. Dieses Todeszeugniss ist hiernach auch in allen oben erwähnten Fällen einzuholen, nachdem die Gerichtsbehörde bestätigt hat, dass ihrerseits der Beerdigung Nichts entgegenstehe.

Wir beauftragen Sie, die Ihnen unterstehenden Polizeibehörden im Sinne des Vorstehenden zu bedeuten und denselben die strenge Befolgung der Vorschriften in Artikel 14 der oben angeführten Verordnung einzuschärfen.
v. Starck. Fuhr.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Docent Dr. N. Weis, besonders als Electrotherapeut und als Neuropathologe mit Recht geschätzt, ist plötzlich gestorben. — Prag. Allmählich completirt sich der Personalstatus für die czechische medicinische Facultät in Prag. Vor wenigen Tagen wurde der Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie in Wien Dr. Johann Horbaczewski zum ausserordentlichen Professor dieses Faches an der czechischen medicinischen Facultät ernannt. Das Collegium besteht nach den bisher bekannt gewordenen Ernennungen aus den Professoren: Weis (Chirurgie), Streng (Geburtshülfe), Janowski (Dermatologie und Syphilis), Steffal (Anatomie), Horbaczewski (angewandte medicinische Chemie), Belohradsky (gerichtliche Medicin), Eiselt (medicinische Klinik), Schöbl (Augenheilkunde), Spina (allgemeine Pathologie), Tomsa (Physiologie), Thomayer (Nervenpathologie) und Hlava (pathologische Anatomie). (W. Med. W.)

— Ganz im Gegensatz zu der Stellung des Ministers v. Gossler in der Vivisectionsfrage hat der österreichische Unterrichtsminister Baron Conrad in der dritten Congresssitzung des Thierschutzvereins in Wien die Hoffnung ausgesprochen, dass im Schoosse des Congresses die mannigfach bekämpfte Frage der Vivisection zur Sprache und zur Beschlussfassung gelangen werde. Da nicht anzunehmen ist, dass Se. Excellenz vom Congress der Thierschutzvereine erwartete, die „Frage“ (?) der Vivisection werde im Sinne der freien Forschung gelöst werden, sagt d. W. Med. W., so können wir ein derartiges Eingreifen des Leiters unserer Unterrichtsangelegenheiten nur mit Verwunderung zur Kenntniss nehmen.

— Den Welz'schen Preis für die beste Arbeit im Graefe'schen Archiv von 1878—1880 ist auf dem eben beendigten ophthalmologischen Congresse Gudden für seine Arbeit über Semidecussation der Sehnerven ertheilt worden.

— Balneologisches. Der Redaction der Deutschen Med. Wochenschrift erlaube ich mir die nachstehende Zusendung vorzulegen. Dieselbe lässt an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig.

Kolberg, den 31. Juli 1883. Dr. Rohde.

Kaiserl. königl. Hof-Buchhandlung Hans Feller in Karlsbad. Verlag des „Fremdenblatt“ für die böhmischen Kurorte. Karlsbad (Böhmen), den 25. Juli 1883. Wie Sie aus dem anliegenden Abschnitte und der unter Kreuzband mitfolgenden Nummer unseres Blattes ersehen wollen, haben wir, um den vielseitig geäusserten Wünschen der Herren Aerzte und der Herren Kurgäste entgegen zu kommen, in unserem Auskunftsbureau eine Rubrik das „Aerzte-Tableau“ eingerichtet, welche sich, wie wir von vielen Seiten vernommen, einer besonderen Beliebtheit erfreut.

Wir haben diese Einschaltung Ihrer Adresse durch 17 Wochen bis nun in unserem Blatte fortgesetzt, können jedoch bei den enormen Herstellungskosten desselben für die Folge dies nicht mehr thun, wenn uns dafür nicht wenigstens der Selbstkostenpreis für Satz, Druck und Papier etc. vergütet würde.

Aus diesem Grunde erlauben wir uns die ergebene Anfrage, ob Sie das Weitererscheinen Ihrer Adresse in dem Aerztetableau bis zum Schluss der Badesaison gegen die Vergütung unserer Herstellungskosten ö. W. Fl. 2.— oder Mark 4.— oder Francs 5.— wünschen.

Bei dem starken Wechselverkehr der Kurgäste in den böhmischen Badeorten, vorzüglich Franzensbad, Karlsbad, Marienbad und Teplitz-Schönau hat sich das „Fremdenblatt“ als Vademecum bei der Orientirung über alle localen und kurörtlichen Verhältnisse durch sein specielles und allgemeines Auskunftsbureau erwiesen, wird von mehr als 100.000 Personen gelesen oder zur Orientirung verlangt, und hat seinen Leserkreis thatsächlich nur in den besseren Ständen der Kurwelt.

Dann liegt das „Fremdenblatt“ in den Wartezimmern der Aerzte, in zahlreichen Café-Restaurants, auf Eisenbahnstationen etc. auf und dient somit überall den Interessen der Inserenten in ausgezeichneter Weise.

In der angenehmen Erwartung, dass Sie sich von der weiteren Insertion Ihrer werthen Adresse nicht ausgeschlossen zu sehen wünschen, legen wir zu Ihrer Bequemlichkeit ein Postanweisungsblanquet bei, welches Sie uns event. ausgefüllt wieder übermitteln wollen.

Erhalten wir binnen zehn Tagen keine Nachricht, so gestatten wir uns anzunehmen, dass Sie die fernere Einschaltung Ihrer Adresse nicht wünschen und würden nach Ablauf dieser Frist die Aushebung derselben veranlassen.

Hochachtungsvoll und ergebenst: Die Administration des „Fremdenblatt“ für die böhmischen Kurorte.

XIII. Personalien.

Verliehen: Sachsen-Meiningen: Ch. als Geh. Rath dem Ob.-Med.-Rath Dr. Domrich in Meiningen. — Württemberg: Comth.-Kr. II. Cl. d. Friedrichs-O. Ob.-Med.-R. Dr. v. Hoelder.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Edmund Luening zu Diepholz z. Kr.-Phys. d. Kr. Diepholz, d. Kr.-W.-A. Dr. Hermann Gerson zu Filehne z. Kr.-Phys. d. Kr. Czarnikau, Dr. Hermann Koeppe zu Torgau z. Kr.-Phys. d. Kr. Torgau. — Bayern. Bez.-A. I. Cl. Dr. Guthier in Göttingen z. Bez.-A. I. Cl. in Vohenstrauss.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte: Dr. Spode als Ass.-A. am städt. Krankenhause in Königsberg i. P., Harnau in Mehlsack, Kopp in Breslau u. Kracauer in Altwasser. Dr. Hahn und Unruh von Königsberg i. Pr. nach Berlin, Dr. Kersten von Neu-Ruppin nach Salzwedel, Goehlich von Breslau, Dr. Homburg von Kapel nach Netra und Pfeil von Netra nach München.

Vacant: Preussen: Kr.-W.-A.-St. in Biedenkopf.

Verabschiedet auf eigenes Ersuchen: Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Henke in Kitzingen.

Mittwoch № 39. 26. September 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Behandlung der Nachgeburtszeit.

Von

Professor **Dohrn** in Königsberg.

Seit im Jahre 1880 von mir die Anregung gegeben wurde[1]), das Verfahren bei Expression der Placenta einer erneuten Prüfung zu unterziehen, ist von vielen Fachgenossen diesem Gegenstande ein besonderes Interesse zugewandt und unsere Literatur durch eine grössere Anzahl einschlagender Arbeiten bereichert worden[2]). Es hat sich dabei herausgestellt, dass die Anschauungen über die zweckmässigste Behandlungsweise der Nachgeburtszeit ausserordentlich differiren. Während Einige den Credé'schen Handgriff noch ausführen, so wie das sein Autor früher vorschrieb, haben Andere denselben im Laufe der Jahre modificirt und noch Andere haben ihn gänzlich aufgegeben. Insbesondere hat neuerdings Ahlfeld mit vielem Beweismaterial klarzulegen versucht, wie mannichfache Gefahren und Nachtheile der Credé'sche Handgriff mit sich bringt und hat zugleich an der Hand seiner eigenen Erfahrung gezeigt, wie gute Resultate auch bei rein exspectativem Verhalten zu erzielen sind.

Gewiss bringt uns die spätere Zeit eine völlig einheitliche Auffassung über den vorliegenden Gegenstand. Nachdem seit mehr denn 20 Jahren es an einer wissenschaftlichen Erörterung desselben fast völlig gefehlt hat, ist die jetzige Wiederaufnahme der Discussion darüber noch zu neu, als dass sie schon zu einer Uebereinstimmung der fachmännischen Urtheile hätte führen können.

Um weitere Klarheit zu gewinnen, bedürfen wir eine grössere Anzahl von Beobachtungen in zweierlei Richtung. Das Eine sind anatomisch-physiologische Untersuchungen über die Verbindungsweise der Placenta und der Eihäute mit dem Uterus und die Art ihrer physiologischen Lösung, das Andere sind klinische Beobachtungen über den Werth der verschiedenen Behandlungsweisen.

In letzterer Rücksicht dürfen wir den Credé'schen Handgriff nicht mehr der früheren Manipulation, die Nachgeburt durch Ziehen an der Nabelschnur zu entfernen, gegenüberstellen. Es hat das, wie Ahlfeld mit Recht hervorhebt, das Urtheil über den Werth der Credé'schen Methode sehr getrübt, dass man dieselbe mit einem, wie es jetzt wohl feststeht, zweifellos schlechtem Handgriff verglich. Gegenüber diesem war die Credé'sche Methode sicher ein segensreicher Fortschritt. Ob sie auch gegenüber der exspectativen Behandlung ihren Vorzug zu behaupten vermag, das wird uns die Zukunft zu lehren haben, und nachdem neuerdings in mehreren Gebäranstalten weit über das Maass dessen hinaus, was ich in meiner früheren Publication anstrebte, von dem activen Vorgehn bei der Herausförderung der Placenta Abstand genommen wird, wird uns bald ein reicheres Erfahrungsmaterial hierüber nicht mehr fehlen.

Hierzu eine grössere Beobachtungsreihe liefern zu können, bin auch ich durch die Erfahrungen der Königsberger Klinik in den Stand gesetzt. Ich war von früher her an den Credé'schen Handgriff gewöhnt, hatte aber schon seit Jahren, durch üble Erfahrungen belehrt, denselben der Art modificirt, dass ich nicht mehr, wie Credé das vorschreibt, alsbald nach der Ausstossung des Kindes die Expression vornahm, sondern damit wartete, bis ich die Placenta im Scheidengewölbe vermuthete.

Als ich die Königsberger Klinik übernahm, fand ich dort ein durchaus exspectatives Verhalten vor. Mein Vorgänger Hildebrandt hatte früher wie Andere den Credé'schen Handgriff geübt, war aber seit 3 Jahren gänzlich davon zurückgekommen und hatte seitdem die Ausstossung der Placenta lediglich durch die Naturkräfte abwarten lassen.

Das beobachtete Verfahren war folgendes. Nachdem das Kind abgenabelt, wurde die Entbundene in der Rückenlage belassen, ihre Genitalien von Blut gereinigt, neue Tücher vorgelegt, die Schenkel in gestreckter Haltung zusammengelegt und dann durch schonendes Zufühlen mit der Hand der Stand des Fundus uteri ermittelt. Nun besorgte die dienstthuende Hebamme das Kind und blieb dann die nächstfolgenden Stunden bei der Entbundenen anwesend. Der Uterus wurde von der Hebamme nicht weiter betastet, sondern lediglich die Entbundene aufgefordert, es zu melden, wenn sie Blutabgang merke und nur in diesem Falle die Stopftücher nachgesehn und je nachdem der Stand des Fundus uteri untersucht. In dieser Weise wurde bis zu 2 Stunden gewartet und wenn mittlerweile, wie in der Regel, sich bei der Entbundenen ein Gefühl von Abwärtsdrängen einstellte, ein Gefäss untergeschoben, die Entbundene zum Pressen aufgefordert und nun die hervortreibende Placenta in dem Gefäss aufgefangen und der Strang der Eihäute, wenn sie nicht von selbst gleich folgten, was gewöhnlich geschah, sanft herausgedreht[1]). Darauf wurde die Nachgeburt auf etwaige Defecte besichtigt. Kam die Placenta nicht von selber bis zu 2 Stunden nach Geburt des Kindes, so wurde nach Credé'scher Methode exprimirt, solche Fälle sind aber ganz ausserordentlich selten vorgekommen und andererseits finde ich in den Journalen einzelne Fälle verzeichnet, in denen 3—4 Stunden nach der Geburt des Kindes zugewartet worden ist und dann, ohne dass mittlerweile durch einen Zwischenfall irgend welches Einschreiten benöthigt worden wäre, die spontane Ausstossung der Nachgeburt erfolgte.

Obwohl das geschilderte Verfahren meinen bisherigen Gewohnheiten durchaus nicht entsprach, so habe ich dasselbe dennoch belassen, weil mich bald die Beobachtung lehrte, dass sich die Wöchnerinnen dabei wohl befanden und je mehr ich die Ergebnisse dieser abwartenden Methode prüfte, um desto deutlicher sind mir die damit erzielten Vortheile zu Tage getreten.

Das geburtshülfliche Material der hiesigen Klinik, welches ich dabei zu Grunde legen kann, ist ein verhältnissmässig grosses, wenigstens ist bisher von keiner andern deutschen Klinik über eine ähnliche Ziffer von Geburtsfällen berichtet, bei denen in der Nachgeburtszeit ein durchaus abwartendes Verfahren beobachtet worden wäre. Nicht minder kann ich für das hiesige Material in Anspruch nehmen, dass die Buchführung eine sorgfältige gewesen ist, dass sowohl die Zeitangaben über die einzelnen Geburtsvorgänge genau gemacht, als auch die Nachgeburten sorgfältig besichtigt und ferner die Vorkommnisse bei den Wöchnerinnen genau notirt sind. So wird denn in den hiesigen Erfahrungen, welche, ganz unabhängig von der über die Credé'sche Methode erho-

[1]) S. diese Zeitschr. 1880, No. 41 u. 1881 No. 12.

[2]) Ausser der in meinem frühern Aufsatz angegebenen Literatur handeln über den vorliegenden Gegenstand folgende neuere Arbeiten:
1) Kabierske. Beitrag zur Frage über die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Centralbl. f. Gynäkol. 1881, No. 7.
2) Breysky. Ueber den Credé'schen Handgriff zur Entfernung der Nachgeburt. Prager medic. Wochenschr. No. 15.
3) Weis. Beitrag zur Frage über die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Centralbl. f. Gynäkol. 1881, No. 11.
4) Festner, P. Ueber die zweckmässigste Behandlung der Nachgeburtsperiode. Diss. inaug. Halle 1881.
5) Abegg, H. Zur Entfernung der Nachgeburt nach Credé. Arch. f. Gynäkol. XVII, 3.
6) Witte, E. Ueber die Behandlung zurückgebliebener Eihautreste nach normalen Geburten. Diss. inaug. Berlin 1881.
7) Wilson. The proper time to remove the placenta. Americ. jour. of obsteter. October 1882.
8) Ahlfeld, F. Berichte und Arbeiten aus der geburtsh. Klinik zu Giessen. Leipzig 1883.
9) Ribémont-Dessaignes. De la délivrance par tractions et par expression. Paris 1883.

[1]) Für zurückgebliebene Eihautstücke galt hier die Regel, nicht in die Genitalien zur Herausholung einzugehen, nur wenn dieselben im Introitus zum Vorschein kamen, wurden sie durch Anziehen entfernt.

benen Streitfrage, zunächst mit dem Credé'schen Handgriff, sodann mit der abwartenden Methode gewonnen wurden, ein nützlicher Beitrag für die Vergleichung der Resultate beider Behandlungsweisen gefunden werden können.

Aus dem klinischen Material der letzten 7 Jahre habe ich 2000 Fälle extrahirt, von denen in der ersten Hälfte die Nachgeburtszeit nach Credé'scher, in der 2. nach der abwartenden Methode behandelt wurde. Diese Differenz in der Behandlung der Nachgeburtszeit war das Einzige, worin sich die Therapie der Geburtsfälle unterschied, in allen andern wesentlichen Punkten blieben die Grundsätze der Geburtsbehandlung früher und später während dieses Zeitraums die gleichen, insbesondere wurde in Betreff der Maassnahmen zur Verhütung von Infection nichts abgeändert im Vergleich zu der Zeit, in welcher der Credé'sche Handgriff üblich war. Nur wurde die Anwendung von Secale und Eis, die früher gleich nach der Geburt die Regel gewesen war, nach Einführung der abwartenden Methode seltener, um neuerdings ganz beseitigt zu werden.

Da es sich bei der vorliegenden Frage vor Allem um die Behandlung physiologischer Geburtsfälle handelt, so habe ich in meine Zusammenstellung nur spontan verlaufene Schädelgeburten aufgenommen, bei denen das Kind reif war, die Geburt weder durch enges Becken, noch durch Erkrankung der Kreissenden complicirt wurde und kein operativer Eingriff statt hatte.

An diesem Material habe ich dann ermittelt, wie sich die Folgen des Credé'schen Handgriffs und der abwartenden Methode vergleichsweise für die Wöchnerinnen herausgestellt haben und speciell untersucht, wie viele von den Wöchnerinnen beider Beobachtungsreihen von Blutungen, von Abreissen der Eihäute und von Fieber betroffen worden sind, sind doch gerade dies die Streitpunkte, auf welche es zur Beurtheilung des Credé'schen Handgriffes ankommt. Die Resultate sind folgende. Es finden sich notirt bei

1000 Geburtsfällen, bei denen Credé'scher Handgriff gemacht wurde: Blutungen 65, Abreissen der Eihäute 126, Fieber im Wochenbett 242, bei 1000 Geburstfällen, in denen die abwartende Methode befolgt wurde: Blutungen 35, Abreissen der Eihäute 41, Fieber im Wochenbett 176.

Es kann hiernach keinem Zweifel unterliegen, dass die Wöchnerinnen, bei denen die Ausstossung der Placenta der Natur überlassen wurde, besser berathen gewesen sind, als diejenigen, bei welchen der Credé'sche Handgriff gemacht wurde, denn bei den ersteren wurden 30 weniger von Blutungen, 85 weniger von Abreissen der Eihäute, 66 weniger von Fieber im Wochenbett [1]) betroffen.

Die hier zu Tage tretenden Differenzen sind zu gross, als dass ein Zufall dabei obwalten könnte. Auch wird hier nicht wohl der früher von Credé erhobene Einwurf möglich sein, es sei sein Handgriff falsch gemacht worden, derselbe ist vielmehr stets von fachmännischer Seite entweder selbst ausgeführt oder überwacht worden. Nur in Einem hat man sich hier nicht streng nach der Vorschrift, welche Credé früher gab, gerichtet; anstatt schon nach $4^1/_2$ Minuten, wie Credé will, hat man hier erst im Mittel innerhalb 11—12 Minuten nach Geburt des Kindes exprimirt. Zum Nachtheil ist aber diese Abänderung dem Credé-schen Handgriff gewiss nicht gewesen.

Ganz besonders tritt in der besseren Ausstossung der Eihäute der Vortheil der abwartenden Methode zu Tage. Ich habe schon früher darauf hingewiesen, wie leicht der Credé'sche Handgriff, besonders wenn er zu früh gemacht wird, zum Abreissen von Eihäuten führt, und von mehreren Andern ist das bestätigt. Die Folge davon ist eine längere Blutausscheidung im Lochialsecret, und in den hiesigen Protokollen tritt sehr deutlich heraus, dass bei der abwartenden Methode die Lochien früher ihren Blutgehalt verloren als in den Fällen von Credé'schem Handgriff, sodann aber, und dies ist noch wichtiger, das Putridwerden der Lochien und im Zusammenhange damit Fieber. Hier haben 85 Proc. der Wöchnerinnen gefiebert, bei denen Eihautstücke zurückgeblieben waren. In dieser Rücksicht zeigt sich ein gewichtiger Einfluss der Behandlungsweise der Nachgeburtszeit auf den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen.

Auch die Todesfälle im Wochenbett stellten sich zu der Zeit des Credé'schen Handgriffs erheblich höher als später. Es starben von den 1000 Wöchnerinnen, bei denen der Credé'sche Handgriff gemacht war, 14, von den 1000, bei welchen die Placenta spontan geboren wurde, 3. In wie weit dem Credé'schen Handgriff hierbei Schuld zuzumessen ist, wird wohl Niemand entscheiden können, denn trotz der schwerwiegenden Bedeutung, welche den in dem Genitalschlauch der Wöchnerinnen selbst gebildeten Infectionsquellen zukommt, ist doch auch die von aussen kommende Infection ein gewichtiger Factor und ich kann bezüglich dieser Frage nicht so weit gehen wie Ahlfeld, welcher [1]) die Selbstinfection der Wöchnerin für ein häufigeres Vorkommniss hält als die von aussen kommende. Dass aber der Credé'sche Handgriff bei der höheren Mortalität der Wöchnerinnen mitgewirkt hat, das mindestens halte ich für sehr wahrscheinlich, denn unter den 14 nach Anwendung dieses Handgriffs verstorbenen Wöchnerinnen waren nicht weniger denn 10, bei welchen Eihautreste zurückgeblieben und im Zusammenhang damit die tödtliche Erkrankung aufgetreten war.

Es ist mir weiter von Interesse gewesen, zu verfolgen, wie je nach der Zeit, innerhalb deren die Ausstossung der Placenta statthatte, sich die Resultate für die Wöchnerinnen verschieden gestalteten.

Unter den 1000 Wöchnerinnen, bei welchen die Placenta nach Credé exprimirt wurde, kam dieselbe hervor nach der Geburt des Kindes:

innerhalb		dav. fieberten	hatten Blutungen	Zurbl. der Eihäute
1— 5 Min.	206 mal,	32 Proc.,	10 Proc.,	16 Proc.
6—10 „	337 „	24 „	6 „	13 „
11—15 „	355 „	20 „	5 „	10 „
16—30 „	74 „	21 „	4 „	9 „
31 u. darüber	28 „	14 „	3 „	14 „

Es zeigt diese Zusammenstellung die Gefahren der frühzeitigen Anwendung des Credé'schen Handgriffs. Je früher man denselben macht, um so eher hat man Blutungen, Zerreissungen der Eihäute und für das Wochenbett Fieber zu befürchten. Die vorstehenden Zahlen ergeben hierüber einen so gleichmässigen Ausweis, dass dies Resultat, welches früher schon an einem kleineren Material in der gleichen Weise von mir ermittelt war, als sicher gelten darf. Nur bei der sehr verspäteten Anwendung des Credé'schen Handgriffs ergiebt die vorstehende Uebersicht wiederum ein Häufigerwerden der Eihautdefecte, dies erklärt sich dadurch, dass jene Fälle pathologische sind und zwar solche, bei denen eine abnorme Beschaffenheit von der Placenta oder Uterusinnenfläche eben den verspäteten Erfolg des Credé'schen Handgriffs bedingt hatte.

Eine entsprechende Zusammenstellung für die 1000 Wochenbettsfälle, in welchen die Placenta spontan geboren wurde, ergiebt Folgendes. Es folgte die Placenta nach Geburt des Kindes:

innerhalb		dav. fieberten	hatten Blutungen	Zurbl. der Eihäute
1— 5 Min.	29 mal,	17 Proc.,	17 Proc.,	3 Proc.
6—10 „	45 „	26 „	9 „	9 „
11—15 „	128 „	21 „	5 „	4 „
16—30 „	368 „	18 „	2 „	6 „
31 u. darüber	430 „	15 „	3 „	2 „

Man entnimmt aus dieser Uebersicht, dass ein längeres Zurückbleiben der Placenta bis zu 2 Stunden (und in einzelnen wenigen Fällen selbst bis 3—4 Stunden) den Entbundenen durchaus nicht geschadet hat, dass vielmehr, je später innerhalb dieses Zeitraums die Spontangeburt der Placenta erfolgte, um so eher die Wöchnerinnen von Blutungen, von Eihautdefecten und von Fieber im Wochenbett verschont blieben.

Ich resumire das Resultat der hiesigen Beobachtungen folgendermaassen:

1. Bei 1000 Wöchnerinnen, bei denen die Ausstossung der Placenta der Natur überlassen wurde, war der Erfolg weit besser als bei 1000 anderen, bei denen der Credé'sche Handgriff gemacht wurde.

2. Die 1000 Wöchnerinnen, bei welchen die Placenta spontan ausgestossen wurde, hatten erheblich weniger Blutungen, Eihautdefecte und Wochenbettsfieber. Bei den nach Credé's Methode Behandelten kamen besonders zahlreiche Eihautdefecte und im Zusammenhang damit mehrere tödtliche Wochenbettserkrankungen vor.

3. Die Nachtheile, welche durch den Credé'schen Handgriff bedingt wurden, traten besonders bei denjenigen Fällen zu Tage, in welchen die Placenta schon innerhalb der ersten 5 Minuten nach Geburt des Kindes exprimirt wurde. Bei längerer Hinausschiebung des Handgriffs erwiesen sie sich geringer, blieben immer aber noch erheblich höher als bei der rein abwartenden Methode.

[1]) Als Fieber habe ich alle diejenigen Fälle angemerkt, in welchen die Temperatur während der ersten 8 Wochenbettstage 38,2 überstieg. Ausgeschlossen blieben hierbei die Fälle von Fieber, welche bei gesunden Genitalorganen in wunden Brustwarzen oder Mastitis ihre Erklärung fanden. Als Blutung ist jeder reichliche Blutabgang aus dem Uterus bezeichnet, welcher bei der Ausstossung der Placenta oder in den ersten 8 Wochenbettstagen von den Journalführenden Assistenten als solcher gebucht war. Das Abreissen von Eihäuten ist dann verzeichnet worden, wenn der Defect bei Betrachtung der Nachgeburt ausdrücklich bemerkt oder nachher im Lochialsecret der Abgang von Eihautresten beobachtet wurde.

[1]) l. c.

II. Behandlung der Cholera mit subcutanen Infusionen.

Von

Dr. J. Michael in Hamburg.

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Hamburg am 18. September 1883.)

Meine Herren! Therapeutische Vorschläge zu veröffentlichen, bevor man, wenn auch nur wenige practische Erfahrungen über den Werth derselben gesammelt hat, halte ich nicht für richtig, da man leicht seinen eigenen Ideen zu Liebe sich zu sehr optimistischen Schlüssen versteigt und zu Enttäuschungen Anderer Veranlassung giebt; am vorsichtigsten aber sollte man dann sein, wenn es sich wie bei der Cholera um einen Gegner handelt, der bisher aus allen Kämpfen mit der Therapie siegreich hervorgegangen ist. Aus diesem Grunde hatte ich die folgenden therapeutischen Ideen, die ich mir vor fünf Jahren über die Behandlung des Stadium asphycticum der asiatischen Cholera gebildet, bisher nicht publicirt, dieselben jedoch in der Erwartung, sie gelegentlich auf ihren practischen Werth prüfen zu können, in einer diesbezüglichen Arbeit in der königlichen Academie der Wissenschaften zu Berlin deponirt.

Wenn ich heute trotzdem die Sache in Ihrem Kreise vortrage, obgleich ich auch jetzt noch nicht über practische Erfolge zu verfügen habe, so geschieht dies in Folge einer Publication des Herrn Prof. Samuel in Königsberg[1]), die in den letzten Wochen erschienen, in welcher sich den meinen sehr ähnliche Vorschläge finden. Da die Sache jetzt einmal zur Discussion gestellt ist, habe auch ich keinen Grund mehr mit der Veröffentlichung meiner Arbeit zu zögern. Ich hoffe, dass dieselbe auch noch jetzt nach dem Bekanntwerden der Samuel'schen Arbeit einiges Interesse bieten wird, da dieselbe die Beschreibung eines Thierexperimentes enthält, welches die Ausführbarkeit und Unschädlichkeit meiner Vorschläge beweist. Zugleich lehren mich die durch das Experiment gefundenen Thatsachen in zwei für den Werth des Verfahrens sehr wesentlichen Punkten von der Technik Samuel's abzuweichen. Ich werde auf diese später zurückkommen.

Meine Arbeit lautete folgendermaassen: In allen medicinischen Lehrbüchern sowie in den Specialschriften wird als hauptsächliche Todesursache bei der Cholera im Anfall neben dem Collaps durch Splanchnicusreizung der enorme Wasserverlust des Blutes und der Gewebe angesehen. Auch an dem sogenannten Choleratyphoid, welches, wie die meisten Forscher angeben, eine Form der Urämie darstellt, ist zum grossen Theil der Wasserverlust betheiligt, indem die Filtration durch die Nieren in Folge der veränderten Blutbeschaffenheit erschwert oder unmöglich gemacht ist. Die Sectionsbefunde des heidelbeergeleeartigen Blutes, wie die Trockenheit der Gewebe bestätigen diese Anschauungen. Es wäre also die wichtigste Indication dem Körper Wasser zuzuführen. Durch den Verdauungstractus ist dies nicht möglich, da ja grade dieser durch die der Krankheit eigenthümlichen pathologischen Veränderungen zur Resorption ungeeignet ist. Einspritzungen von Kochsalzlösungen in die Venen sind ohne Erfolg versucht worden. Schon theoretisch ist es wahrscheinlich, dass der bei der Venentransfusion plötzlich im Gefässsystem vermehrte Druck von dem durch die Krankheit ohnedies sehr geschwächten Herzmuskel nicht überwunden werden kann. Dass die directe grob mechanische Vermischung des Wassers mit dem Blute dem Zwecke entspricht, ist auch nicht anzunehmen. Ich hoffe dagegen, dass sich das folgende Verfahren zur Erfüllung der besagten Indication eignen wird. Man injicire eine grosse Menge bis zu mehreren Litern einer $^3/_4$ procentigen Kochsalzlösung in das subcutane Gewebe, vertheile dieselbe durch Massage über einen grossen Theil der Körperoberfläche, so wird, falls nicht bis jetzt noch unbekannte pathologische Momente vorliegen, von hier aus eine schnelle Resorption und damit Wasserersatz stattfinden müssen. Durch folgendes Experiment habe ich mich von der Ausführbarkeit dieses Vorschlags überzeugt. Am 10. October 1878 spritzte ich unter Assistenz des Thierarztes Peine einem mittelgrossen Hunde unter die Rückenhaut $^3/_4$ Pfund einer $^3/_4$ procentigen Kochsalzlösung ein. Sogleich nach Vollendung der Operation war das Thier vollkommen munter und sprang Fusshoch nach emporgehaltenem Fleisch. Nach 24 Stunden war das Wasser fast vollständig resorbirt; bei einer fernern Besichtigung nach 48 Stunden war das Thier vollständig normal.

Folgt die Beschreibung der Operation:

1000 Gramm der Lösung auf 30° Reaum. erwärmt, wurden in ein Becken gegossen. In dies Becken wurde ein gewöhnliches Clysopompe gestellt, an welchem mittelst eines Gummischlauchs ein Messingtuber befestigt war. Zwischen die Schulterblätter des Hundes wurde jetzt ein mittelgrosser Troikart eingestochen und dessen Röhre im Unterhautzellgewebe belassen. Nachdem durch Pumpen ein continuirlicher Strahl hergestellt war, wurde der Tubus in die Troikartröhre eingefügt und jetzt das Wasser eingetrieben. Nachdem sich eine handgrosse Anschwellung gebildet, wurde dieselbe nach Entfernung des Tubus durch Massage verstrichen und dann wieder fortgefahren, bis die Flüssigkeitsmenge aufgebraucht war. Die Troikartöffnung wurde zugenäht. Der Hund wog vor der Operation 12, nach derselben $13^1/_4$ Pfund. Es waren also circa 725 Gramm eingespritzt und 325 verloren gegangen. Die Anschwellung war nach der Operation besonders am Bauch und an den Hinterbeinen zu constatiren. Am folgenden Tage wog der Hund nicht ganz $12^1/_2$ Pfund. Es waren also $^3/_4$ Pfund resorbirt worden. Dem Thierarzte war es aufgefallen, dass der Hund in den beiden folgenden Tagen sehr häufig und lange Urin gelassen.

Wenn auch das Experiment, wie das hier in Hamburg bei dem Mangel eines physiologischen Instituts nicht anders möglich, auf grosse Genauigkeit nicht Anspruch machen kann, so genügt dasselbe doch, um die Ausführbarkeit und Unschädlichkeit der Infusion grösserer Flüssigkeitsmengen von indifferenter Beschaffenheit zu beweisen, ebenso wie die schnelle Resorption durch dasselbe dargethan ist. Auch lässt sich annehmen, dass auch noch bedeutend grössere Mengen bei gleichem Körpergewicht und ungleich grössere bei dem grösseren Gewicht und der grösseren Oberfläche des menschlichen Körpers angewendet werden können und müssen. Ob der Erfolg der therapeutischen Anwendung diesem theoretischen Raisonnement entspricht, wird erst die Erfahrung am Krankenbette lehren.

Dem eben Verlesenen möchte ich noch Folgendes hinzufügen. Während das theoretische Raisonnement, das zu dem Verfahren geführt hat, bei Samuel und mir das Gleiche war, unterscheidet sich das meinige in zwei Punkten, deren Nichtbeachtung die practische Verwerthung illusorisch macht. Der eine desselben ist die Massage. Sie ist, wenn man grössere Flüssigkeitsmengen anwenden will, durchaus nöthig, denn wie das Experiment lehrt, bildet sich bei der Infusion ein circa handgrosser Tumor, der 3—4 Esslöffel Flüssigkeit enthalten mag. Jetzt ist eine weitere Infusion nicht wohl möglich, das Wasser fliesst vielmehr neben der Troikartröhre ab, oder aber es wäre, falls es gelingt, die Füllung dieser einen Hautstelle zu forciren durch Abhebung von ihrer Unterlage eine Gangrän derselben zu befürchten. Durch Massage gelingt es leicht ohne Herausnahme der Röhre die Flüssigkeit durch Streichen und Drücken in die Umgebung zu vertheilen. Der zweite Punkt betrifft die zur Infusion zu wählende Hautstelle. Samuel empfiehlt dieselbe am Halse zu machen. Da aber, wie das Experiment zeigt, die Flüssigkeit schon bei der Massage, noch mehr aber später durch Wirkung der Schwere die nächstgelegenen tieferen Partien einzunehmen sucht, so wäre bei der Wahl dieser Stelle, wenn der Pat. die Rückenlage einnimmt, die Gefahr des Oedema glottidis naheliegend. In sitzender Stellung desselben wäre eine Senkung der Flüssigkeit in den Mediastinalraum ebenso wahrscheinlich wie unerwünscht. Eine energische Massage dieser Gegend wird sich an dieser Stelle bei einem geschwächten Körper schwer ausführen lassen und wird dieselbe unterlassen, so würde der sich bildende Tumor eine Compression der Halsgefässe wie der Luftröhre veranlassen. Es muss daher der Hals bei dieser Procedur gänzlich vermieden werden. Während beim Thier der Rücken, von dem aus sich das Oedem nach dem Bauch und den Beinen zieht, die passendste Infusionsstelle ist, würde sich beim Menschen die innere Fläche der Oberschenkel, wo die Haut sehr verschieblich ist, mehr vielleicht noch die Bauchhaut, weil sie der Verunreinigung durch die Dejectionen weniger ausgesetzt ist, sich zur Ausführung der Infusion empfehlen. Von Samuel wird der Hals deswegen gewählt, weil dies der Körpertheil ist, an dem die Circulation fortbesteht. Doch glaube ich, wird diese Erwägung gar nicht in Betracht zu ziehen sein, da sobald in den anderen Körpertheilen jede Circulation aufgehört hat, von einem therapeutischen Eingriff irgend welcher Art nichts mehr erwartet werden kann.

Ich glaube schliesslich, dass sich für die Anwendung dieser Methode noch eine andere Indication aufstellen lässt und zwar die acute Anämie nach irgend welchen Blutverlusten. Hier hat sich die Kochsalzinfusion in die Venen als kräftiges Analepticum erwiesen, kann aber durch zufälligen Lufteintritt gefährlich werden. Durch einen im vorigen Jahre hier gehaltenen Vortrag sind wir auf die Gefahren der an Stelle derselben versuchten arteriellen Infusion aufmerksam gemacht worden. Ich hoffe, dass durch die Hautinfusion der gleich gute Erfolg mit Vermeidung dieser Gefahren zu erzielen sein wird. Ausserdem bietet letztere den Vortheil, dass ungleich grössere Flüssigkeitsmengen angewendet werden können, dass sie mit Bequemlichkeit ohne jede Assistenz ausgeführt werden kann, was bei dem oft plötzlichen Eintritt der Indication gewiss werthvoll ist.

---

[1]) Die subcutane Infusion als Behandlungsweise der Cholera. Königsberg 1883.

III. Einige Bemerkungen über „zur Phthisistherapie. Altes und Neues von einer Frühlingsreise etc. von L. Rohden-Lippspringe."

Von

Dr. Volland-Davos-Dörfli.

Rohden erzählt in dieser Wochenschrift No. 24—28 laufenden Jahrgangs in gewohnter geistreicher Weise seine Beobachtungen und Reflexionen zur Phthisistherapie, welche er auf einer Frühlingsreise zu machen Gelegenheit hatte. Obwohl nun der Bericht ganz speciell für das Feuilleton geschrieben und wohl schon deshalb nicht in allen seinen Theilen so ganz ernst zu nehmen ist, so liegt immerhin die Gefahr nahe, dass der weniger mit den wirklichen Verhältnissen vertraute Leser sich durch den Glanz der Diction bestechen lässt und geneigt wäre, das für Thatsächliches zu nehmen, was in der That entweder nur scherzhaft gesagt sein kann, (wenn auch der Scherz als solcher nicht immer deutlich erkennbar ist) oder was bei genauerem Zusehn sich als kaum irgend gestützte Reflexion und individuelle Ansicht erweist.

Zu Gunsten des Winters in Arco oder auch wohl des venetianischen Winters erhält das Hochgebirge und speciell die Hochgebirgsmethode im Winter von R. so nebenbei einige Hiebe. Es erscheint mir, als einem Vertreter derselben, durchaus nothwendig, gegen solchen Angriff Front zu machen und es sei mir gestattet, zur Abwehr auf einige Widersprüche und mindestens sehr gewagte Behauptungen aufmerksam zu machen, die der sonst gut geschriebene Artikel enthält. Die Abwehr erscheint mir um so nothwendiger, als der Gegner eine Persönlichkeit ist, welcher gewiss Niemand eine gewisse Autorität in Sachen der Phthise abzusprechen vermöchte, während man ähnliche Angriffe bisher ruhig ignoriren konnte.

Nachdem also R. „dem Fehlweg, welcher den edlen Beneke in den unwirtlichen Winter von Norderney führte", vielleicht mit Recht, wie man wenigstens den bisherigen Berichten nach annehmen kann, ein rasches Verschwinden geweissagt hat, giebt er rücksichtsvoll zu, dass die Hochgebirgsmethode „etwas länger" bestehen wird. Dieselbe dankt für die scherzhafte Prophezeiung. Sie blickt ja schon mit Genugthuung auf eine ganz ansehnliche Reihe von Jahren steter Entwickelung aus kleinen Anfängen heraus zurück. Mehr und mehr brach sie sich Bahn, gewann immer zahlreichere Freunde unter Patienten und Collegen und verschaffte sich Anerkennung in fast allen civilisirten Ländern. Deutschland, England mit seinen Colonien, Holland und Colonien, Russland, Scandinavien, Italien, Nordamerika, in jüngster Zeit sogar Frankreich etc. finden sich jetzt im Winter des Hochgebirges vertreten. Ihren officiellen Beginn datirt sie schon 18 Jahre zurück, damals überwinterten die ersten Gäste in Davos. Wenn man aber der Erfolge gedenken wollte, welche im Tiefland phthisisch gewordene Hochgebirgsbewohner durch den längeren Aufenthalt in den heimischen Bergen, einerlei zu welcher Jahreszeit, in der Heilung ihrer Phthisen erzielten, so würde man in eine für die Ideenverbindung zwischen Hochgebirge und Lungenschwindsucht geradezu prähistorische Zeit gerathen. Nach einer solchen Vergangenheit glaubt unsere Methode mit einiger Berechtigung auch noch auf eine grosse Zukunft hoffen zu dürfen.

Der Grund weshalb die Hochgebirgsmethode nur „etwas länger" dauern wird, liegt nach R. darin, „weil die Abenteuerlichkeit derselben der Lust des Flachländers nach sportlichem Leben Befriedigung verspricht". Das ist ebenfalls eine von den nicht ernst zu nehmenden Behauptungen, welcher R. kurz vorher und nachher selbst widerspricht. Kurz vorher steht der Satz: „Die von Kaczorowski dargelegte Wahrheit, dass kalte Luft ein treffliches Ding sei in der Therapie der Phthisis, modificirt ganz nothwendig unsere Anschauungen über die Wirkungsweise des Höhenklimas." Fügen wir noch hinzu, dass die kalte Luft selbstverständlich auch möglichst rein sein muss, so haben wir eine weitere Forderung der Phthisistherapie, welche ebenfalls nirgends besser als gerade im Hochgebirge erfüllt wird. Welcher Flachländer empfände nicht die Reinheit der Hochgebirgsluft schon im Sommer auf das Wohlthätigste? Um wie viel reiner muss dieselbe erst im Winter sein, wenn alles im tiefen Schnee begraben liegt und dem Wind keinerlei Gelegenheit gegeben ist, Krankheitskeime irgend welcher Art im Staub aufzuwirbeln?

R. macht es uns ja sehr leicht eine Erklärung für diese Reinheit zu jeder Jahreszeit, wie sie den thatsächlichen Verhältnissen entspricht, recht plausibel zu finden, indem er Knoevenagel's Annahme citirt, die ich zum bessern Verständniss nochmals hier anführen muss: „Die denkbar leichtesten Partikelchen der Luftbeimengungen, event. auch schädlicher infectiöser Art, welche bei niederem Druck in stiller Atmosphäre am Boden ruhen und dadurch mehr unschädlich bleiben, können (ohne Unterstützung von Luftströmungen) bei höherem Luftdruck entweder in ganz trockenem Zustande oder gelegentlich auch wohl in Nebelbläschen eingehüllt, zu schwimmen anfangen und dadurch in die Lage kommen, von den Respirationsorganen der Menschen aspirirt zu werden. Bei der grossen Leichtigkeit derselben fällt die bessere Tragfähigkeit einer Luft, welche einer Quecksilbersäule bis zu 780—790 mm das Gleichgewicht hält (maximale Stände im platten Lande), gegenüber einer relativ dünnen Luft bis zu 740 und selbst 730 mm Barometer (minimale Stände in der Ebene) schon sehr wesentlich ins Gewicht und je bedeutender der Druck, in um so grössere Höhen werden jene Partikeln und mit ihnen die supponirten Infectionskeime gelangen." R. sucht damit die Schädlichkeit des Ostwindes zu erklären, mir zwar nicht recht verständlich, weil Knoevenagel ganz besonders bemerkt „ohne Unterstützung von Luftströmungen". Denn mit Unterstützung eines stetigen trockenen Ostwindes werden weit schwerere Partikel in die Luft emporgehoben und fortgeführt, als nur solche, von denen Knoevenagel spricht. Keinesfalls giebt es eine bessere Erklärung für die Reinheit der Hochgebirgsluft, als eben diese Knoevenagel'sche Annahme. Denn bei einem mittleren Luftdruck von 630 mm, wie beispielsweise in Davos, werden solche kleinste Partikel ohne Unterstützung von Luftströmungen kaum noch zum Schwimmen kommen. In der relativen Freiheit solcher kleinster Stäubchen hat ja auch die durchsichtige Klarheit der Atmosphäre, der Mangel der Perspective und das dadurch bedingte regelmässige Unterschätzen der Entfernungen im Hochgebirge seinen unzweifelhaften Grund.

Dass der heftige, durch seine Trockenheit und sein stetes durchdringendes Wehen auch sonst die Schleimhäute reizende Ostwind ganz besonders geeignet ist, ein Träger von Infectionskeimen zu sein, ziehe ich keineswegs in Zweifel, aber dass diese Keime aus den grossen Continenten stammen sollen, welche vom Ostwind bestrichen werden, die Annahme erscheint mir durchaus nicht nöthig zur Erklärung der Schädlichkeit desselben. Der Ostwind, welcher Deutschland trifft, ist ja fast immer ein abgelenkter N oder NO, da er in den meisten Fällen bedingt ist durch barometerische Maxima, die sich aus den bei Mohn[1]) pag. 195 näher nachzulesenden Ursachen längere Zeit über Scandinavien oder Nordrussland stationär erhalten. Das sind Gegenden, welche wenigstens im März und April noch tief im Schnee stecken und deshalb noch keine Infectionskeime an den Wind abgeben können. Ursprünglich sind ja die von den barometrischen Pressionen nach allen Seiten abfliessenden Winde, also für uns die meisten Winde aus östlicher Richtung, die von allen irdischen Beimengungen freiesten. Denn sie entstammen den aus den oberen Theilen der Atmosphäre absteigenden Luftströmen, welche für die barometrischen Maxima charakteristisch sind, l. c. § 136 und 137. Auch gelten von jeher gewiss mit Recht die Winterzeiten für die gesündesten, in denen eine rechtschaffene Schneedecke die Erde bedeckt und ein kräftiger Ost mit eisigem Hauch das Schmelzen derselben auf einige Zeit verhindert.

Schweifen wir also bei der Erklärung der Schädlichkeiten, die der Ostwind bringt, nicht durch die weiten Continente, das Infectiöse liegt nur allzu nah. Die unreinlich gehaltenen Wohnungen von Menschen und Vieh und deren nächste Umgebungen, ob in volkreicher Stadt oder auf idyllischem Dorf, bieten doch wahrhaftig überreiche Depots und Brutstätten für allerlei Infectionskeime. So lange nun die Atmosphäre ruhig oder der Boden feucht ist, bleiben die Keime am Boden haften. Kommt aber der Ostwind mit seiner ausdorrenden Trockenheit, so ist es um die Unschädlichkeit der Brut geschehen, durch geringe mechanische Beihülfe wird der ganze Herd zu Staub und dann mag sich der beglückwünschen, welcher günstige Disposition und hinreichende Resistenz der Respirationsschleimhäute besitzt, um den mit dem Ostwind auf sie eindringenden Schaaren von Krankheitskeimen standhalten zu können.

Vor wenigen Jahren durcheilte ich bei so einem recht kräftigen Ostwind eine der äusseren ungepflasterten und unkanalisirten Strassen einer deutschen Universitätsstadt, jeden Augenblick in einen Staubwirbel gehüllt. Da erscheint ein Weib aus dem nächsten Haus und schüttet einen ganzen Eimer voll der scheusslichsten schwarzgrauen Jauche im eleganten Bogen mitten auf den staubigen Fahrdamm. Gleich darauf begegne ich einem befreundeten Collegen, den Kopf voll Sorgen wegen so vieler enorm schwerer, sehr oft letal endender Diphtheritisfälle. Konnte einem wohl je Ursache und Wirkung drastischer vor Augen geführt werden? Hier die Verpestung der Luft durch getrocknete und zerstäubte Jauche und ebenda die Diphtheritis in ihren schwersten Formen mit epidemischer Verbreitung.

Der Winter 81/82 war in Davos so ausserordentlich schneearm, wie ich während meiner nun 10jährigen Thätigkeit hier keinen zweiten erlebt habe. Bis Weihnachten musste man noch Räderfuhrwerk benutzen und im März wurden die Wiesen schon wieder schneefrei, ein Ereigniss, welches in allen übrigen hier von mir erlebten Wintern erst Ende April

[1]) Mohn, Grundzüge der Meteorologie. Die Lehre von Wind und Wetter. Berlin 1875. D. Reimer.

bis Mitte Mai eintrat, während das vollständige Einschneien gewöhnlich um die Mitte des November erfolgt war. Es war ein an schönen Tagen ganz besonders reicher Winter. Im März aber begann ein beharrlicher Ostwind zu wehen bei immer wolkenlosem Himmel und strahlendem Sonnenschein. Unter diesen Umständen trockneten die Wiesen der Thalsohle und der Berghänge vollständig aus, so dass es staubte, wenn man sie passirte. Da zeigten sich unter den Curgästen ziemlich zahlreiche Fälle einer leichten Jnfluenza, bestehend in einem Catarrh der weiteren Luftwege, welcher meist fieberlos verlief oder doch nur mit sehr geringen abendlichen Temperatursteigerungen einherging, aber doch ziemlich hartnäckig war. Es ging ja schliesslich alles gut, da derselbe keinen nachtheiligen Einfluss auf die schon wesentlich in der Besserung fortgeschrittenen Phthisen hatte, auch nicht bei schwerer Kranken meiner Beobachtung, die von ihm befallen worden waren. Aber es war doch immerhin unangenehm, dass die Patienten so kurz vor der Beendigung der Cur eigentlich mehr husteten als anfangs. Zu gleicher Zeit forderte im benachbarten Klosters, aber etwa 1000′ tiefer als Davos gelegen, eine epidemische Verbreitung von Pneumonien zahlreiche Opfer, während die Landschaft Davos von denselben verschont blieb. Damals wäre der „bekannte malerische Mantelzipfel“ hier gar nicht so irrationell gewesen, sicherer wäre die Infection aber vermieden worden, wenn die Patienten während der Dauer des Ostwindes möglichst der freien Luft aus dem Wege gegangen wären. Aber der Sonnenschein lockte ins Freie und bisher waren hier noch keine ungünstigen Erfahrungen in dieser Beziehung gemacht worden. Es vergeht ja fast kein März oder April, ohne dass der Ostwind mehr oder weniger intensiv und anhaltend geweht hätte, aber niemals war irgend ein Nachtheil für den Phthisiker beobachtet worden, der stets ohne jedes Bedenken in dieser Zeit sich ihm auszusetzen gewöhnt war. Aber freilich waren es in allen anderen Jahren nur weite Schneeflächen, über welche der Ostwind strich, statt die Schleimhäute reizenden infectiösen Staubes konnte er sonst höchstens harmlosen Schneestaub mit sich führen.

Dieser ausserordentlich seltene Ausnahmsfall für den Davoser März und April bildet für andere tief gelegene und in diesen Monaten selbstverständlich schneefreie Orte beim längeren Wehen des Ostwindes die Regel, und die Morbidität an Katarrhen, Pneumonien, Diphtheritis etc. steigt bei solchem Wetter daselbst bekanntlich ganz erheblich. Man kann also den Phthisikern, die sich trotz dieser windigen Monate in Arco aufhalten sollten, nur den dringenden Rath geben, sich in derselben Weise wie die Arkesen „des malerischen Mantelzipfels“ zu bedienen, besonders wenn man „sogar die mechanische Gewalt des Süd-Ostwindes spürt“.

Wenig plausibel erscheint es, dass sich die Italiener nach R. auf diese malerische Weise in den Monaten speciell vor der Malaria schützen sollten. Nach meinen Erinnerungen von einer italienischen Reise im April und Mai kümmerte sich damals in Italien Niemand um die Malaria. Von Neapel nach Salerno fuhr ich mit einem sportmässig ausgerüsteten Jäger, welcher aus seiner oberitalienischen Heimath eigens zur Jagdsaison in die süditalienischen Sümpfe reiste. Er hatte nur sehr geringe Bedenken betreffs der Malaria. Wenn er wirklich einen Anfall bekommen sollte, so wäre derselbe durch einige Dosen Chinin, die er bei sich führte, rasch unterdrückt. Die Anfälle sind also keinesfalls schwere und man ist anzunehmen berechtigt, dass um diese Zeit nur wenig Gift producirt wird, dem Wind würde es sich höchstens in unschädlicher Verdünnung beimischen, so dass es in weiterer Entfernung von den Brutstätten nicht mehr inficiren könnte. In Rom hatte Niemand Acht darauf, ob Nachts die Fenster nach der Campagna zugeschlossen waren oder nicht. Ich selbst schlief natürlich ohne Schaden gewohnheitsmässig bei geöffneten. Die Saison der Malaria beginnt erst im Sommer, dann flüchtet vor ihr Alles, was nur irgend kann, in die Berge und die Zurückgehaltenen umgeben sich mit den üblichen Cautelen. Der Italiener wird sich also beim Wehen des Ostwindes im März und April in seiner Weise vor der Inhalation des Staubes zu schützen suchen, welchen er als Träger der Keime für Krankheiten besonders der Respirationsorgane zu fürchten hat. Dass es bei den dort herrschenden öffentlichen und privaten Schmutzzuständen an Brutstätten für sie noch weniger als anderwärts fehlen wird, ist für den leicht einzusehen, der die Verhältnisse aus eigener Anschauung kennen gelernt hat.

Die Verbreitung und Wanderung der Cholera und Pest in irgend eine Beziehung mit dem Ostwind zu bringen, wie R. will, erscheint als ein bedenkliches Wagniss. Die Geschichte beider Seuchen (s. Häser, Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten B. III) lehrt auf das Unzweifelhafteste, dass diese Krankheiten und zunächst die Cholera durch den Verkehr auf Karavanenstrassen, durch Pilgerzüge, Seefahrten, Truppenmärsche etc. verschleppt worden sind. Da die Brutstätten beider von uns aus im fernen SO. liegen, was ja rein zufällig ist, so mussten die Seuchen im grossen Ganzen allerdings aus östlicher Richtung zu uns kommen. Würde aber die Heimath derselben von uns aus in anderer Richtung zu suchen sein, so würden sie Europa ganz unabhängig vom Wind im Allgemeinen aus der entsprechenden Richtung befallen. Von dem Herd ihrer endemischen Verbreitung aus gingen die Epidemien, wenigstens der Cholera nachgewiesenermaassen, nach all den Himmelsrichtungen hin, nach welchen nur Verkehr existirte, l. c. S. 803. Die Ergebnisse der Choleraconferenz 1874 in Wien l. c. 943 haben das Verhältniss in Satz 2 und 4 deutlich genug anerkannt. „2. Der einzige Weg der Verbreitung der Cholera ist der menschliche Verkehr“ und „4. Die Verbreitung derselben durch die Luft ist durch nichts bewiesen.“ Die Pest verbreitete sich ebenfalls durch den Verkehr und durch die directe Ansteckung (l. c. S. 116. Bericht von de Mussis). Bei der Pandemie von 1346—1351 nahm sie ihren Weg sogar in einer dem Ostwind fast entgegengesetzten Richtung, nämlich von England aus in nordöstlicher Richtung nach den Scandinavischen Reichen und ebenso von Deutschland aus nach Polen und Russland, nachdem sie Deutschland selbst von Süden her befallen hatte (l. c. S. 127).

Auch von der Influenza ist es nicht so ganz unzweifelhaft, dass sie uns nur der Ostwind bringt, wie R. meint. Einige Pandemien derselben nahmen ihren Weg allerdings von China aus durch Russland und verbreiteten sich von NO. nach SW. über Europa (l. c. S. 951). Dagegen begann die Epidemie von 1756 — 58 in Nordamerika, erschien im September 1757 in Westindien, im December in Boulogne, im Juni 1758 in Paris und Lille, im September in England und Schottland (l. c. p. 947). Das ist also eine Verbreitung im Wesentlichen von SW. nach NO. in gerade entgegengesetzter Richtung. Der Verkehr wird also ebenfalls ein nicht unwesentliches Moment bei der pandemischen Verbreitung der Influenza sein, wenn auch der verschleppte Infectionsstoff höchst wahrscheinlich durch den Wind an Ort und Stelle epidemische Verbreitung findet. Es wird mir schwer einzusehen, wie R. angesichts dieser historischen Thatsachen, wenigstens betreffs der Cholera und Pest, folgenden Satz aufrecht erhalten will: „Will man mir einwerfen, dass diese Krankheiten Cholera, Pest, Pneumonie, Keuchhusten, Influenza, Schnupfen nicht so sehr der Windrichtung, als der Richtung des Völkerverkehrs folgen, so ist das nicht mehr als eine gedankenlose Phrase.“

R. giebt „die Grundlagen der Hochgebirgsmethode, ungehemmter Verkehr mit der freien Luft, Bewegung, straffe Diät als unzweifelhaft richtig“ zu und er moquirt sich nur über „das Theaterspielen, Schlittschuhlaufen und den reglementmässigen Alkohol jeglichen Grades“. Das stellt er, wie es scheint scherzhafter Weise, als die jetzt im Hochgebirge geübte Methode hin. Dem Theaterspielen das Wort zu reden, kann mir nicht in den Sinn kommen. Meistens besorgen das ja die gesunden begleitenden Angehörigen und es ist nur zu loben, wenn von ihnen für Zerstreuung und Abwechslung im einförmigen Curleben gesorgt wird. Wenn Curanden selbst mitspielen wollen, so haben sie natürlich erst die ärztliche Erlaubniss einzuholen. R. betont ja selbst den Mangel an eigentlichen Vergnügungen in Arco, und rügt dagegen mit Recht die dort arrangirten Tanzréunions. Gegen solche uns hier zu wahren kostet uns keine Mühe. Sollte wirklich einmal ein Tänzchen leichtsinnigerweise improvisirt werden, so genügt es, die Musik verstummen zu lassen und die Gefahr von Stauungshyperämien in den Lungen ist beschworen.

Das Schlittschuhlaufen ziemt sich in der That nicht für alle Phthisiker, was der am besten beurtheilen kann, welcher selbst hinreichend in die Geheimnisse dieser Kunst eingedrungen ist. Wenn ich das einem Patienten hier erlauben würde, der ein Anfänger ist, der Noth hat sich überhaupt aufrecht zu halten und dabei allerlei hastige, unzweckmässige und echoffirende Bewegungen macht, so würde ich mir einen groben Verstoss zu Schulden kommen lassen. Wer aber fest und sicher auf den Schlittschuhen ist und die Sache überhaupt erfasst hat, für den giebt es keine angenehmere und zuträglichere Bewegung in freier Luft als gerade das Schlittschuhlaufen. Was nun den „reglementmässigen Alkohol jeglichen Grades“ betrifft, so glaube ich nicht, dass R. mit diesem Scherz gegen den mässigen Genuss reinen unverfälschten Weines und gut gegohrenen Bieres eifert. Wer nur geringe Einblicke in die Hochgebirgsmethode hat, wird beides als unentbehrliche Unterstützungsmittel der Cur vollauf zu schätzen wissen. Nicht Jedermann verträgt hier ohne weiteres die Milch. Sie ist durch einen hohen Fett- und Caseïngehalt ausgezeichnet und scheint deshalb für Viele, besonders im Anfang der Cur, wenn der Magen noch nicht hinreichend erstarkt ist, unverdaulich. Schon oft erlebte ich es hier, dass Patienten, für welche Hochgebirgsluft- und Milchcur untrennbare Begriffe waren, und die sich durch Zuführung grosser Milchquantitäten vorwärts zu bringen gedachten, trotz aller möglichen Zusätze zu derselben, um sie verträglich zu machen, schliesslich den Appetit vollständig verloren und entschiedene Rückschritte machten. Das gänzliche Weglassen der Milch hatte dann einen vollständigen Umschwung zum Bessern zur Folge. Es trat alsbald der grossartige Appetit ein, unterstützt durch ein abendliches Glas Bier, der so

charakteristisch ist für den phthisischen Curgast des Hochgebirges. Erst im weiteren Verlauf gewöhnt sich der Patient wieder vorsichtig an die Milch und trinkt sie dann mit Nutzen. Manche haben ja überhaupt eine so vollständige Aversion gegen dieselbe, dass der Versuch sie zu überwinden nur höchst nachtheilig auf das Befinden einwirken würde. Bei ihnen tritt das Bier ebenfalls mit Erfolg für die Milch ein. Ueber den Nutzen zweier Gläser Wein zum Mittagessen noch Worte zu verlieren, das hiesse Eulen nach Athen tragen.

Bleibt noch der Cognak, der ja von Dettweiler so lebhaft in kleinen Dosen ungemischt genossen empfohlen wurde. Ich habe mich noch nicht von der mir in Fleisch und Blut übergegangenen Anschauung meines Lehrers Gerhardt frei zu machen vermocht, welcher in dem habituellen Genuss ungemischter gebrannter Wässer eine Ursache zahlloser Magenkatarrhe fand. Was aber ein Magenkatarrh für einen Phthisiker zu bedeuten hat, ist Jedem klar. Anfangs geht es ja ganz gut, die kleinen Schlucke Cognak üben einen secretionsbefördernden Reiz auf die etwas erschlaffte Magenschleimhaut aus, und in Folge davon bessert sich die Verdauung und Assimilation, so dass sich Körpergewicht und Allgemeinbefinden heben. Aber dass solche fortgesetzte Reize auf die Dauer einen nachtheiligen Einfluss ausüben müssen, das ist, meine ich, unschwer einzusehen. Der Patient lernt diese Reize nicht mehr entbehren, im Gegentheil muss er, um den gleichen Effect zu erreichen, die Quantitäten vergrössern und wird so schliesslich zum Potator.

Die Erfolge der Hochgebirgsmethode ohne gebrannte Wässer sind jedenfalls günstigere und dauerndere als mit solchen. Wenn in dieser Beziehung auch hier noch gefehlt wird, so ist das doch nur sehr sporadisch der Fall, und Niemand hat das Recht die Alkohol- oder Cognakmethode als die allgemein im Hochgebirge übliche zu bezeichnen. Angehende Potatoren giebt es leider schon recht viele unter den Phthisikern und ihre Zahl hat sich in den letzten Jahren sichtlich vermehrt. Sie fallen, um sich aus der Charybdis der Phthise zu retten in die Scylla des Potatorenthums, ihnen ist nicht mehr zu helfen. Eine recht beherzigenswerthe Mahnung enthalten die Worte des Dr. Meylerd, Arzt an einer Heilanstalt für weibliche Trunkenbolde in New-York, welche ich jüngst in der täglichen Rundschau No. 187 lauf. Jahrg. las: „Da auch die Aerzte so häufig den Whiskey verordnen, so fängt man an, ihn als Universalmittel anzusehen, nimmt ihn zur Zeit und Unzeit, bis man Gewohnheitstrinker geworden ist.“

Ja wenn man es nur in der Mehrzahl „mit durch die Verständigkeit des Patienten besonders begünstigten Fällen“, wie mit dem R.'schen Förstersohn, zu thun hätte, dann wären die Resultate der Hochgebirgsmethode noch bei weitem besser. Man erwartet aber nach einem Winteraufenthalt von 4—5 Monaten gewöhnlich schon dauernden Erfolg, kehrt viel zu früh noch während der ungünstigsten Monate im Tiefland, März und April wieder dahin zurück und wundert sich, wenn bald wieder ein frischer Katarrh sich einstellt. Ich plaidire jeden Winter auf's Neue dafür, den Aufenthalt bis Ende April oder Anfang Mai je nach den Schneeverhältnissen hier auszudehnen, theilweise mit steigendem Erfolg und günstigen Resultaten. Haben auch manche Tage während des schmelzenden Schnees einige Unannehmlichkeiten, so ist und bleibt die Hauptsache doch, dass die Luft während der windigen Monate frei von Staub- und Infectionskeimen bleibt, was hier stets der Fall ist, so lange noch der Boden unter der Schneedecke begraben liegt. In keinem der üblichen Uebergangscurorte findet man um diese Zeit diese so wesentlichen Bedingungen eines guten Ueberdauerns des Frühjahrs für die Phthisiker in gleichem Maasse erfüllt wie hier.

Wenn diese Thatsache sich erst allgemeine Anerkennung verschafft haben wird, so wird für nachhaltigeren Erfolg der Hochgebirgswinterkur schon etwas besser gesorgt sein. Trotzdem wird solch „ungünstiger Verlauf, welchen der Hochgebirgscurande zu erleben pflegt, wenn er wieder in's Flachland hinuntersteigt“, noch bei weitem nicht oft genug auch auf diese Weise vermieden werden. Einer grossen Anzahl von Patienten ist mit einer Winterkur von 4 bis 5 Monaten nur vorübergehend geholfen, die gemachten Fortschritte erweisen sich oft als Flickwerk. Häufig wurde im Sommer wieder eingebüsst, was im Winter erreicht war und oft konnte man beim Wiedereintreffen des Patienten im folgenden Spätherbst eine weitere Ausbreitung des Processes constatiren. Erfolge wie sie im Hochgebirge erzielt werden können, werden erst dann auch bei schwerer Kranken erreicht werden, wenn diejenigen, bei denen sich das Klima beim ersten Versuch bewährt hat, alles daran setzen, für einige Jahre dem Tiefland ganz zu entsagen, oder doch nur auf kurze Zeit demselben einen Besuch machen.

Um beurtheilen zu können, ob eine auf diese Weise hier erreichte relative Gesundheit auch von Dauer ist, müssen natürlich seither eine Reihe von Jahren vergangen sein. Die Zahl meiner derartigen Fälle ist noch verhältnissmässig gering. Es gehört ja eine gewisse Energie und Einsicht, auch wohl einiges Vermögen dazu, (Dinge, die sich nicht immer vereinigt finden), um eine solche Kur consequent durchzuführen, und doch waren sie gerade in letzter Beziehung zum Theil recht mässig bedacht. Zwei von ihnen mit ausgebreiteter ulceröser Zerstörung und Schrumpfung einer ganzen Lunge leben nach 2 und $2\frac{1}{2}$ jährigen fast ununterbrochenem Aufenthalt hier schon seit 3 und 4 Jahren wieder unter den gewöhnlichen Verhältnissen „des Menschengewimmels und der Bakterienhaufen“ der heimathlichen Städte, einem leichten Berufe nachgehend. Der Process ist bei ihnen zum Stillstand gekommen. Die grossen Cavernen sind überhäutet und die Gefässverarmung des narbig geschrumpften Infiltrats scheint ein Hinderniss für neue Infection zu sein. Ein Dritter, ebenfalls erheblich krank, war 2 Jahre hier und steht nun seinem Geschäft als Sattler schon 10 Jahre hindurch wieder vor. Der Vierte endlich, ohne ausgebreitete Zerstörungen, aber immerhin mit erheblicher Verdichtung im rechten Oberlappen ist vollständig gesund geworden und arbeitet sich seit 3 Jahren in den neuen Beruf als Landwirth hinein. Er hat alle Arbeiten als solcher mitgemacht und ein Jahr lang die Bänke einer landwirthschaftlichen Akademie gedrückt, stets blieb er vollkommen gesund und nicht das kleinste verdächtige Sputum hat ihn seither beunruhigt. Aber er hat auch 2 Jahre zielbewusst hier ausgehalten und der Kur gelebt wie selten einer.

Die Erkenntniss, dass dies die einzig richtige Methode für schwer Kranke ist, hier gesund zu werden, hat in den letzten Jahren allmählich an Ausbreitung gewonnen und die Patienten mehren sich, welche gleich mit dem Vorsatz kommen hier einige Jahre auszuhalten. Alle die aber, welche das Hochgebirge im Winter aufsuchen sollten, um „die Lust nach sportlichem Leben zu befriedigen“ und so nebenbei gesund werden wollten, denen ist weder hier, noch, wie ich überzeugt bin, anderswo zu helfen. Dem Zweck der Gesundung müssen alle anderen Interessen und Liebhabereien nachstehen. Nur Energie und Consequenz bringen hier dauernde Gesundheit.

Man werfe mir nicht ein, dass die Kosten eines so lange dauernden Aufenthalts zu erheblich seien auch für den besser situirten Theil der Phthisiker. Es ist hier für jeden Geldbeutel gesorgt und weder das Leben im Privathaus noch das in Pensionen und Kurhäusern ist theurer als in gewöhnlichen Verhältnissen, wohl aber weit billiger als in allen deutschen und italienischen Kurorten.

„So lange die Thatsache besteht, dass die Heilung der Phthise zusammengeht mit einer Erstarkung des Körpers, ja dass sie höchst wahrscheinlich von derselben abhängt,“ und so lange noch kein besseres Mittel gegen sie gefunden ist, — so lange wird die Hochgebirgsmethode trotz R's. gegentheiliger Prophezeiung über diesen heimtückischen Feind des Menschengeschlechts ihre Triumphe zu feiern Gelegenheit haben.

IV. Ueber die Luetische Phthise.

Von

Dr. A. Sokolowsky,

Ordin. Arzt an dem Krankenhause zum Heiligen Geist in Warschau.

(Nach einem Vortrage, gehalten in der Warschauer Med. Gesellschaft.)

(Schluss aus No. 38.)

5. Die Veränderungen im Kehlkopfe geben ein laryngoskopisches Bild von besonders vorwiegender Bedeutung. — Bei dem Kranken des ersten Falles, bei welchem die Aphonie seit einem Jahre anhielt, zeigte das Laryngoskop den Kehldeckel und die hintere Wand des Kehlkopfs in normalem unveränderten Zustande, beiderseitige Stimmbänder, sowohl die falschen wie die wahren völlig zerstört und mit Narben verschiedener Grösse bedeckt. Solche derartige Erscheinungen im Kehlkopfe geben mir das wichtigste Moment zur Diagnose des hier obwaltenden syphilitischen Processes; denn die Integrität der hintern Kehlkopfswand nächst so bedeutenden Zerstörungen der tieferen Structurtheile des Kehlkopfs, die Narbenbildung daselbst endlich sind Befunde, die nie bei gewöhnlichen Laryngalphthisen anzutreffen sind, auf welchen Zustand auch Türck in seiner Klinik für Kehlkopfskrankheiten besonders aufmerksam macht. Wenig von diesem verschieden erscheint das laryngoskopische Bild des zweiten Falles, hier war die hintere Kehlkopfswand und die Epiglottis ebenfalls von Exulcerationen frei, die Stimmbänder waren dagegen exulcerirt und das linke falsche Stimmband hypertrophisch verdickt. — In dem dritten Krankheitsfalle waren im Kehlkopfe keine erkennbare Veränderungen zu sehen. In den beiden ersten Fällen erscheint also das höchst charakteristische Aussehen, welches in der Integrität der hintern Kehlkopfwand besteht. Man muss hiermit in der That zugeben, dass die Laryngoskopie einen wesentlichen Stützpunkt zur Diagnose des syphilitischen Processes in gegebenen Fällen liefert. — Dass trotzdem diese nicht allgemeingültig sein kann, berufe ich mich auf Schnitzler, der in seiner oben erwähnten Schrift über Lungensyphilis, charakteristischen für die Laryngosyphilis, Entartungen bezeichnet, welche aus tiefen Exulcerationen der Epiglottis und der hintern Kehlkopfswand bestehen.

Ausserdem können noch Fälle angetroffen werden, wie ihn Cube (Virchow's Archiv T. 82) erzählt und ich in Gemeinschaft mit College Heving gesehen habe, indem nämlich bei der Lungensyphilis nur ausschliesslich die hintere Kehlkopfswand afficirt wurde. In solchen Fällen tritt in Wirklichkeit die grösste Schwierigkeit ein, eine differentielle Diagnose zwischen Lues und Tuberculosis des Kehlkopfs zu stellen. — Der von mir und College Heving beobachtete Fall betraf eine 40jährige Frau, die mit allmählich zunehmender Heiserkeit, Schlingbeschwerden, trocknem Husten und fieberhaften Abendexacerbationen behaftet war. In den beiden Lungenspitzen konnte man nur sehr unbedeutende Veränderungen wahrnehmen, mittelst des Laryngoskops erschien aber die hintere Kehlkopfswand stark angeschwollen, im Kehlkopf war übrigens nichts Bemerkenswerthes zu finden. Anfänglich schien uns die beginnende Phthisis laryngea keinem Zweifel zu unterliegen, der weitere Verlauf aber der Krankheit erwies den syphilitischen Ursprung des Leidens, das unter Anwendung einer specifischen Cur (subcutane Injectionen von Sublimat) gänzlich mit seinen drohenden Symptomen beseitigt wurde.

6. Bei allen drei Kranken war bald ein stärkerer, bald ein geringerer Eiweissinhalt im Harn gefunden worden. Diese Erscheinung erwähnen viele Autoren, namentlich Pancritius, als ein Symptom weit vorgeschrittener syphilitischer Lungenphthise, und soll die Albuminurie von der amyloiden Degeneration der Nieren abhängig sein. In der That bestätigte dies die Leichenuntersuchung in unseren zwei Fällen, während im dritten nur Zeichen von Nephritis parenchymatosa chronica angetroffen wurden. Wahrscheinlich ist, dass die bei allen drei Kranken bestehende Diarrhoe in der amyloiden Degeneration der Därme ihren Grund hatte.

7. Mit einigen Worten will ich der Prognose und Therapie dieses Leidens erwähnen. Unter allen Bedingungen bleibt bei syphilitischer Lungenphthise die Prognose eine sehr schlimme. Der in den Lungen stattfindende Krankheitsprocess tritt niemals isolirt auf, immer nur in Gemeinschaft mit gleichzeitigen Erkrankungen anderer wichtiger Organe (Nieren, Milz, Kehlkopf u. s. w.). Wenn auch eine antisyphilitische Behandlung einigermaassen Linderung schafft, so darf man sich dennoch dadurch nicht täuschen lassen, denn durch diese Mittel werden nur einzelne Symptome gelindert, (Dyspnoë), auf den weit vorgeschrittenen Krankheitsprocess aber üben sie gar keinen Einfluss aus. — Den sprechendsten Beweis dafür lieferte mir der Verlauf des Processes im ersten Falle, in welchem trotz einiger Besserung und lange fortgesetzter Behandlung dennoch in der Lungenaffection kein Nachlass eintrat, das Allgemeinbefinden sich allmählich verschlimmerte und endlich der Tod erfolgte. — Schon vor einem Jahrhundert hat Portal ein treffendes Urtheil über die Behandlung gefällt, indem er bei weit vorgeschrittener syphilitischer Lungenphthise dieselbe für gänzlich unwirksam erachtete, und jede specifische Behandlung für eine den Tod beschleunigende erklärte (l. c. pag. 214). Dies Urtheil bleibt bis heutigen Tages gänzlich gerechtfertigt; für die Behandlung derartiger Kranken bleibt nur die Indication zum Gebrauche stärkender Mittel, der Milchdiät, des Weines und in Ausnahmsfällen des Jodeisens.

8. Die pathologischen Befunde, die wir in den drei Sectionen gefunden haben, bedürfen noch einer Erläuterung. — In den Lungen unserer zunächst ersten Leichenuntersuchung fanden wir hauptsächlich Veränderungen der oberen Lungenlappen, feste Adhäsionen, harte, aus trocknem narbenartigem Gewebe bestehende Geschwülste, beträchtliche Cavernen in den Lungenspitzen; nirgends aber Anzeichen einer lobulären Bronchiopneumonie. Ein solcher Sectionsbefund stimmt mit der Beschreibung überein, die uns Virchow in seinem klassischen Werke über anatomisch-pathologische Lungenveränderungen der Syphilitiker gegeben hat, welche folgendermaassen lautet. „Am gewöhnlichsten ist eine multiple chronische indurative Pleuropneumonie oder Bronchopneumonie, die entweder an der Oberfläche des Organs, an der Pleura resp. dicht unter ihr oder am Umfange der mittleren und kleinen Bronchien sehr derbe schwielige Heerde erzeugt, welche an der Oberfläche der Lunge häufig den narbenartigen im Innern des Organs mehr den knotigen oder geradezu knolligen Charakter haben, sie fühlen sich hart an, schneiden sich schwer und bestehen aus sehr dichtem zuweilen sclerotischem Bindegewebe etc.“ Was die Entstehung der vorgefundenen Cavernen anbelangt, so können diese entweder aus dem Zerfall der grösseren im Lungenparenchym haftenden Gummata entstanden sein, oder die Folge einer specifischen Entzündung sui generis sein, die Virchow daselbst beschreibt.“

Die Leichenbefunde der beiden folgenden Fälle geben ein etwas verschiedenes anatomisch-pathologisches Bild, welches darin bestand, dass in den oberen Lungenlappen beider Lungenhälften mehrere verschiedenartige Cavernen vorhanden waren, in dem übrigen Lungenreste stark entwickelte, besonders an den Bronchien aufgehäufte Bindegewebshyperplasie bestand, wodurch die Lungen beim Einschnitt eine fasrige Consistenz und dunkle Färbung erlangten; nirgends aber konnte man das Dasein caseöser bronchiopneumonischer Entzündungsherde herausfinden. Diese Veränderungen hatten hier also mehr den Charakter der diffusen syphilitischen Entzündung, welche auch Krylow in seinem Werke (Izsledowanija o patologoanatomiezeskieh izmienienijaeh lohkieh u. syfilitikow T. 2. 1870) beschreibt und mit der Benennung wahre Pneumonie syphilitischer Natur bezeichnet. Nach Krylow's Ansicht hat diese Entzündung den Charakter einer parenchymatösen Lungenentzündung, welche mit beträchtlich grossen diffusen, oftmals einen ganzen Lungenlappen einnehmenden stark injicirten Entzündungherden auftritt, und hiermit eine specifische Form der Lungenphthise bedingt, bei welcher durch die gleichzeitige secundäre Bildung kleiner im fasrigen Gewebe zerstreuter Gummata, der Zerfall des Lungengewebes verursacht wird.

Die Veränderungen im Kehlkopfe hatten nicht minder charakteristische Bedeutung. Im ersten Falle war das Innere des Kehlkopfs von einer ausgedehnten Geschwürsfläche eingenommen, die sich auf die beiderseitige falschen und wahren zerstörten Stimmbänder erstreckte, mit harten derben Narben umgeben, und auf dem Boden des Geschwürs ragten die entblössten Giesskannenknorpel hervor. Solche tiefe, nicht allein die Schleimhaut, sondern auch das Perichondrium, zerstörende Geschwüre entstanden wahrscheinlich aus dem im Innern des Kehlkopfs beiderseitig symmetrisch entwickelten Zerfall der Gummata, welcher allmählich in die Tiefe bis an die Knorpel fortschreitend, Perichondritis und partielle Knorpelnekrose herbeiführte. — Ausserdem umgiebt das Geschwür polypöse Wucherungen, die laut Virchow's trefflicher Beschreibung entzündlicher Natur sind, und aus der chronischen Schleimhautentzündung sich herausbilden, welche die vom Zerfall der Gummata entstandenen Exulcerationen begleitet.

Im zweiten Falle zeigten sich die Veränderungen in mancher Hinsicht verschieden; hier waren die beiden wahren Stimmbänder mit kleinen Exulcerationen bedeckt, das linke falsche Stimmband dagegen war bedeutend verdickt und bei Durchschneiden von harter fasriger Consistenz. Diese kleine Exulcerationen können in dem gegebenem Falle dem vorangegangenen syphilitischen Katarrh der wahren Stimmbänder zugeschrieben werden, im Uebrigen hatten wir vor uns eine Syphilisform des Kehlkopfs, welche Türk in seinen klinischen Vorträgen über Kehlkopfskrankheiten, der von ihm als „Bildung von fibroidem callösem Gewebe“ bezeichneten Affection zutheilt und in der 124. Krankengeschichte (pag. 382) einen dem meinen ähnlichen Krankheitsfall beschreibt.

Nähere Beachtung verdienen die gefundenen Veränderungen in der Aorta; höchst charakteristisch traten sie im ersten Fall auf, wo nämlich die Aorta in ihrem ganzen Verlaufe (arcus aortae, ramus descendens thoracicus et abdominalis) mit kleinen, schmierigen, blassrothen Ausschwitzungen (Endoarteriitis) besät war, während Endocardium und Herzklappen intact blieben.

Der zweite Fall zeigte in der Aorta ähnliche aber nicht so zahlreiche Ausschwitzungen, dagegen waren die Herzklappen atheromatös entartet. — Ein solcher Befund der Aorta, der mit dem syphilitischen Process im Zusammenhange steht, gehört zu den seltensten Erscheinungen; namentlich der des ersten Falles, wo bei der endoarteriitischen Entartung das Endocardium gänzlich frei geblieben ist. Virchow beschreibt ebenfalls derartige Zustände der Aorta (l. c. pag. 444) und A. Beer (Eingeweide der Syphilis) hat dieselben in seiner Abhandlung vom histologischen Standpunkte aus näher bearbeitet. Obgleich ihm die histologische Untersuchung für den syphilitischen Process keinen speciellen Anhaltspunkt gab, glaubte er, dass Aortenentartungen, ungeachtet des normalen Zustandes der Herzklappen, dennoch von der Syphilis abhängig sein können, wenn in anderen Organen gleichzeitig syphilitische Erscheinungen wahrzunehmen waren. Umsomehr setzt Beer diesen Zusammenhang voraus, indem er ähnliche kleine Atherome nicht blos bei Leichen Syphilitischer, aber auch bei an Typhus Verstorbenen gefunden hat; das ist, wenn im Organismus die Anlage zur Bindegewebshypertrophie, zu albuminösen Infiltrationen und zur Fettbildung gegeben ist (l. c. pag. 68 u. 104).

Die Exulcerationen und Narben im Colon transversum und Rectum, die beim dritten Sectionsbefunde zu sehen waren, sind unbedingt syphilitischen Ursprungs, sie erweisen nämlich alle die Merkmale, die Virchow für Ulcera syphilitica recti als charakteristisch annimmt (l. c. pag. 416).

Am Schlusse dieses Aufsatzes will ich noch in Kurzem der Pseudosyphilis pulmonum Erwähnung machen. Dass im Allgemeinen die Syphilis der Lungen zu den selten vorkommenden Erscheinungen gehört, habe ich bereits zugeben müssen, zu den noch selteneren aber gehört diese Form, in welcher die Syphilis in den Lungen idiopathisch ohne andere Anzeichen der constitutionellen Syphilis im Organismus sich entwickelt. Solche Lungensyphilis par excellence kann nur von primär entstandenen Gummata in der Lunge abgeleitet werden, nur die Anamnese, der Krankheitsverlauf u. s. w. ermöglichen Diagnose und Behandlung. Dagegen ist die Diagnose aller übrigen syphili-

tischen Lungenphthisen mit Hülfe der angegebenen Thatsachen ohne Schwierigkeiten zu bewerkstelligen.

Kommen im Verhältniss zur gewöhnlichen wahren Lungenphthise die syphilitischen Formen selten vor, so treffen wir dagegen um so öfter genuine Lungenphthise bei Individuen an, die mit Syphilis behaftet waren. In solchen Fällen entwickelt sich die Phthisis oder in verhältnissmässig kurzem Zeitraume (einige Monate bis 1 Jahr), nach erfolgter hochgradiger Desorgination, zu welcher die Syphilis mit der zu energischen antisyphilitischen Cur beigetragen haben, oder in mehreren Jahren später in gänzlicher Unabhängigkeit von den früher abgelaufenen syphilitischen Leiden. In neuester Zeit, wo das Studium der Lungensyphilis an der Tagesordnung ist, wurden sowohl bei uns wie auch in Deutschland, viele Fälle chronisch verlaufender Lungenphthisen zur Kategorie der syphilitischen gerechnet, und ungeachtet des vorgeschrittenen Stadiums eine antisyphilitische Behandlung verordnet, die natürlicherweise erfolglos bleiben nur zu oft den örtlichen und allgemeinen Zustand sehr verschlimmern musste. Auf solche Fälle, die ich Pseudosyphilis pulmonum benennen würde, habe ich meine besondere Aufmerksamkeit gerichtet. — Während meines vierjährigen Aufenthaltes in Görbersdorf, wo ich Hunderte von Phthisikern zur Beobachtung bekam, forschte ich mit grösster Genauigkeit nach einer früheren syphilitischen Krankheit. Bei allen diesen Kranken, die mich versicherten, die Syphilis gänzlich überstanden zu haben, bei welchen aber während ihres längeren oder kürzeren Aufenthaltes die gegen die gewöhnliche Phthisis gerichtete Behandlung keine Linderung schaffte, habe ich mich zu antisyphilitischen Mitteln entschlossen, und das Jodkalium in verschiedenen Dosen in Anwendung gebracht. Ich muss aber bekennen, dass ich bei keinem meiner Kranken die geringste Besserung wahrgenommen habe, bei vielen trat im Gegentheil starke Verschlimmerung ein, so dass ich von der weiteren Behandlungsweise abstehen musste. Im Hospitale zum Heiligen Geiste in Warschau beschäftigte ich mich mit dieser Krankheitsform noch ferner und zahlreiche an vermeintlichen Syphilitikern ausgeübte Sectionen bestärkten mich um so mehr in meinen Ansichten, als ich nur Veränderungen fand, die der eigentlichen caseösen Lungenphthise zugehören. Aus diesen Gründen also und bestärkt durch meine zahlreichen Erfahrungen muss ich nachdrücklich bestreiten, dass bei jedem einst syphilitischen Phthisiker Lungensyphilis vorausgesetzt werden darf. Jede hier angewendete specifische Behandlung kann nur die fatalsten Folgen nach sich ziehen, in deren erster Reihe Verdauungsbeschwerden und sogar gänzliches Darniederliegen der Darmthätigkeit stehen, wie ich solches nach dem Gebrauche grösserer Gaben von Protojoduret hydrargyri bei vermeintlich syphilitischen Phthisikern gesehen habe. Die Beweggründe zur antisyphilitischen Behandlung suchen ihre Anhänger in dem Umstande, dass gewöhnliche Phthisen ganz unheilbar bleiben, durch Syphilis aber veranlasste mit entsprechenden Mitteln behandelt, der Heilung entgegengehen könnten. Meiner Ansicht nach sind diese Folgerungen unlogisch und falsch; denn ausser dass ich den von Prof. Rosner festgestellten Grundsatz in Erinnerung bringe, demzufolge die Diagnose keineswegs von der Wirkungsweise der Heilmittel abzuleiten, sondern die Indication zu derselben der Diagnose unterzuordnen ist, darf man nicht vergessen, dass bei dem jetzigen rationellen Standpunkt der Therapie es möglich geworden ist, in vorgeschrittenen Lungenphthisen nicht nur eine mehr oder weniger bedeutende Besserung zu erzielen, sondern auch in beinah hoffnungslosen Fällen auf längere Zeit den Fortschritt der Krankheit aufzuhalten. Dazu dienen uns unter allen Bedingungen die stärkenden Mittel, aber keine die Plastik verringernde antidyskrasische Behandlungsmethode. Ferner muss man zugeben, dass, wie meine obigen Beobachtungen erwiesen, auf syphilitischem Boden entstandene Lungenschwindsucht durch die specifischen Curmethoden oft keine Besserung erlangen, und hier auch die roborirenden Mittel ausschliesslich indicirt sind.

Ich bin also der festen Meinung, dass das rücksichtlose und a juvantibus et nocentibus höchst schädliche Verordnen von Jod und Mercurialpräparaten bei syphilisverdächtigen Lungenleidenden unbedingt zu verwerfen ist, und dass die Diagnose der Lungensyphilis nur in der speciellen genauen Analyse der Krankheitssymptome sich begründen muss. — Mit vorliegender meiner Ausarbeitung glaube ich hiezu Einiges beizutragen, erreicht zu haben.

V. Die Wahrheitsliebe der Humanaster.

Verehrter Herr Redacteur!

Kennen Sie den Thier- und Menschenfreund, Organ des Internationalen Vereins zur Bekämpfung der wissenschaftlichen Thierfolter. Verantwortlicher Redacteur E. von Weber in Dresden? — Gewiss Sie kennen dieses ausserordentliche Blatt, welches allmonatlich erscheint, und vierteljährlich für 50 Pfennige, oder auch umsonst zu haben ist, wenn man es nämlich, wie ich es zu thun pflege, als literarische und sittliche Contrebande in öffentlichen Localen, wo es gratis ausgelegt wird, brevi manu confiscirt. In der kürzlich erschienenen No. 8 des III. Jahrgangs dieser vortrefflichen, ganz auf der Höhe unseres Jahrhunderts stehenden Zeitschrift findet sich nun auf Seite 59 folgende nach Form und Inhalt in gleicher Weise hervorragende Mittheilung:

Menschen-Vivisection.

„Vor ca. 8 Jahren wurde von einem Judenarzte ein in einem Hospital in Osnabrück verstorbener Schlosser, Alexander Steegmann, nach der Aussage seiner Schwester und Mutter, in scheintodtem Zustande lebendig secirt: er schwamm in seinem Blute. Als die Mutter, die schwergeprüfte Wittwe eines Arztes, dem betreffenden Unmenschen Vorhalt wegen seines Thuns machte, sagte er ganz erstaunt: „So, das war der Sohn eines Arztes!“ „Und wenn er der Sohn eines Bettlers gewesen wäre, hätten Sie solches nicht thun dürfen!“ sagte die Mutter. Ein älterer Sanitätsrath, den man über diese Sache um seine Meinung fragte, sagte: solches käme öfters vor. — Warum ist jener Fall aber nicht gerichtlich verfolgt worden; der betreffende Arzt hätte Weib und Kind des armen Schlossers zeitlebens versorgen müssen. — Hieraus sieht man wieder, wozu die Vivisection führt.“

Trotz der bodenlosen Albernheit dieser reizenden Erzählung veranlasste mich dennoch die geradezu ruchlose Bosheit, die gleichzeitig bei ihr zu Tage tritt, der Angelegenheit näher zu treten, und beehre ich mich, auf Grund actenmässiger Erhebungen, zur Sache Folgendes anzuführen:

Am 30. September 1874 fand der schwer erkrankte Schlosser Alexander Steegmann Aufnahme in dem städtischen Krankenhaus zu Osnabrück, und verstarb daselbst am 2. October ej. ann.

Da die Diagnose bei dem körperlichen Zustand des Kranken mit voller Sicherheit nicht gestellt werden konnte — derselbe war dem Krankenhaus als im letzten Stadium der Schwindsucht befindlich überwiesen! — so wurde die Section der Leiche durch den zu jener Zeit am Krankenhaus als Assistenzarzt thätigen Herrn Dr. P. gemacht, der sich damals bereits, wie auch noch heute mit Recht der vollsten Achtung seiner Collegen, wie aller Wohlgesinnten erfreut. Die Section ergab hochgradige Stenose und Insufficienz der Aortenklappen, bedeutende excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels, Muskatnussleber, und als nächste Todesursache: Lungenödem.

Etwa 5 Wochen nach dem Tode des pp. Steegmann, und zwar unter dem 9. November 1874 reichte die Mutter des Verstorbenen, eine verwittwete Frau Dr. Steegmann, bei der Königlichen Landdrostei eine Beschwerde des Inhalts ein, dass

1. der Wittwe ihres Sohnes, welche den Kranken am 2. October Morgens $8^1/_2$ Uhr hätte besuchen wollen, und die bei dieser Gelegenheit erst von dem bereits um $5^1/_2$ Uhr früh erfolgten Ableben desselben Kenntniss erhalten habe, der Zutritt zur Leiche seitens der Hospital-Verwaltung verweigert worden sei; dass

2. als am 4. October die Wittwe des Verstorbenen, in Begleitung der Schwester desselben, im Krankenhaus sich eingefunden hätte, um den Leichnam zu beerdigen, ihnen die mit dem Ankleiden der Leiche beauftragte Frau L. entgegengekommen wäre, und mit Ausrufen, wie: es ist schrecklich, unmenschlich etc. den Leidtragenden gesagt habe, dass die Leiche ganz zerschnitten sei, und in ihrem Blute liege; dass

3. auch der Tischler H., welcher den Sarg angefertigt, und die Leiche hineingelegt hätte, sich entrüstet über die derselben wiederfahrene Behandlung geäussert habe; dass endlich:

4. die Section bereits 3 Stunden nach dem Tode des Verstorbenen durch den betreffenden Arzt bewirkt worden sei.

„Da, soviel mir bekannt — so schliesst die Beschwerdeschrift — eine Leiche erst nach 48 Stunden geöffnet werden darf, erscheint beregte Handlungsweise um so strafbarer, als wenigstens die Möglichkeit Platz greift, dass hier nur ein Scheintod vorlag.

Schon die Thatsache, dass die Leiche zerschnitten in ihrem Blute lag, und nicht wieder zusammengenäht war, zeugt von einer Rohheit, gegen die sich jedes menschliche Gefühl empört, und die in einem Krankenhaus wahrlich nicht am Platze ist. Ich kann mich deshalb des Gedankens nicht erwehren, dass mein Sohn, weil er 3—4 Tage fast ohne Nahrung gewesen ist, und weil bei dem Oeffnen desselben das helle Blut floss, nur ohnmächtig resp. scheintodt gewesen ist, dass das Messer des Arztes seinem trüben Dasein ein Ende gemacht hat etc.“

Die Königliche Landdrostei sandte diese befremdliche Beschwerde an den Magistrat zu weiterer Untersuchung des Falles ein, und berichtete letztere Behörde unter dem 27. November ej. ann. auf Grund polizeilicher Vernehmung sämmtlicher betheiligten Persönlichkeiten, dass die gesammten Angaben der Mutter des Verstorbenen auf Unwahrheit beruhten, so dass die Königliche Landdrostei unter dem 21. Dec. ej. ann. die Beschwerdeführerin mit ihrer vollständig aus der Luft gegriffenen Anklage abwies.

Aus den Zeugenaussagen ergab sich, dass die Section nicht 3 Stun-

den nach dem Tode, sondern erst am Nachmittag des Todestages, oder sogar erst des nächstfolgenden Tages stattgefunden hatte, dass dieselbe ferner durchaus lege artis an Brust und Bauchhöhle vollzogen, die Leiche namentlich auch vorschriftsmässig wieder zugenäht war; dass die Angehörigen am Morgen nach erfolgtem Ableben gar nicht den Wunsch geäussert hatten, die Leiche zu besichtigen, und ihnen der Zutritt zu derselben niemals verweigert wurde; dass endlich weder die Todtenwäscherin L. noch auch der Tischler H. Aeusserungen, wie die angegebenen, gethan haben, es auch durchaus in Abrede stellten, irgend einen Grund gehabt zu haben, derartige Aeusserungen zu thun. —

Dahingegen stellte sich bei der Untersuchung heraus, dass nur die Angehörigen des Verstorbenen selber ein Vorwurf der Pflichtversäumniss trifft, indem sie es unterliessen, Alles zur Beerdigung rechtzeitig, wie sie es gesollt, und wie sie es auch übernommen hatten, vorzubereiten. Zwischen dem Arzt, welcher die Section ausgeführt hatte und der verwittweten Frau Dr. St. war überhaupt nie ein Wort gewechselt. Erst längere Zeit nach der Beerdigung des pp. Steegmann hatte eine Frau den Assistenzart Dr. P. im Krankenhaus aufgesucht, sich ihm als die Schwester des Verstorbenen vorgestellt, und ihn befragt, ob es wahr sei, dass die Leiche ihres Bruders ganz zerschnitten worden sei, wie „Jemand" erzählt habe. Herr Dr. P. setzte der Frau in freundlichster Weise das Unrichtige dieser Behauptung auseinander, worauf die Frau sich vollständig beruhigt erklärte, „zumal ihr als der Tochter eines Arztes der Gedanke einer Section nichts Schreckhaftes habe."

Dies der Thatbestand, aus welchem Herr von Weber, der sich in seinem bekannten Werk „die Folterkammern der Wissenschaft" seiner „sorgfältigen Quellenstudien" rühmt, jenen „Mischmasch von Unverstand und Tücke"[1]) zusammensetzte, den er in seiner sauberen Erzählung dem grossen Publikum zu bieten wagte.

Da aber die vorstehende Geschichte in so höchst anschaulicher Weise den Geist kennzeichnet, welcher die Humanaster beseelt, deren unsinniges und schädliches Treiben sich keineswegs auf die wüthende Befehdung einer unentbehrlichen Forschungsweise beschränkt, sondern einzig darauf gerichtet ist, Hass und Verachtung gegen die Aerzte, und gegen die ärztliche Wissenschaft zu erregen, hielt ich es für geboten, die Sache so eingehend und ausführlich zu behandeln. Ich würde mich freuen, wenn Sie, verehrter Herr Redacteur, durch Abdruck meiner Mittheilung in Ihrem geschätzten Blatte, dazu beitragen wollten, den „Thier- und Menschenfreund" vor der Oeffentlichkeit zu brandmarken, und als das hinzustellen, was er thatsächlich ist, nämlich ein Organ der Lüge und des verwerflichsten und abgeschmacktesten Fanatismus, dem es keineswegs um einen vielleicht missverstandenen guten Zweck, sondern lediglich um die Befriedigung leidenschaftlicher Verfolgungssucht zu thun ist.

Genehmigen Sie, dass ich mit den Versicherungen meiner vorzüglichsten Hochachtung mich beehre zu zeichnen, als Ihr

aufrichtig ergebener Rigler.

VI. Zur Frage von der Verbreitung und Uebertragbarkeit der Lungenschwindsucht.

I.

Ergebnisse der Schwindsuchtsstatistik des Vereins Schleswig-Holstein'scher Aerzte. Separatabdruck aus Nr. 9 der Mittheilungen des Vereins, Heft VI und VII. 1881.

Ref. P. Boerner.

Der Verfasser Prof. Dr. Bockendahl geht davon aus, dass der ursprüngliche Gedanke, welchen Prof. Bartels bei Anregung einer Statistik der Schwindsucht in den Herzogthümern Schleswig-Holstein zu verwirklichen gedachte: ein Bild von der Häufigkeit der Schwindsucht in den einzelnen Theilen der nach der Bodenbeschaffenheit, Lebensweise der Bevölkerung und Witterungseinflüssen vielgestaltigen Provinz zu gewinnen, von Anfang an hätte aufgegeben werden müssen, weil nur $^1/_3$ beziehungsweise $^1/_5$ der Karten über die Berichtsjahre 1877—1879 einlief. Die Bearbeitung des Kartenmaterials geschah daher in einer anderen Richtung, und zwar nach der ätiologisch-pathologischen Seite. Aber trotz dieser Veränderung des leitenden Gesichtspunktes sind die Ergebnisse ausserordentlich werthvoll. Wenn wir noch einmal auf diese Untersuchungen zurückkommen, so geschieht es aber ausserdem auch um deswillen, weil die Bearbeitung ihrer Resultate ein Muster klarer objectiver Behandlung solcher Fragen ist, und weil Herr Bockendahl in seinem Vortrag gewissermaassen ein allgemeines Programm über die Collectivuntersuchungen über die Phthise giebt, welches auch jetzt nach den neuesten Erwerbungen der ätiologischen Pathologie noch der höchsten Beachtung würdig ist. Bekanntlich betonte Herr B. schon damals 1881, dass das pathologische Experiment die Medicin gezwungen habe, in der Tuberculose eine Infectionskrankheit zu erkennen, so dass die Entstehungsursache derselben nicht mehr lediglich in der erblichen Uebertragung befunden werden könne, sondern nur dann, wenn der Weg der Infection als ausgeschlossen bezeichnet werden müsse. Von der Erblichkeit der Tuberculose ist Herr B. andererseits genügend überzeugt und zwar sowohl wegen der nicht selten vorkommenden Fälle von Tuberculose bei Neugeborenen und in den ersten Lebensmonaten, sondern auch durch klinisch kaum anderweitig zu deutende Fälle. Indessen auch bei allen scheinbar vererbten Fällen verlangt er, dass man sorgsamst eine Quelle der Infection nachweise. Diese sei unter anderen zu suchen in der Milch tuberculöser Mütter und es erscheint ihm wahrscheinlich, dass die durch den Genuss derselben erfolgende Infection zunächst in den Mesenterialdrüsen die zur Tuberculose führenden Verkäsungsprocesse hervorruft, während man nicht vergessen darf, dass der Process, um zur Tuberkelausscheidung zu gelangen, Zeit erfordert. B. verweist hier auf die Beobachtungen Epstein's, denen zufolge bei Kindern tuberculöser Abstammung, wenn sie an die Brust gesunder Ammen gelegt und der Gemeinschaft tuberculöser Individuen entzogen wurden, es niemals zur Tuberkelbildung komme, während solche regelmässig gefunden wurde, wenn die Kinder an der Brust ihrer tuberculösen Mütter belassen wurden. Mit Recht verlangt B., dass man jedenfalls bei der Erforschung der Tuberculose fortan allemal die Ernährung der Säuglinge mit anzugeben habe.

Nicht an und für sich eine jede Tuberculose eines Menschen, dessen Eltern tuberculös waren, kann schon deshalb als eine hereditäre angesehen werden, sondern es muss nach den allgemeinen Erwerbs- und Ernährungsverhältnissen, nach den Wohnungen, nach der gewerblichen Thätigkeit, nach anderweitigen Ernährungsanomalien der Eltern, als der Tuberculose, ob sie Blutsverwandte oder bei der Zeugung des Betreffenden bereits hochbetagte Menschen gewesen seien, gefragt werden. Dadurch schon ist die Annahme nach B. zugelassen, dass alle depotenzirenden Einflüsse geeignet erscheinen, diejenige eigenthümliche Stimmung in der elementaren Ernährung des Körpers wach zu rufen, durch welche entzündliche Processe, im Widerspruch zu dem gewöhnlichen Verlauf, zur Verkäsung und Tuberkelbildung führten. Es erscheint B. daher nicht ohne Bedeutung, dass nach den 50jährigen Erfahrungen der Gothaer Bank von 327 Versicherten, bei welchen Hagerkeit mit mehr oder weniger phthisischem Habitus bei der Aufnahme notirt worden war, 114 Fälle = 34,9 Proc. phthisisch, 48 Proc. durch Lungenkrankheiten überhaupt zu Grunde gegangen sind.

Wäre die Abstammung von tuberculösen Eltern indessen etwas Gleichgültiges, fährt B. dann fort, so wäre auch zu erwarten, dass alle allgemeinen Schädlichkeiten eben so häufig bei der hereditären wie bei der erworbenen Krankheitsform sich zeigten, immer vorausgesetzt, dass die Beobachtungsreihe eine genügend grosse ist. B. theilt nun sein Material ein in solche Schwindsuchtsfälle, bei denen, sei es bezüglich der Eltern oder deren Geschwistern, sei es bezüglich der beiderseitigen Grosseltern, irgend ein Schwindsuchtsfall notirt worden ist und nennt diese die „ererbten" und in solche, bei welchen das nicht der Fall und bezeichnet sie als „erworbene". Er zieht bei dieser Gelegenheit den Schweizer Bericht bei, durch den festgestellt wurde, dass, wo die Verhältnisse bestimmt werden konnten, die erworbenen Fälle die ererbten nur um wenige Procente überstiegen. Dies trifft auch für Schleswig-Holstein zu, nur dass diese Provinz, arm an Industrie, noch weniger erworbene Schwindsuchtsfälle zeigt als die Schweiz. Letztere ist in dieser Provinz in den Städten häufiger als auf dem Lande und auf dem Lande neigt das Uebergewicht sich den ererbten Formen zu, bei den Männern zeigt sich ein vollkommenes Gleichgewicht, während die Frauen des Landes vor der erworbenen Form geschützter erscheinen. Alle Frauen sind weniger der erworbenen Schwindsucht unterworfen als die Männer. Weiterhin stellt er fest, dass die ererbte Schwindsucht bereits vor vollendetem 30. Lebensjahr weit über die Hälfte ihrer Opfer weggerafft und dass nach dem 50. Lebensjahr kaum mehr als ein Zehntel derselben noch am Leben ist. Bei der erworbenen Form sind gleichfalls die 20ger Jahre am meisten belastet, aber die Beisteuer der Krankheit zu den Todesfällen dauert bis ins Greisenalter hinein. Das weibliche Geschlecht stirbt rascher hin, als das männliche, noch rascher die Kinder von beiderseits tuberculösen Eltern.

Gerade der Umstand, dass die ererbte Phthisis das junge Leben bereits vorwiegend zerstört, bringt es nach B. vielleicht mit sich, dass im heirathsfähigen Alter (gerechnet vom 20. Jahre ab) der Unterschied,

[1]) Cfr. Friedrich Goltz, Prof. „Wider die Humanaster" Strassburg 1883, S. 2.

in welchem wir unter den Erworbenen und den Ererbten Verehelichte, Verwittwete und Geschiedene finden, nicht so auffallend hervortritt, wie von vorn herein etwa erwartet werden konnte.

Für die Möglichkeit einer Infection durch den schwindsüchtigen Ehegatten führt B. folgende Zahlen an. Bei 938 Eheleuten, welche an erworbener Schwindsucht zu Grunde gingen, war in 101 Fällen der andere Ehegatte schwindsüchtig, demnach in 10,8 Proc. bei 729 der ererbten Fälle 33 mal, demnach in 4,5 Proc.

Die Analyse der erworbenen Schwindsuchtsfälle erweist, dass Ehemänner in 8,1 Proc. von ihren schwindsüchtigen Frauen inficirt, Ehefrauen von ihren Männern aber in 13,2 Proc.; beides kam auf dem Lande häufiger vor. Möglich, dass das Zusammenschlafen von Eheleuten in einem Bette auf dem Lande mehr der Sitte entspricht, in der Stadt mehr aus Noth geschieht. Die geringere Widerstandsfähigkeit des Weibes gegen die Schwindsucht kann aus B.'s Beobachtungen vermuthet werden.

Er resumirt weiterhin, dass beim Weibe die erbliche Schwindsucht überwiegt, dass das Weib früher derselben erliegt, dass es weniger der Infection durch den Mann widersteht, und, dass es in der Uebertragung der Krankheit durch Vererbung den väterlichen Einfluss weit hinter sich lässt, und seine Krankheitsanlage mehr den Töchtern, als den Söhnen mitgiebt.

Was den Verlauf der Lungenschwindsucht anlangt, so zeigen nach B.'s Material die Söhne schwindsüchtiger Mütter und die Töchter schwindsüchtiger Väter am seltensten chronischen Verlauf der Krankheit. Ferner wird die ganze acut verlaufende Phthisis nach den 30ger Jahren bereits seltener und von dort an zeigt sich die chronische immer häufiger, während das Geschlecht ohne erheblichen Einfluss auf den Verlauf zu sein scheint. Theilt man die Phthisis auch diesbezüglich ein wieder in ererbte und erworbene, so scheint aus den Tabellen hervorzugehen, dass die Phthisis in allen Lebensaltern erworben werden kann, daher auch in den höheren Altersstufen mehr acut verlaufende Formen aufweist, als die ererbte.

Bei der Erörterung der Ursachen, durch welche die Schwindsucht erworben zu werden scheint, betont B., dass wir uns gar nicht wundern, wenn in Familien mit erblicher Phthisisanlage ein Kind nach dem andern der Krankheit zum Opfer fällt, dagegen denselben Umstand bei anlagefreien Familien für eine Ausnahme halten, für die in jedem Einzelfalle nach den erklärenden Thatsachen geforscht werden müsse. Er findet nun, dass die Zahl der an der Tuberculose zu Grunde gegangenen Mitglieder der Familien in den erblich belasteten mehr als doppelt so gross war als in den erblich freien. Was die Schädlichkeiten des Berufes anlangt, so wählte B. solche Berufe aus, deren Schädlichkeit für die Lunge nicht bezweifelt wird: für die Männer Metall- und Glasschleifer, Bild- und Steinhauer, Tuchmacher, Spinner und Weber, Hutmacher, Sattler, Holzdrechsler, Buchdrucker, Lithographen, Uhrmacher, Glasbläser, Musiker auf Blasinstrumenten, Müller, Bäcker, Goldschmiede, Klempner, Wirthe und Kellner, Bureauarbeiter, Lehrer, Schneider, Schuster und Cigarrenmacher.

Er zählte die Fälle ab, welche vermöge des Alters noch keinen Beruf treiben konnten und fand

von den erworbenen Formen 781 Männer mit 259 ob. Berufe = 33 Proc.
von den ererbten „ 607 „ „ 174 „ „ = 29 Proc.

Bei den Weibern zählte er zu den schädlichen Berufsarten: Näherinnen, Putzmacherinnen, Schneiderinnen, Plätterinnen, Wäscherinnen und Arbeiterinnen in Gespinnstfabriken und erhielt:

von den erworbenen Formen 665 Weiber mit 97 ob. Berufe = 15 Proc.
von den ererbten „ 608 „ „ 75 „ „ = 12 Proc.

Zog er von, an sich in Bezug auf die Lungenschwindsucht für unschädlich gehaltene Berufen diejenigen hinzu, bei denen durch Durchnässung, Schiffbruch, Erkältung angeblich das Uebel entstanden war, dann würden die Verhältnisszahlen bei den Männern auf 38 u. 32 Proc. wachsen, zog er auch die übermässigen Anstrengungen in irgend einem Berufe hinzu, auf 40,5 Proc. u. 32,7 Proc. Bei den Weibern traten diese Verhältnisse mehr in den Hintergrund, dahingegen spielt das Gebären hier eine wesentliche Rolle. Sechs, beziehungsweise neun Procent geben das Wochenbett als den Anfang der zum Tode führenden Erscheinung an.

Trunkfälligkeit, ausschweifendes Leben und rasender Tanz wird bei den Männern in 9 Proc. der erworbenen, 5 Proc. der ererbten Phthisis als Ursache angegeben, bei den Weibern dort mit 2, hier mit 1 Proc.

Die allgemeinen Ernährungsverhältnisse waren auch in Schleswig-Holstein für das Entstehen der Phthisis von grösster Bedeutung. Die Ungunst des Lebenserwerbes tritt besonders hervor bei den erworbenen Formen und bei diesen wirkt sie besonders auf das weibliche Geschlecht. Die Wohnungsverhältnisse resp. ihre Beschränktheit und ihre Feuchtigkeit üben einen grösseren Einfluss aus auf das weibliche Geschlecht, ihre Beschränktheit kommt mehr den Städten zu, Feuchtigkeit mehr dem Lande. In beiden Rücksichten findet sich die Ungunst der Verhältnisse; vor allem bei den erworbenen Formen.

	Proc. beschr.	Proc. feucht.
Bei 1608 erworb. Form. waren die Wohnungen	46	33
bei 1508 ererbt. „ „ „ „	43	31

Von früheren Krankheiten bei Phthisikern wurden genannt:

	bei der erworbenen Form der Phthise 1709	erererbten Form der Phthise 1583
Scrofeln, Gelenk- und Knochenleiden	96 Mal	52 Mal
Pleuritis	33 „	14 „
Pneumonie	44 „	14 „
Chron. Catarrh.	12 „	3 „
Typhus	14 „	6 „
Chlorose und Anaemie	21 „	16 „

VII. Ueber die Verhandlungen der deutschen Naturforscherversammlung bringen wir heute den Beginn unseres Originalberichtes über die allgemeinen Sitzungen, dem Specialberichte über die Sectionen folgen werden. Von anderer Seite wird uns mitgetheilt, dass der Verlauf besonders in Folge der Lage Freiburgs und des ausserordentlichen Entgegenkommens sowohl der Universitätsmitglieder wie der Einwohner ein vortrefflicher gewesen ist, dass man aber auf mehr Theilnehmer gerechnet hatte. Unter den Anwesenden sind genannt: aus Strassburg die Professoren Freund, Jolly, Kohts, Kuhn, Waldeyer u. de Bary, Tübingen war durch Eimer und Liebermeister, Würzburg durch Maas und Kirchner, München durch Ranke und Rothmund, Basel durch Kollmann, Bern durch Demme, Flesch, Lichtheim, P. Müller, Zürich durch v. Meyer, Heidelberg durch Erb, Jurasz, Moos, Oppenheimer, Weil, Jena durch Bardeleben und O. Hertwig, Göttingen durch Reinke, Breslau durch Berger und Roux, Halle durch Solger und Graefe, Leipzig durch Heubner, His, Hofmann, Weigert, Reclam, Berlin durch Eulenburg, Fritsch, Henoch, Küster, C. Friedlaender, Basel durch Burckhard-Merian, Dorpat durch Reyher, Wien durch Bandl, Erlangen durch Zenker, Bonn durch Rumpf, Kiel durch Heller, Rostock durch Schatz, Giessen durch Kaltenbach und Riegel vertreten. Simpson war aus Edinburgh gekommen. Bekanntlich hatte sich die Geschäftsführung der diesjährigen Versammlung ganz im Sinne des in Jena zurückgewiesenen Antrages faktisch dafür entschieden, die eigentliche Versammlung nur 4 Tage dauern zu lassen. Durch die Annahme eines von Professor Zenker gestellten Antrages sind die 4 Tage wieder um 2 vermehrt worden, so dass ein erheblicher Unterschied gegen früher nicht mehr besteht. Das Urtheil über diesen Beschluss behalten wir uns vor, bis uns der genaue Bericht über die Debatte zugekommen ist. Sehr erfreulich ist die Wahl Magdeburgs zum nächsten Versammlungsort. Die Nähe der Universität Halle mit ihren Kliniken und Instituten wird gerade Aerzte nach Magdeburg ziehen, welche Stadt andererseits in ihrem vortrefflichen Krankenhause und ihren zahlreichen naturwissenschaftlichen und hygienischen Einrichtungen auch an und für sich Anziehungskraft genug besitzt.

VIII. Von den wissenschaftlichen Commissionen zur Erforschung der Cholera in Aegypten sind in der letzten Zeit wieder Nachrichten eingetroffen. Die französische Commission war anscheinend noch nicht in der Lage, die von Herrn Pasteur so emphatisch angekündigten ausführlichen Mittheilungen zu übersenden, hat aber einen beklagenswerthen Todesfall erfahren, der die allgemeine Theilnahme in Anspruch nehmen muss. Herr Thuillier ist, während er sich eben zur Abreise vorbereitete, von der Seuche ergriffen worden und erlag ihr, ein Opfer wissenschaftlicher Forschung, binnen kurzer Zeit am 18. September. Geboren am 4. Mai 1856 in Amiens war Thuillier von 1877—1880 ein ausgezeichneter Schüler der Ecole normale zu Paris, die er als Professeur agrégé der Physik verliess, um sofort zu ihr als Präparateur des Laboratorium der physiologischen Chemie zurückzukehren, dem bekanntlich Pasteur vorsteht. Thuillier, der also niemals Medicin oder auch nur Physiologie studirt hat, wurde demnächst mit Chamberland und Roux durch seinen Chef an den Arbeiten desselben betheiligt und assistirte ihm besonders auch im Mai 1881 bei den Impfungen in Pouilly le Fort. Hier erwarb er sich das Vertrauen Pasteur's in so hohem Grade, dass dieer ihn mit den Impfungen in Ungarn Mai 1881 betraute (diese Wochenschrift 1882 S. 24 ff.) und ebenso mit denen in Packisch und Borschütz April und Mai 1882 (ebendas. S. 421 ff.). Sein Name verknüpft sich ausserdem besonders mit den Untersuchungen Pasteur's über Rouget du porc und den sogenannten Typhus der Pferde.

Von der deutschen Commission, deren Mitglieder sich des besten Wohlseins erfreuen, hören wir, dass dieselbe im griechischen Hospital eifrigst mit ihren Arbeiten beschäftigt ist. Es wäre voreilig zu prophezeien, welche Resultate durch sie erzielt, dass sie nicht ohne Bereicherung für die Wissenschaft bleiben werden, darf man wohl mit Sicherheit erwarten.

IX. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Original - Bericht
von
Dr. Leopold Laquer - Frankfurt a. M.

I.

Mit einem sehr interessanten Vortrage über „die Symbiose im Thierreich" hatte Professor Hertwich-Jena den wissenschaftlichen Theil der ersten Sitzung eingeleitet; vorausgegangen waren die officiellen Ansprachen des Geschäftsführers Herrn Prof. Claus, des Vertreters der Grossherzogl. Bad. Staatsregierung Präsidenten Nokk, des Herrn Oberbürgermeister Schuster und des Herrn Prorector Dr. Weismann. — Durch den Ausfall der Gedächtnissrede auf Wöhler war dann der Medicin der zweite Platz eingeräumt worden.

Herr Prof. Liebermeister-Tübingen sprach über die neueren Bestrebungen in der Therapie: „Nach alt hergebrachter Sitte", so begann der Redner seinen Vortrag, werden in den allgemeinen Sitzungen unserer Versammlung neben den Vorträgen über Forschungsresultate von allgemeinem Interesse von Zeit zu Zeit auch solche gehalten, welche einen Ueberblick geben sollen über die Fortschritte oder die Umwandlungen, die in einzelnen Disciplinen im Verlauf der letzten Zeit stattgefunden haben. Ich möchte es heut versuchen, Ihnen mit kurzen Worten eine Uebersicht zu geben über die Umwandlung, welche die Therapie, das letzte practische Ziel aller medicinischen Wissenschaft erfahren hat, in Folge der epochemachenden Entdeckungen über das Wesen der Krankheiten, soweit wir sie den letzten Jahrzehnten verdanken. Es sind diese Umwandlungen noch in der Entwicklung begriffen; wir können die Ziele wohl sehen und die weitere Entwicklung vielleicht ahnen, aber Niemand weiss bisher mit Bestimmtheit das endliche Ergebniss vorauszusagen, und so werde ich nicht nur zu reden haben von den wirklichen Fortschritten der Therapie, sondern mehr noch und wohl hauptsächlich von den Bestrebungen, die in derselben zu Tage treten.

Die Therapie ist in ihrem theoretischen Theile abhängig von der Pathologie. Aber nicht immer haben die Fortschritte der Pathologie sogleich und unmittelbar entsprechende Fortschritte der Therapie zur Folge gehabt. Jene grosse Umwandlung in den pathologischen Anschauungen, welche die erste Hälfte unseres Jahrhunderts einnimmt, und die wir als den Uebergang von der alten symptomatologischen Medicin zu der pathologisch-anatomischen bezeichnen können, hat zunächst der Therapie scheinbar gar keinen Fortschritt gebracht. Als die anatomische Untersuchung der Krankheiten und der Krankheitsproducte sich immer mehr ausbreiteten, als die physikalische und chemische Diagnostik sich Bahn brach und die Aerzte in den Stand setzte, die durch die Krankheitsprocesse gesetzten Zerstörungen auch schon während des Lebens zu erkennen, da war die nächste Folge, dass die Jünger der Medicin daran verzweifeln mussten, mit den ihnen zu Gebote stehenden Mitteln diese Veränderungen zu verhüten oder das Zerstörte wieder herzustellen. — So brach die Periode des theoretischen Skepticismus und Naturalismus herein, und die exspectative Behandlung galt lange Zeit als die allein wissenschaftliche Methode. Es hatte somit den Anschein, als habe in Folge der Fortschritte in der Pathologie die Therapie einen Rückschritt gemacht. Erst eine spätere Zeit ist sich völlig dessen bewusst geworden, dass dieser scheinbare Rückschritt in Wirklichkeit der grösste Fortschritt war. Die Therapie hatte für alle Zeiten mit dem Dogmatismus der Schulen und Systeme gebrochen und nur das wirklich Thatsächliche in ihr hatte sich behauptet. — Denn die Medicin hatte sich aller therapeutischer Illusionen entledigt und begann mit selbstständiger Forschung und nach wissenschaftlicher Methode weiter zu arbeiten. —

So ist es allmählich gekommen, dass wir augenblicklich wieder in einem Uebergang begriffen und auf dem Wege sind den anatomischen Standpunkt zu Gunsten des aetiologischen zu verlassen. — Nicht mehr die anatomischen Veränderungen, welche bei den einzelnen Krankheiten gefunden werden, sind als das Wesen der Krankheit aufzufassen, sondern die Ursachen, durch welche diese Veränderungen veranlasst werden, und diese gilt es, zu behandeln resp. zu bekämpfen. Die Kenntniss von der Bedeutung der Mikroorganismen für die Aetiologie so vieler Krankheiten hat diese Umwandlung eingeleitet, und diese muss ihrerseits nothwendig auch in der Therapie die Anschauungen und Bestrebungen verändern. — Es wird also der Gegenstand meines Vortrages sein, zu erörtern, welche Umwandlungen in der Therapie in Folge dieser Entdeckung der Krankheitsursachen bereits stattgefunden haben oder voraussichtlich in der nächsten Zeit stattfinden werden.

Die Umwälzung, welche sich vollzieht, ist aber seit langer Zeit vorbereitet, sie kommt nicht etwa plötzlich und unerwartet, die allmähliche Entwickelung der ihr zu Grunde liegenden Anschauungen bietet eine Gewähr, dass wir's dabei mit keinem Umsturz des Bestehenden zu thun haben, sondern nur mit einer veränderten Deutung festbegründeter, unerschütterlicher Thatsachen. — Schon vor 21 Jahren sei der Vortragende in öffentlicher Disputation für die Hypothese des Contagium vivum eingetreten, vor 18 Jahren habe er beim Antritte seines Lehramts zu Basel den Nachweis zu liefern versucht, dass die Thatsachen, welche bis dahin über die Verbreitungsart der Volkskrankheiten bekannt waren, mit zwingender Nothwendigkeit zu einer Anschauung führten, welche als die Theorie des Contagium vivum bezeichnet werden müsste. Damals wurde diese Anschauung als phantastisch angesehen, heut ist sie durch die ausdauernde Arbeit zahlreicher Forscher für viele Krankheiten zur sicher constatirten Thatsache geworden.

Redner betont die Schwierigkeit, welche sich der Behandlung von Fragen gegenüber stelle, welche, wie die vorliegende, noch in lebhafter Entwicklung begriffen sei. Es wäre ihm demnach nicht möglich, über abgeschlossene Resultate zu berichten, vielmehr müsse er sich Indemnität erbitten, wenn er Dinge vorbrächte, die allgemeine Anerkennung noch keineswegs gefunden.

Wenn gewisse Krankheiten durch das Eindringen niederer Organismen in den menschlichen Körper entständen, so müsse die gegen sie gerichtete Therapie des Arztes natürlich vor Allem eine prophylaktische sein. — Dabei sei aber festzuhalten, dass diese Organismen in zwei grossen Abtheilungen sich geltend machen könnten. In erster Reihe kämen die ubiquitären in Frage, das sind diejenigen, die semper et ubique angetroffen werden — an jedem Orte sich vorfinden. — Dieselben seien auf den Körper nur dann von schädlichem Einfluss, wenn bei geschwächter Constitution ihre Vermehrung massenhaft erfolge. — Sie wirkten also nur dann, wenn sie in genügender Menge vorhanden und unter günstigen Lebensbedingungen sich befänden. — Der Vortragende demonstrirt ihre Wirkung an den bekannten Beispielen der Septicämie, Osteomyelitis etc. Im Gegensatz zu den ubiquitären bezeichnete er die Krankheitserreger von Malaria, Cholera, Typhus, Scharlach u. a. m. als endemisch-epidemische.

Um diese Krankheitserreger zu bekämpfen, dazu dienten die Maassregeln der öffentlichen Gesundheitspflege, welche dahin zielten, die Brutstätten der niederen Organismen zu beschränken, durch Verbesserung der Wohnhäuser, der Luft, des Grundwassers u. s. w. Ferner könne man wohl auch der Vermehrung der Mikroorganismen vorbeugen durch Desinfection. — Da man aber leider nicht im Stande sei, auf diesem Wege alle Krankheitskeime zu vernichten, so müsse man wenigstens ihr Eindringen in den Körper verhüten, durch Verbesserung des Trinkwassers, Verhinderung der Anhäufung von Unreinlichkeiten in Städten und Wohnräumen und Aehnliches mehr.

Doch dürfe man neben der Prophylaxe im allgemeinen bei einer einmal ausgebrochnen Epidemie auch die Schutzmaassregeln selbst für die von der Epidemie noch verschonten Landstriche nicht übersehen: man dürfe nicht, wenn z. B. — wie es geschehen — eine unsorgfältig und unzweckmässig eingerichtete Quarantäne ihren Zweck nicht erfülle, die Absperrung überhaupt für überflüssig halten. Eine solche Schlussfolgerung sei unzulässig. — Der Vortragende tadelt bei dieser Gelegenheit auf das Schärfste das Verhalten Englands, welches in Bezug auf die Maassregeln zur Verhütung der Cholera, seine Handelsinteressen höher gesetzt habe, als die Interessen der öffentlichen Wohlfahrt von ganz Europa. — Die für die einzelnen Infectionskrankheiten je nach ihrem Charakter besonders geltenden, den Aerzten geläufigen Absperrungs- und Schutzmethoden werden darauf ausführlicher besprochen.

Wenn aber der Infectionskeim im Körper seine relative Wirkung zu äussern anfange, dann sei die specifische Behandlung, soweit sie für einige wenige Krankheiten erprobt sei, am Platze; dann müsse das Chinin gegen Malaria, das Calomel gegen den Abdominal-Typhus, das salicylsaure Natron gegen den acuten Gelenkrheumatismus etc. etc. in Anwendung gezogen werden. —

Die Methode des directen Schutzes bestehe in der Vermehrung der körperlichen Widerstandsfähigkeit, z. B. Verhütung und Behandlung der Katarrhe, die einen so günstigen Boden für den Tuberkel-Bacillus abgeben. — Ferner in der Impfung, die nicht blos für die Pocken, sondern auch für die Cholera der Hühner und den Milzbrand von Pasteur erprobt, gefunden worden sei. —

Zum Schlusse erwähnt Redner noch der exspectativ-symptomatischen als derjenigen Behandlungsmethode, die die gefahrdrohenden Symptome durch geeignete Mittel zu beseitigen suche, und der alterirenden oder umstimmenden Therapie, die darauf ausgehe, die Constitution zu verbessern durch Trink-, Schwitz-, Bade-Kuren, diätetische und ähnliche Maassnahmen. —

Redner warnt noch vor voreiligen Schlüssen und mahnt zur sorgfältigen wissenschaftlichen Prüfung aller Heilagentien, von denen man

sich nach einer der von ihm präcisirten Richtungen einen Erfolg verspräche. — „Die Therapie, so schliesst Liebermeister, ist vorläufig noch eine meist empirische Wissenschaft, aber sie ist sich ihrer Ziele klar bewusst; alle Fortschritte, die sie macht, basiren auf den Fortschritten der gesammten medicinischen Wissenschaften, und darf man demnach, was die Bestrebungen der modernen Therapie beträfe, vertrauensvoll in die Zukunft blicken.“ —

Die einzelnen Sectionen, von denen die „für innere Medicin“ trotz der ihr durch den Congress „für innere Medicin“ jüngst erstandenen Concurrenz bei weitem wohl die meisten Theilnehmer aufwies, bedürfen speciellerer Berichte, die einer späteren Zeit verbehalten bleiben müssen. Erwähnenswerth erscheint es uns, zwei Themata hier zu erwähnen, bei denen die Geister der „Inneren“ ganz besonders auf einander zu platzen Gelegenheit fanden; es sind dies die „progressive Muskelatrophie“ und die Behandlung des acut. Gelenkrheumatismus durch Salicylsäure, über die in jener Section des Längeren verhandelt wurde. Ferner lieferte Prof. Weil-Heidelberg einen sehr schätzenswerthen Beitrag zu den Vererbungskrankheiten, indem er die Stammbäume einer an Diabetes insipidus leidenden Familie in vier verschiedenen Generationen demonstrirte: von 76 lebenden Mitgliedern der Familie litten 23 an Diabetes insipidus. — Die Affection war in diesen Fällen von ganz ausserordentlicher Intensität, ohne das Wohlbefinden der betreffenden Personen auch nur im Mindesten zu stören, im Gegentheil fast Alle erfreuten sich einer blühenden Gesundheit, so dass Prof. Weil mit Recht behaupten konnte, dass der Diabetes insipidus in dieser Familie die „gesündeste Krankheit“ sei, die ihm je vorgekommen. —

Die diesjährige Versammlung zählte etwa 700 Theilnehmer. — Ueber die Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes entspann sich eine lebhafte Debatte: Norderney und Gmunden in Oesterreich hatten Einladungen an die Geschäftsführung ergehen lassen, wurden aber abgelehnt, dagegen trug Magdeburg den Sieg davon. — Wer ausharret wird gekrönt, denn, wie von mehreren Rednern betont wurde, war diese Stadt schon mehrmals bei der obligirten Abstimmung über den nächstjährigen Naturforscher-Versammlungsort in der Minorität geblieben. — Das Feuerwerk am Waldsee, der auf diesem Waldsee unter den Klängen des bekannten Scheffel'schen Liedes schwimmende, bengalisch in seiner Peritonealhöhle beleuchtete Ichthyosaurus, der für die nächsten Tage projectirte Ausflug nach Badenweiler und das Bier in der alten Börse gehört leider nicht in die Section der Deutschen med. Wochenschrift.

X. Journal-Revue.

Pathologie und pathologische Anatomie.

3.

Marchand, Ein neuer Fall von Hermaphroditismus (H. spurius masculinus) am Lebenden beobachtet. Virch. Arch. Bd. 92, S. 286.

Eine $29\frac{1}{2}$ Jahre alte Person, Maria Raab, wurde als Mädchen erzogen, hatte aber seit dem 17. Jahre Neigung zum weiblichen Geschlecht, übte seitdem mehrfach erfolgreich den Coitus aus und möchte gern (sie steht unter Curatel) als Mann anerkannt werden. Es erscheinen an ihr männlich die Gesichtsbildung, der Kehlkopf, die Stimme, die Musculatur, weiblich das Kopfhaar, die Bartlosigkeit, die stark entwickelten Brüste, der Bau des Beckens. Die äusseren Genitalien lassen zunächst erkennen einen kleinen undurchbohrten Penis (grosse Clitoris?) der erectionsfähig ist, und ein doppeltes nach unten divergirendes und mit den kleinen Schamlippen jederseits zusammenfliessendes Frenulum. Von diesem und den weiter hinten ebenfalls verschmelzenden kleinen Schamlippen wird eine rautenförmige Grube umschlossen, in der die Urethra und dicht hinter ihr eine für einen englischen Katheter durchgängige Oeffnung liegt, durch die man in einen 9 cm langen, nach oben sich erweiternden, nicht mit der Urethra communicirenden Kanal gelangt. Letzterer ist durch Wasser prall ausdehnbar und an seinem oberen Ende liegt, durch das Rectum fühlbar, ein als Uterus anzusprechender Körper, an dessen oberem Ende rechts ein Fortsatz (Tube?) getastet werden kann. Rechts vom Uterus liegt ein dem Finger leicht entschlüpfender, platter Körper (Hode? Ovarium?), links ein weit kleinerer, nur zuweilen fühlbarer. Von Prostata oder Samenblasen ist nichts bemerkbar. Die erwähnten Theile der äusseren Genitalien werden umgeben von stark behaarten, wenig entwickelten grossen Schamlippen, in denen weder Hoden noch Samenstränge durchzufühlen sind.

Beim Coitus soll eine reichliche Ejaculation einer weisslichen Flüssigkeit erfolgen und eine ebensolche auch bei Pollutionen sich entleeren. Es gelang nicht, geeignetes Material zur Untersuchung des Charakters der Flüssigkeit zu erhalten.

Ohne Section kann selbstverständlich der Fall nicht beurtheilt werden. Verf. spricht sich aber mit Wahrscheinlichkeit dahin aus, dass die fragliche Person männlichen Geschlechtes sei, schliesst aber die Möglichkeit eines Hermaphroditismus verus lateralis nicht aus.

Kubassow, Beitrag zur Lehre von der doppelten Gebärmutter (Uterus didelphys.) nebst besonderer Würdigung der Aetiologie dieser Difformität. Virch. Arch. Bd. 92. S. 35.

Eine 28 Jahre alte Köchin, die mehrere Male geboren hatte, erkrankte an Febris recurrens, abortirte dem zweiten Monat entsprechend und starb im folgenden Fieberanfall. Der Uterus lag an normaler Stelle, hatte die gewöhnliche Configuration, und zu ihm gehörte eine weite glattwandige Scheide. Rechts neben und hinter ihm lag ein zweiter Sförmig gekrümmter Körper, der vom rechten Uteruswinkel bis zum rechten Scheidengewölbe herabreichte und als zweiter Uterus mit Scheide angesprochen werden musste. Er hatte eine deutliche Höhle mit reichlichen Palmae plicatae und war mit Cylinderepithel ausgefüllt und ausgekleidet. Auch die blind endigende Vagina hat Falten, vorwiegend in der Längsrichtung und ist mit Plattenepithel ausgekleidet. Beide Uteri sind am Fundus und am Cervix mit einander verlöthet, von ihren freien Rändern gehen die Ligamenta lata aus, worin die Tuben, deren Enden sich an der Hinterfläche des ganzen Präparates links durch ein erweitertes Schaltstück verwachsen erwiesen, ebenso wie die beiden dicht aufeinanderliegenden Ovarien.

Zur Erklärung der Entstehung der geschilderten Difformität wird ein die Hälfte der Arbeit einnehmender Auszug aus der normalen Entwicklungsgeschichte, speciell der Generationsorgane mitgetheilt, sodann die vorhandene Literatur besprochen und die Aetiologie des vorliegenden Objectes gefunden in einer frühzeitigen intrauterinen, um die Generationsorgane eingetretenen Entzündung, von der Reste Pseudomembranen zurückgeblieben sind, von denen Tuben und Ovarien bedeckt werden, und durch welche sie aneinander gelöthet sind.

Derselbe Autor beschreibt weiterhin einen Fall von doppeltem Uterus und doppelter Scheide, der nur intra vitam beobachtet wurde (Virchow Arch. Bd. 92, S. 81), bei einer verheiratheten Bäuerin. Es liegen vor eine rechte und eine linke Scheide, vollständig von einander getrennt, von denen die erste ein deflorirtes, die zweite ein intactes Hymen aufweist; die letztere ist enge, erstere weit und glatt, zu beiden gehört je ein Uterus, in welche sich Sonden leicht einführen lassen, aber nicht zur Berührung gebracht werden können, sodass die vollständige Trennung beider Uteri erschlossen werden muss. Dem entsprechend kann auf der Vorder- und Hinterfläche, sowie auf der oberen Kante eine longitudinale Furche nachgewiesen werden, deren Verlängerung nach unten das Scheidenseptum bildet. Die beiden Uteri menstruiren nicht gleichzeitig und ohne beständigen Typus, während die Perioden vor der Verheirathung in regelmässigen Pausen eintraten. Bei der Mutter und einer Schwester der Patientin waren die Geburten unter schweren Erscheinungen erfolgt, eine andere Schwester hatte nicht concipirt und Verf. leitet daraus die Möglichkeit einer erblichen Aetiologie der Missbildung ab. Ribbert.

Laryngologie.

5.

Lancereaux (Laryngite et bronchite tertiaires. — Manifestations syphilitiques viscérales multiples. — Annal. des mal. de l'oreille et du larynx etc. 1882. Tome VIII. No. 3) theilt die Krankengeschichte und das Sectionsprotocoll eines Mannes mit, welcher vor 15 Jahren Syphilis erwarb und damals auch an Secundärerscheinungen litt. Seither ohne Beschwerden begann er vor zwei Jahren an Kopfschmerzen in Folge von einer Exostose an der Stirn zu leiden. Bald nachher verlor er die Stimme und hustete blutige Sputa aus. Er bekam Ascites, Meteorismus und Erweiterung der Abdominalvenen, woraus auf eine Lebercirrhose geschlossen wurde. Unter dem Einflusse einer specifischen Behandlung trat rasche Besserung ein, als der Kranke plötzlich das Gedächtniss verlor und im Coma starb. Ursache war Entzündung der vorderen Hirnarterien. Neben syphilitischer Lebercirrhose fand sich eine Diaphragmaähnliche Narbenbildung im Kehlkopfe unterhalb der Stimmbänder, eine Verengerung der Luftröhre und eine Erweiterung der meisten Bronchien sowie Sclerose der rechten Lungenspitze.

Maximilian Bresgen (Frankfurt a. M.).

Krishaber, M. (Du goître épidémique. Ibid.) bespricht den epidemischen Kropf, der fast ausschliesslich dort vorkommt, wo der Kropf sonst endemisch ist. Derselbe tritt plötzlich bei einer grossen Zahl von unter gleichen Lebensbedingungen sich findenden Personen auf, meist im Frühjahr und Sommer, seltener im Winter. Die Erkrankung ist eine schmerzlose und wird gewöhnlich erst erkannt, wenn die Kleidungsstücke am Halse zu enge werden. Ursächlich wichtig scheine der Genuss des den Kropfgegenden eigenthümlichen Quellwassers zu sein. Die

Art der Verbreitung habe zur Annahme einer Infectionskrankheit geführt, die jedoch mit epidemischer Parotitis oder Orchitis nicht verglichen werden dürfe. Die Erkrankung verläuft ohne Fieber und andere Störungen; sie dauert durchschnittlich 2—3 Wochen; die ganze Epidemie beläuft sich auf 2—6 Monate. Gewöhnlich tritt Heilung ein, seltener Uebergang in ein chronisches Stadium. Entfernung der Kranken aus dem betroffenen Landstriche, Enthaltung vom Quellwasser ist empfehlenswerth. Bei bestehendem Krampfe Jodpräparate innerlich und äusserlich; bei sehr acuter Form Eisapplication.

Maximilian Bresgen (Frankfurt a. M.).

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

X.

Die Demonstrationen im Pavillon des Reichs-Gesundheitsamtes mit besonderer Berücksichtigung der bei ihnen verwendeten Apparate.

Den vielfachen Wünschen und Anfragen von Collegen, denen es nicht vergönnt ist, selbst an der Quelle zu schöpfen, Rechnung tragend, soll in den folgenden Zeilen, in Ergänzung zu dem in No. 24 d. Wochenschr. enthaltenen, die Ausstellungsobjecte des Reichsgesundheitsamtes behandelnden Artikel ein Bild der Demonstrationen gegeben werden, welche von Mitgliedern des Amtes in fachmännischer Weise — lediglich für Sachverständige — abgehalten werden; die Wichtigkeit des Gegenstandes wird es dabei entschuldigen, wenn manches zur Erwähnung kommen sollte, was nach dem Stande der Wissenschaft eigentlich als bekannt vorauszusetzen wäre.

Die Demonstrationen zerfallen in zwei Theile, entsprechend den beiden vorhandenen Laboratorien, nämlich in die Erörterung der Koch'schen Untersuchungen über das Wesen der Infectionskrankheiten und in die Darstellung der Lebens- und Genussmitteluntersuchungen.

Was nun die ersteren Demonstrationen betrifft, so ist es bekannt, dass das Wesen der Koch'schen Entdeckung nicht darin beruht, dass der Nachweis von Mikroorganismen an sich auf mikroskopischem Wege, unterstützt durch geeignete Färbemethoden, geführt wird, sondern es kommt darauf an, wie dies ja auch Koch selbst oft genug betont hat, dass die pathogene oder unschädliche Natur der gefundenen Organismen nachgewiesen wird durch die Erzeugung von Reinculturen und durch die Verimpfung der dritten oder vierten Generation der gewonnenen Reincultur auf den lebenden Organismus. Die auf diesem Wege bis jetzt gezeitigten Errungenschaften Koch's sind unzweifelhaft seinen Methoden, die Reinculturen herzustellen, zuzuschreiben, und der erste Schritt dazu war die Entdeckung der geeigneten Nährböden. Langwierige und mühselige Versuche ergaben zunächst als Resultat die Vorzüge des festen Nährbodens. In der Folge stellte sich heraus, dass die verschiedenen Arten der Mikroorganismen auf gewissen Nährböden besser fortkamen, wie auf anderen. Der Beweis für die erstere Behauptung ist leicht zu führen. Wenn man eine gekochte Kartoffel halbirt, mit der Schnittfläche nach oben einige Stunden an der Luft liegen lässt und sie darauf unter eine feucht gehaltene Glasglocke bringt, so wird man bei gewöhnlicher Zimmertemperatur an den folgenden Tagen bemerken, dass Tröpfchen auf der Kartoffel entstehen, die fast alle unter einander verschieden sind. Einige sind weisslich, andere gelblich, andere braun u. s. f. Untersucht man diese Tröpfchen mikroskopisch, so stellt sich heraus, dass jedes derselben nur aus einer Art von Mikroorganismen besteht, d. h. jedes Tröpfchen oder jede Colonie, die sich auf der Schnittfläche der Kartoffel gebildet hat, ist schon eine Reincultur und bleibt es so lange, bis durch weiteres Wachsen die Culturen zusammenstossen und sich gegenseitig überwuchern. Setzt man dagegen eine gleich grosse Fläche einer Nährflüssigkeit dem Einfluss der Luft aus, so geschieht die Entwicklung der Keime in der Weise, dass die beweglichen Bakterien sich schleunigst in der Flüssigkeit vertheilen, sich unter die anfangs in kleinen Colonien zusammengehaltenen unbeweglichen mischen und diese ebenfalls unter einander wirbeln, so dass das mikroskopische Bild einer solchen Cultur ein Gewirr von Bakterien, Mikrokokken, Schimmelpilzen etc. darbietet; der feste Nährboden verhindert also, dass die verschiedenen Arten, auch wenn sie beweglich sind, durcheinander gemengt werden und ermöglicht so eine Verpflanzung der Einzelculturen.

Neben der gekochten Kartoffel lassen sich als feste Nährböden alle sogenannten Nährflüssigkeiten verwenden, sobald dieselben durch Hinzufügen von Gelatine oder Agar-Agar zum Erstarren gebracht sind, doch hat die Erfahrung gelehrt, dass es auch hier Unterschiede giebt. Die im Koch'schen Laboratorium bevorzugten festen Nährböden sind: die Kartoffel, der Brotbrei, das Blutserum, die Milch, und endlich als ganz vortrefflich die Fleischwasser Pepton Gelatine. Letztere besteht aus einem Infus von Fleisch (Hammel), welches derart hergestellt wird, dass ein Theil fein gehacktes Fleisch von dem gleichen Gewichtstheil Wasser ausgezogen, darauf ausgepresst, und dann der Flüssigkeit Pepton, Gelatine, Kochsalz und kohlensaures Natron in folgender Zusammensetzung zugefügt wird:

Trocknes Pepton	1—2 Proc.
Gelatine	5—10 „
Kochsalz	0,5 „
Kohlensaures Natron . .	bis zur Neutralisation.

Die erstarrte Nähr-Gelatine bildet eine gallertige Masse von goldtopasähnlicher Färbung und absoluter Durchsichtigkeit, sie ist zugleich der für Bacillenzüchtung geeignetste Nährboden, während andererseits die gekochte Kartoffel für Bacterien und Mikrokokken, der Brotbrei (gestossenes Brot mit Wasser angefeuchtet), für Schimmelpilze besonders verwendbar ist.

Für die Gewinnung und Weiterzüchtung der Reinculturen ist es die erste Bedingung, dass der Zutritt von anderweitigen Keimen, soweit dies überhaupt zu ermöglichen ist, verhindert wird. Es muss zu diesem Zwecke das gesammte benutzte Material, der Nährboden, sein Aufbewahrungsgefäss, und die zur Uebertragung benutzten Instrumente (Impfnadel von Platin) desinficirt oder besser gesagt sterilisirt werden. Die rohe Kartoffel wird zu diesem Zwecke sorgfältig abgeputzt, abgebürstet, abgewaschen und während einer halben Stunde in eine Sublimatlösung von 1:1000 gelegt. Alsdann wird sie im Dampf-Sterilisirungs-Apparat s. u. gekocht und mit einem geglühten Messer durchschnitten.

Einige durch die Erfahrung erlangte Kunstgriffe mögen hier erwähnt werden. Für die Erhaltung einer Reincultur auf Gelatine ist es am zweckmässigsten, einen Tropfen der Gelatine mittelst desinficirter Pipette auf einem Objectträger auszubreiten, für die Weiterzüchtung werden Reagenzgläser verwandt, in welche bis zu $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ die sterilisirte Gelatine eingefüllt wird. Nach Erkalten derselben wird das Glas mit der Oeffnung nach unten gehalten, der verschliessende Wattepfropf schnell herausgenommen und nun mit einer geglühten (aber wieder erkalteten) Platinnadel von der vorhandenen Reincultur durch einen oder mehrere schnelle Einstiche in die Gelatine übergeimpft. Man sieht dann nach wenigen Tagen die neuen Colonien dem Verlauf der gemachten Einstiche nach sich entwickeln. Bemerkenswerth ist dabei, dass Milzbrandbacillen die Gelatine bis zu einem gewissen Grade auflösen, die Neuculturen bilden sich daher an der Grenze zwischen flüssiger und fester Gelatine.

Verwendet man Blutserum als Nährboden, so empfiehlt es sich für die Züchtung nach der Sterilisation des Serums durch Schräghaltung des Reagenzglases eine grosse Oberfläche herzustellen. — Die vom Gesundheitsamt ausgestellten Culturen sind in No. 24 d. Wochenschr. zum grossen Theil bereits erwähnt, ganz besonders aber möchten wir hier auf die verschiedenen Arten der Milchbacillen hinweisen, über deren Wesen und Bedeutung in allernächster Zeit die Veröffentlichungen seitens des Gesundheitsamtes erscheinen werden. —

Ein wesentliches Requisit aller von Koch angegebenen Züchtungs- und Untersuchungsmethoden sind nun, wie oben angedeutet, die der Sterilisirung dienenden Apparate, wie sie denn auch Koch bei Gelegenheit der Demonstrationen genau erörtern lässt. Dieselben sind angefertigt von Dr. H. Rohrbeck, (Luhme u. Co.) Berlin, Friedrichstr., der Firma, aus der überhaupt

der bei weitem grösseste Bedarf des Kaiserl. Gesundheitsamtes an chemischen, physikalischen und pharmaceutischen Hilfsapparaten gedeckt wird und von H. Rundorff sen., Luisenstr. 47, die in Betracht kommenden Sterilisationsapparate umfassen: 1) Einen Dampf-Sterilisirungs-Apparat, bestehend aus einem cylindrischen Gefäss von starkem Weissblech mit Rost, Wasserstandsrohr und Handhaben, zugehörigem Helm mit Tubus für das Thermometer und passendem Einsatzgefäss zur Aufnahme des zu sterilisirenden Materials mit vollständiger Filzbekleidung. Es wird in den unterhalb des Rostes befindlichen Theil des cylindrischen Gefässes Wasser bis zu circa $^1/_3$ hineingefüllt, der Helm, mit Thermometer montirt, darauf gesetzt und dann angeheizt. Erst wenn der ausströmende Wasserdampf die Temperatur von 100° C. erreicht hat, wird das zu sterilisirende Material hineingehängt oder hineingestellt, wozu das dem Apparat beigegebene Einsatzgefäss verwendet wird. Es kommt wesentlich darauf an, dass die zu sterilisirenden Körper (Nährböden) nicht mit dem Wasser in Berührung kommen. Die Einwirkung des Wasserdampfes hat mindestens $^1/_2$—1 Stunde zu geschehen, besser noch wird sie einige Tage fortgesetzt.

2) Der Sterilisirungsapparat für Blutserum besteht aus einem doppelwandigen Cylinder von Weissblech mit einem gitterartigen viertheiligen Einsatz, Deckel mit drei messingnen Tuben zur Aufnahme der Thermometer und einem seitlichen Ansatz zum Erhitzen derselben. Deckel und Apparat werden mit Wasser gefüllt, und zwar so, dass der innere Raum vollkommen trocken bleibt. Der Apparat wird dann auf 60 Grad gebracht, indem vermittelst eines zweiten Brenners auch der Helm auf diese Temperatur gebracht wird. Das Blutserum, welches sich in sterilisirten Reagirgläsern befindet, wird in den Hohlraum des Apparates gebracht, der Helm, mit den Thermometern montirt, darauf gesetzt und nun die innere Temperatur, also die des Hohlraumes auf 58 Grad constant erhalten. Diese Temperatur soll möglichst schnell erreicht werden, weshalb man gut thut, nicht zu viel Röhren auf einmal hinein zu bringen. Das Blutserum soll in dem Apparat vollkommen flüssig bleiben, es ist daher darauf zu achten, dass die Temperatur nicht 60 Grad übersteigt.

3. Der Apparat zum Erstarren des Blutserums besteht aus einem doppelwandigen viereckigen Gefässe von Weissblech mit Glasdeckel, zwei messingenen Tuben zur Aufnahme der Thermometer, zwei verstellbaren Füssen mit vollständiger Filzbekleidung. (Der Apparat ist zu 50 resp. 100 Reagirgläsern eingerichtet.) Das im vorigen Apparat sterilisirte Blutserum wird hier in schräger Lage auf 65 bis 75°C. erhitzt und darf nach Beendung des Versuchs nicht mehr flüssig sein. Eine genaue Angabe, wie lange das Erhitzen fortzusetzen ist, lässt sich nicht machen, da sich die verschiedenen Serumarten sehr verschieden verhalten. Wie weit das Erstarren eingetreten ist, prüft man in der Weise, dass man an dem Apparate leicht rüttelt. Das fertige (erstarrte) Serum soll fest und doch vollkommen durchsichtig sein. Den Wassertropfen, der sich dabei am unteren Ende des Reagirglases bildet, giesse man nicht aus, er dient zum Feuchthalten des Nährbodens.

Während die drei beschriebenen Apparate der Sterilisirung der Nährböden selbst dienten, gehört

4. ein doppelwandiger Kasten zum Sterilisiren bei hohen Temperaturen für die Desinfection der Träger, von denen der zu behandelnde Nährboden aufgenommen werden soll, nämlich für die Reagirgläser des Blutserums, die Erlenmeyer'schen Kölbchen und Glasplatten der Nährgelatine. Der Apparat besteht aus einem einthürigen doppelwandigen Kasten von Schwarzblech mit 2 messingnen Tuben für den Thermoregulator und das Thermometer, mit Schieber zur Regulirung des Luftzuges, 2 Einlagen, einer kupfernen Bodenplatte, 2 Oesen zum Anhängen und doppelwandiger Thür. (Grösse beliebig.) Dazu gehören noch Drahtkörbe zur Aufnahme der Reagirgläser und eiserne Taschen für die mit Gelatine zu beschickenden Glasplatten.

Die Reagirgläser werden mit einem Wattepfropf verschlossen und in dem Kasten eine Stunde hindurch auf 150° C. erhitzt. Die Watte bräunt sich dabei leicht. Die Glasplatten werden in der erwähnten eisernen Tasche erhitzt, die Erlenmeyer'schen Kolben werden direct in dem Kasten auf 150° gebracht.

5. Der Vegetationskasten für constante niedrige Temperaturen nach d'Arsonval, bestehend aus einem kupfernen Doppelcylinder mit eingeschraubtem eigenthümlichen Regulator und Brenner. Der Regulator besteht aus einer Gummiplatte, welche die Gaszufuhr zum Brenner dadurch regelt, dass das sich ausdehnende, in dem doppelwandigen Zwischenraum des Apparates befindliche Wasser gegen die Platte drückt und diese die Gaszufuhr mehr oder weniger verschliesst.

Für die Untersuchung des Wassers auf Mikroorganismen dient ein von Koch angegebener Nivellirständer mit grosser Glasplatte, bestehend aus Dreieck von polirtem Eichenholz mit messingenen Stellschrauben, Spiegelglasplatte von 28 □cm und Dosenlibelle.

Die im eisernen Sterilisirungskasten sterilisirte und abgekühlte Glasplatte wird auf die grosse und vorher genau horizontal eingestellte Glasplatte des Nivellirdreiecks gelegt und Nährgelatine aus einem Erlenmeyer'schen Kölbchen, in dem dieselbe sich gut gemischt mit dem zu untersuchenden Wasser befindet, gegossen, nachdem man sie zu diesem Zweck im Wasserbade bei nicht ganz 40° flüssig gemacht. Die Gelatine wird dann mit einem vorher ausgeglühten Glasstab ausgebreitet und zwar so, dass der Rand der Glasplatte einen Fingerbreit frei bleibt, schnell mit einer Glasglocke bedeckt und erstarren lassen. Ist dies geschehen, so kommt die so präparirte Glasplatte in eine mit Fliesspapier ausgekleidete und angefeuchtete Glocke mit Schaale, die sogenannte feuchte Kammer. — Interessant ist es dabei zu sehen, wie manche Bakterienarten Gase entwickeln; die Gelatine erscheint dann von Gasblasen durchsetzt, welche über der Colonie sich befinden, von der sie erzeugt sind. —

Die Luftuntersuchungen, die ja im Augenblicke eine sehr hohe Bedeutung haben, werden z. Z. im Gesundheitsamte mittelst des von Dr. Hesse construirten (von Rohrbeck gelieferten) Apparates ausgeführt. Derselbe besteht aus einer Glasröhre von $^1/_2$—1 m Länge und 4 bis 5 cm Weite. Das eine Ende derselben ist mit einer durchbohrten Kautschukmembrane, über die noch eine zweite nicht durchbohrte gebunden wird, verschlossen. Man füllt Nährgelatine ein und schliesst die andere Oeffnung mit einem Kautschukpfropfen, in dem ein mit Wattepfropf versehenes Röhrchen vorhanden ist. Das Ganze wird durch Wasserdampf sterilisirt und darauf horizontal auf einem Gestell niedergelegt, so dass die Nährgelatine am Boden der Röhre zu einer gleichmässigen Schicht erstarrt. Nach Abnehmen der nicht durchbohrten Membrane verbindet man das andere Ende der Röhre mit einem Aspirator und saugt ein abgemessenes Quantum Luft hindurch. Die Keime fallen dann auf die Nährgelatine und liegen bei einer bestimmten Weite der Röhre und einer gewissen Geschwin-

digkeit der durchgesaugten Luft in der ersten Hälfte der Gelatine, die zweite bleibt von Colonien frei. Man kann nun wie bei der Wasseruntersuchung nach einiger Zeit eine Zählung der Colonien vornehmen. Untersuchungen der Luft in Schulstuben liessen erkennen, wie ausserordentlich durch das Aufrühren des Staubes die Zahl der Keime in der Luft steigt, Untersuchungen der Strassenluft Berlins haben ergeben, dass dieselbe Mittags von 12—1, d. h. beim grössten Verkehr, auch die meisten Bakterien zeigt, die wenigsten dagegen Nachts von 1—2 Uhr.

Bei Untersuchung von Bodenproben endlich streut man fein zerriebene Partikel derselben auf erstarrte, auf Glasplatten ausgebreitete Nährgelatine aus. Von jedem Erdkörnchen wachsen die in demselben enthaltenen Keime aus, lassen sich isoliren und auf ihre Eigenschaft prüfen. Die grösste Zahl der Keime findet sich an der Erdoberfläche, schon in geringer Tiefe nehmen dieselben auffallend ab. Neubaur.

2. Friedrich Siemens: Ueber Leichenverbrennung.

Am 10. September hielt Herr Friedr. Siemens aus Dresden im Loeb'schen Pavillon der Hygiene-Ausstellung einen Vortrag über das Thema:

„Ueber die Vortheile der Anwendung „hocherhitzter Luft“ für die Verbrennung im Allgemeinen, und im besonderen auf die Verbrennung von Leichen und die Zerstörung organischer Ueberreste.“

Die zahlreich anwesenden Hörer folgten dem instructiven Vortrage mit sichtlichem Interesse und gaben ihre Befriedigung am Schlusse durch lebhaften Applaus Ausdruck. Redner ging davon aus, dass wir namentlich in der Technik, der Anwendung hocherhitzter Luft ganz wesentliche Fortschritte zu verdanken haben, und dass eine ganze Anzahl der wichtigsten neueren hüttenmännischen und chemischen Verfahren nur der Anwendung hocherhitzter Luft ihre vorzüglichen practischen und öconomischen Resultate verdanken. Wenn auch auf hygienischem Gebiete die Anwendung hocherhitzter Luft die wichtige Stellung noch nicht gefunden hat, welche sie in der Technik mit ausnahmsloser Anerkennung einnimmt und es der Zukunft vorbehalten bleibt ihr dieselbe erst zu verschaffen, so steht es doch zweifellos fest, dass auch in gesundheitstechnischer Beziehung gleiche Vortheile und Erfolge damit zu erzielen sind. Die „hocherhitzte Luft“, der sich in neuerer Zeit noch andere Gasarten angeschlossen haben, wie Heizgas, Wasserdampf, Leuchtgas etc., die in gleichem hocherhitztem Zustande vielfache erfolgreiche Anwendung finden, ist als neueres technisches Hülfsmittel ohne Bedenken mit der Elektricität auf gleiche Stufe zu stellen und ihr eine dieser ebenbürtigen culturellen Bedeutung beizulegen. Die eigenthümliche Verwendbarkeit der hocherhitzten Luft beruht auf ihre Eigenschaft in diesem Zustande chemische Verbindungen einzugehen, d. h. zu verbrennen. In allen den Fällen, wo kalte Luft gar keine oder doch nur sehr geringe Neigung zeigt, den Verbrennungsprocess zu unterstützen, steigt diese Neigung zwar mit dem Grade der Erhitzung der Luft in einem ausserordentlich hohen Grade. Da mit der Temperatur der Verbrennungsluft auch die Vollkommenheit der Verbrennung selbst zunimmt, so wird nicht nur die Bildung von Rauch und Russ, sowie die Entwickelung gesundheitsschädlicher Gase unmöglich gemacht, sondern es verknüpfen sich naturgemäss auch öconomische Erfolge, sowie die Möglichkeit grosse Heizeffecte zu erzielen. Als genügendes Mittel zur Erhitzung der Luft bedient man sich vorzugsweise des von Friedr. u. Wilhelm Siemens construirten Regenerativ-Gasofens, der es überhaupt erst ermöglicht hat „hocherhitzte Gase“ auf einfache und billige Weise herzustellen.

Redner geht dann zur Beschreibung seines auf der Ausstellung betriebsfähig ausgeführten Feuerbestattungsofens über.

Nachdem an der Hand von Zeichnungen die verschiedenen Siemens-schen Heissluftapparate, mit einem Regenerator, einem Paare Regeneratoren mit und ohne Zugumkehr erläutert worden waren, ging Redner zu der Beschreibung des vollständigen Siemens'schen Regenerativ-Gasofens über. Derselbe hat der Stahl- und Eisenindustrie, der Glasfabrication, letzterer durch die Friedr. Siemens continuirlich arbeitenden Gasschmelzwannen, zu ganz bedeutender Entwickelung verholfen. Auch für zahlreiche in der Technik äusserst wichtige Versehen dient das Regenerativsystem als Grundlage, so für Kroug's Wassergasverfahren, Siemens-Martin'sche Stahlverfahren, Siemens-Cowpa'sche Heissluftgebläse für Hochofenbetrieb etc.

Hieran schloss sich die Erläuterung eines Kehrichtverbrennungsofens eines Eindampfofens für Holz- und Strohstofflaugen, eines Regenerativofens mit Parallelkammern, zur Erzeugung von hocherhitzten Gassteinen etc., sowie die Beschreibung der Construction und Wirkung der Friedr. Siemens-schen Regenerativ-Gasbrenner, mit besonderer Betonung der vorzüglichen Ventilation, welche durch diese Beleuchtungsapparate erzielt wird. Die angeführten Beispiele zeigen zur Genüge wie ausserordentlich allgemein die Verwendung hocherhitzter Luft für die verschiedensten technischen hygienischen Zwecke bereits geworden ist, und dass die Stellung, welche Redner derselben am Eingange seines Vortrags neben der Electricität anwies, ihr in der That gebührt.

Dem Vortrage folgte am nächsten Morgen 7 Uhr die erste Probeverbrennung im Friedr. Siemens'schen Leichenbestattungsofen der Ausstellung.

Der Friedr. Siemens Verbrennungsofen ist nach den Vorschriften construirt, die s. Z. vom ersten europäischen Congresse für Feuerbestattung aufgestellt wurden. Dieselben lauten:

Es ist Bedingung, dass:

1. Die Verbrennung rasch vor sich geht.
2. Dass dieselbe sicher und vollständig ist und dass nicht etwa nur ein Halbverbrennen oder Verkohlen stattfindet.
3. Dass der Process in decenter Weise und nur in besonderen, ausschliesslich für die Verbrennung menschlicher Leichen bestimmten Oefen vollzogen werde.
4. Dass dabei keine die Umgebung belästigenden Verbrennungsproducte, übelriechende Dämpfe etc. gebildet werden.
5. Dass die Asche unvermischt erhalten wird, rein und weisslich aussieht und das Sammeln derselben leicht und rasch ausführbar ist.
6. Dass der ganze Apparat, wie auch die Verbrennung selbst, möglichst billig ist, und
7. Dass ohne wesentliche Unterbrechung und mit möglichst geringem Kostenaufwande mehrere Verbrennungen hintereinander stattfinden können.

Der Verlauf der Demonstration zeigte, dass der Friedr. Siemens-sche Ofen diesen Bedingungen Genüge leistet.

Der vollständige Apparat besteht aus dem Gaserzeuger, in welchem das feste Brennmaterial, (Kohle, Holz etc.) in Gasform gebracht wird. Den eigentlichen Verbrennungsofen und dem Schornsteine. Der Verbrennungsofen selbst wiederum aus dem Regenerator, zur Erhitzung der Luft, dem eigentlichen Verbrennungsraume und der darunter befindlichen Aschensammelkammer. Letzterer ist von dem Verbrennungsraum durch einen Thonrost getrennt. Um den Apparat für eine Verbrennung vorzubereiten, wird das am untern Ende des Regenerators einströmende Brenngas entzündet: die gebildete Flamme, durch den Schornsteinzug dazu genöthigt, durchstiecht den Regenerator, dann den Verbrennungsraum und die Aschenkammer und gelangt dann nach dem Schornsteine. Der Regenerator ist eine mit feuerfesten Steinen ausgesetzte Kammer; die Steine nehmen die von dem verbrennenden Leuchtgase erzeugte Hitze auf, zu dem Zwecke, sie später an die denselben Weg wie die Flamme nehmende Luft wieder abzugeben. Ist der Regenerator weissglühend, die Verbrennungskammer rothwarm, so schliesst man das Gas ab und lässt nur Luft durch denselben eintreten. Jetzt wird der zu verbrennende Körper eingebracht, der von der hocherhitzten Luft allseitig umspült, auf dem Thonroste vollkommen, d. h. ohne jede Entwickelung von Rauch, Geruch, oder gesundheitsschädlichen Gasen, mit hellleuchtenden Flammen verbrennt.

Am 11. Sept. kamen drei Hundecadaver im Gewichte von ca. 70 Kilo zur Verbrennung. In der oberen Halle des Siemens'schen Pavillons stand auf dem versenkbaren Katafalk eine sargähnliche Kiste mit den Verbrennungsobjecten. Nach einigen einleitenden Worten des Herrn Friedr. Siemens, die in der Hauptsache nur bezweckten den Anwesenden klar zu machen, dass mit Versenkung des Sarges analog wie bei dem Begraben, der ceremonielle sichtbare Theil des ganzen Verbrennungsprocesses für die einer wirklichen Trauerbestattung Anwesenden vorüber sei, senkte sich auf ein

Glockenzeichen der Fahrstuhl und die Verbrennungsobjecte entschwanden dem Anblick, da eine Stahljalousie die Oeffnung des Katafalks sofort verschloss. Mit einem besonders construirten Wagen wurden dann die Cadaver sehr schnell und exact, in kaum einer halben Minute, in den Ofen befördert. Den Vorgang der Verbrennung konnte man durch eine kleine Oeffnung in der Thür sehr gut verfolgen. Nach etwa 70 Minuten war die Verbrennung beendigt und die dem Ofen entnommenen Aschenreste zeigten in der Hauptsache kleinere und grössere weisse Knochensplitter mit etwas Holzkohle gemischt, die von der Kiste herrührte, welche aus ungeeignetem Holze gefertigt, bei dem Einbringen in das Feuer zersprungen war, so dass einige Stücke unverbrannten Holzes durch den Rost in die Aschenkammer gefallen waren. Der ganze Verlauf der Demonstration liess erkennen, dass irgend welche Bedenken bezüglich etwaiger Verletzung des Gefühls nicht gehegt zu werden brauchen. Die Befriedigung der Anwesenden, die allseitig zum Ausdruck gelangte, wird gewiss nicht verfehlen für Verbreitung der Idee der Feuerbestattung wirksam zu sein.

In den nächsten Tagen folgten andere Verbrennungen, deren Verlauf ein gleich befriedigender war. Am Donnerstag war der Cadaver (Schwein von 100 Kilo) in eine Zinkkiste geschlossen, die unmittelbar nach dem Einbringen schon verschwunden war, da das Zink sich sofort verflüchtigte.

Der Zudrang zu den Verbrennungen und das zahlreiche Ansuchen um Zutritt war der sprechende Beweis für das lebhafte Interesse, das für die Feuerbestattung vorhanden ist. Jedenfalls hätten frühere und häufigere Verbrennungen dazu beigetragen die öffentliche Meinung über die Art der Feuerbestattung zu klären.

3. Epidemiologie.

— Cholera. Der englische Delegirte, Generalarzt Dr. Hunter, ist nach England zurückgekehrt und hat seinen Vorgesetzten einen Bericht erstattet, der nach guter englischer Sitte sofort gedruckt und dem Parlamente vorgelegt worden ist. Das Document wird nicht verfehlen, ein allgemeines Interesse hervorzurufen, besonders bezüglich der von uns so oft ventilirten Frage über die Entstehung und Weiterverbreitung der Cholera seit dem vorigen Jahre resp. seit 1865. Inzwischen verschwinden nach und nach immer mehr die Quarantänen oder werden so gemildert, dass auch im Sinne ihrer Anhänger von einer Wirksamkeit kaum noch die Rede sein kann. Wenn man bedenkt, dass andererseits die Cholera in Egypten noch besteht und dass in keiner Weise erwiesen ist, es seien die Krankheitskeime zur Zeit des allmäligen Rückganges der Epidemie durchweg weniger gefährlich, so muss es in der That überraschen, dass Maassregeln aufgegeben werden, die von Jenen doch bisher für geeignet gehalten wurden, die Seuche von Europa zurückzuhalten. Hier zeigt sich wieder, wie unlogisch die Herren Fauvel und ihre Anhänger handeln und dass sie selbst fühlen, zu welchen Absurditäten es führen müsste, wollten sie ihre Theorien consequent festhalten. Zweifellos können auch jetzt noch eben so gut wie früher Keime aus Egypten verschleppt werden, die, wenn die örtliche und zeitliche Disposition ihrer Entwickelung förderlich wird, die Seuche in Orten und Districten hervorzurufen in der Lage sind, die man sorgfältig geschützt zu haben glaubt. Im Uebrigen verweisen wir bezüglich der ganzen Frage auf den Vortrag, den Herr Dr. Soyka so eben im Auftrage des Ausschusses der Hygiene-Ausstellung gehalten hat und den wir in der nächsten Nummer beginnen werden zu veröffentlichen.

4. Allgemeine Gesundheitspflege.

Zur Leichenverbrennung. Im Auftrage des öffentlichen Sanitätsrathes des Seinedepartements hat Dr. Brouardel die Frage der Leichenverbrennung zur Zeit von Epidemien und besonders von Cholera studirt. Das abgegebene Gutachten spricht sich gegen die Verbrennung in Epidemiezeiten aus, und zwar im Interesse der Justiz im Allgemeinen, sowie besonders der Personen, welche unschuldig einer Vergiftung beschuldigt werden. Ausserdem seien die Manipulationen mit den Kadavern so zahlreich und deshalb wenigstens ebenso gefährlich, als die einfache Bestattung. — Dagegen soll sich eine Commission, der gleichfalls Brouardel angehört, mit der Frage beschäftigen, ob nicht die Kadaver, welche zu anatomischen Studien gedient haben, verbrannt werden sollen.

5. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXII. In der zweiunddreissigsten Jahreswoche, 5—11. August, starben 664, entspr. 28,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,203,400), gegen die Vorwoche (750, entspr. 32,5) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 275 oder 41,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (55,5) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 418 oder 63,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 50,2 bez. 66,3 Proc. der Gestorbenen. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 49, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 147 und gemischte Nahrung 49.

Der allgemeine Gesundheitszustand wies in dieser Woche bei Masern, Scharlach und Diphtherie eine wieder erhöhte Mortalität auf, auch Unterleibstyphus war noch häufig tödtlich, Todesfälle in Folge von Erkrankungen der Athmungsorgane waren ebenfalls noch zahlreich; die Zahl der Sterbefälle an Diarrhöen sank sehr, nämlich von 223 in der Vorwoche auf 152. Erkrankungen an Typhus sind noch immer häufig, auch Diphtheritis wies eine erhöhte Erkrankungsziffer auf. Masern und Scharlach zeigten eine Abnahme.

32. Jahreswoche. 5.—11. August.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	73	—	—	131	77	111	5
Sterbefälle	8	—	—	27	24	40	5

In Krankenanstalten starben 122 Personen, dar. 12 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 851 Patienten neu aufgenommen; der Bestand der Kranken betrug in denselben zu Ende der Woche 3391. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Nachdem die Ernennungen der Herren Waldeyer für Berlin, Schwalbe für Strassburg und Merkel für Rostock nunmehr officiell publicirt sind, sind nun auch über die Leitung der Sectionsübungen in Berlin definitive Beschlüsse dahin gefasst, dass für Herrn Reichert Herr Waldeyer ihre Leitung übernommen hat. — Rostock. Die medicinische Facultät hat, in Abwesenheit wie wir hören, der Herren Schatz und Madehmy für die erledigte Professur der Anatomie vorgeschlagen die Herren v. Brunn-Göttingen, Strasser-Freiburg und Altmann-Leipzig. — Wien. Ausserord. Prof. Dr. v. Jaeger ist neben Herrn Carion von Stellwag zum ordentl. Professor der Augenheilkunde ernannt worden, eine sehr gerechte aber etwas späte Anerkennung. — Prag. Prof. Dr. v. Hasner ist um seine Enthebung von der Professur eingekommen, und zwar wie die W. med. W. mittheilt, weil ihm ein Theil seiner klinischen Localitäten zu Gunsten der czechischen Facultät entzogen werden soll. Prof. v. Hasner, fährt das Wiener Blatt fort, gehört zu den hervorragendsten Oculisten Deutschlands, der es nicht verdiente, dass man seine erspriessliche Thätigkeit einschränkt, um dem Willen eines vollständig unbekannten, im Lehramte völlig unerprobten, in der operativen Technik unerfahrenen Neophyten zu genügen. Prof. v. Hasner, so sehr sein Rücktritt zu bedauern ist, hat wie ein Ehrenmann gehandelt, der seine Würde als Gelehrter, als Lehrer und verdienstvoller Staatsfunctionär höher stellt, als die mit seiner Anstellung verbundenen Emolumente, die mit seinem Rücktritte wegfallen. Es ist einer der seltensten Fälle, der darum um so höher zu schätzen ist, als die alltägliche Erfahrung leider häufig das Gegentheil zeigt.

— Graf Serrurier, der französische Delegirte vom Rothen Kreuze hatte, gelegentlich seines Besuches der hygienischen Ausstellung, am Hoflager der deutschen Kaiserin Augusta zu Koblenz eine Audienz bei Ihrer Majestät und stellte hiebei den Antrag, „die nächste internationale Conferenz der Hilfsvereine vom Rothen Kreuze im Jahre 1884 in Paris abzuhalten". Von Koblenz begab sich Graf Serrurier zu Geh.-R. v. Langenbeck nach Wiesbaden, um das Programm zu besprechen. Nach Koblenz zurückgekehrt, erstattete er der deutschen Kaiserin Bericht. Langenbeck hat übrigens vor kurzer Zeit ein Elaborat für eine neue Redaction der Genfer Convention dem deutschen Centralvereine vom Rothen Kreuze zur Verfügung gestellt. Dasselbe liegt uns vor, und wir entnehmen ihm mehrere wesentliche Aenderungen. Namentlich wiederholt es den Antrag (Langenbeck, Baumgarten, Mundy), Aerzte und Sanitätsmateriale der neutralen Mächte den kriegführenden Parteien zur Verfügung zu stellen. — Wir freuen uns aufrichtig, dass es trotz der starren Abstinenz unserer Bundesgesellschaft in Oesterreich gelungen ist, diese wichtige Frage wieder in Fluss zu bringen. (W. Med. W.)

— Der neu gegründete Medicinalbeamten-Verein hält seine erste Sitzung zu Berlin im Architecten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92. am 28. d. M. Vormittag 9 Uhr.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3. Kl. m. d. Schleife Geh. San.-R. Dr. Krocker zu Breslau, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Zimmermann zu Düsseldorf den Ch. als Geh. San.-R., Kr.-Phys. San.-R. Dr. Flecken in Euskirchen R. A.-O. 3. Kl.

Ernannt: Würtemberg: Districtsarzt Dr. Essig in Liebenzell zum Ober-Amts-Arzt in Herresheim.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte Korth in Gützkow, Dr. Pelkmann in Richtenberg, Dr. Stephan in Welsleben, Dr. Hillebrecht in Vlotho, Kranz in Nideggen. Dr. Herbst von Welsleben nach Eilenstedt, Dr. Kersten von Neudamm nach Salzwedel, Dr. Behse von Halberstadt nach Elbingerode, Dr. Jacubasch von Moelln nach Andreasberg, Kreis-Wundarzt Dr. Arens von Schmallenberg als Kreisphysikus nach Erkelenz und Ob.-St.-A. Dr. Koenhorn von Wesel nach Aachen.

Gestorben: Preussen: Kr.-Phys. San.-R. Dr. Wippern in Sulingen, Brosin in Wehdem, Ob.-St.-A. a. D. Dr. Siemon in Driesen, Dr. Wiefel in Hülsenbusch, San.-R. Dr. Ritter in Melle. — Hamburg: Dr. Hedler. — Bayern: Dr. Berchtholdt in Sauerlach. — Braunschweig: Dr. Schrader.

Verabschiedet auf eigenes Ansuchen: Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Egger in Eggenfelden. — Würtemberg: Ober-A.-A. Dr. Werner in Vaihingen.

Berichtigung.

In der vorigen Nummer muss es Seite 1, Spalte 2, Zeile 15 v. o. ff. heissen: Herr Petri ist in ganz denselben Irrthum verfallen und setzt zu 1000 ccm $2^1/_2$ g (nicht wie irrthümlich gedruckt ist $^1/_2$ g) Nitrit hinzu. Jeder, der sich einmal die Mühe machen wollte, diese Quantität abzuwägen, könnte sich mit Leichtigkeit überzeugen, was Herr Petri unter wenigen Körnchen versteht.

Mittwoch **№ 40.** 3. October 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner**. Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Die Wahl Dr. Eduard Graf's

in den preussischen Landtag für Barmen-Elberfeld, des in ganz Deutschland von allen Aerzten, welcher Parteirichtung sie auch angehören mögen, verehrten Vorsitzenden des deutschen Aerztevereinsbundes, ist als eine hocherfreuliche Nachricht am ersten Tage des neuen Quartals erfolgt. Wohl sind auch bei dieser Wahl in erster Reihe politische Gründe maassgebend gewesen und gerade wir Aerzte pflegen unsere speciellen Interessen bei solchen Gelegenheiten vielleicht zu wenig zur Geltung zu bringen. Aber trotz alledem haben wir ein Recht, die Wahl zu feiern, weil sie die Interessen des ärztlichen Standes zu fördern, wie wenig andere, geeignet ist. Wir thun es, trotzdem der Aerztevereinsbund ganz Deutschland umfasst dennoch, weil, wie gerade in diesen Blättern oft dargelegt worden ist, die Organisation des ärztlichen Standes im deutschen Reiche gesichert ist, wenn der grösste der Einzelstaaten endlich eine längst ihn drückende Schuld einlöst und die Grundlage der Organisation seines Sanitätswesens den gesetzgebenden Körpern unterbreitet. Wer sich mit uns erinnert, wie gross die Missverständnisse gerade im Parlamente noch immer sind, unter denen der ärztliche Stand nur allzusehr leidet, wird es mit besonderer Genugthuung begrüssen, dass in Graf ein Mann in das Abgeordnetenhaus tritt, im höchsten Maasse befähigt, klar zu legen, was die deutschen Aerzte im Interesse vor Allem der öffentlichen Gesundheitspflege für sich beanspruchen müssen, nicht als Privilegien, wie man wohl gemeint hat, sondern im Gegentheil in der Voraussicht, sich dadurch neue Opfer aufzuerlegen, die zu tragen sie aber gern bereit sind. Graf's Energie und die Macht seines zündenden Wortes, die Klarheit seiner Ziele und die vollkommenste Kenntniss aller zu ihrer Erreichung nöthigen Factoren werden auch in der kühleren Atmosphäre des Abgeordnetenhauses ihre Wirkung nicht verfehlen. In diesem Sinne beglückwünschen wir ihn zu der ihm gewordenen neuen Ehre und danken seinem Wahlkreise, dass er, dem berufensten Vertreter der deutschen Aerzte, diejenige Stelle in unserem öffentlichen Leben hat zu Theil werden lassen, in der er in der Lage ist, gewissermaassen die Summe seines Wirkens zu ziehen, zum Besten nicht nur des Standes, den er ziert, sondern nicht minder in dem des ganzen Vaterlandes. P. B.

II. San Remo als Curort für Phthisiker[1]).

Von

Dr. G. Goltz-Ems,
Curarzt in San Remo.

Darf man einen Lungenkranken, speciell Phthisiker, an einen Curort schicken, an dem er eine Menge seiner Leidensgefährten findet? Erst nach Bejahung dieser allgemeinen Frage kann man die weitern speciellen Eigenschaften des Kurortes prüfen. Und damit steht die zweite Frage in untrennbarer Beziehung: eröffnet uns die Auffindung specifischer Bacillen im Sputum von Phthisikern ein neues Feld für unsere Phthisistherapie, selbst für den Fall, dass die noch nicht bewiesene Thatsache sich als richtig herausstellen sollte, dass Tuberculose oder lieber Phthise stets nur durch Bacillen-Einwanderung erzeugt werde? Bis zu dem fernen und wahrscheinlich nie erreichbaren Ziele, wo ein specifisches, dem Menschen einverleibbares Gift gegen jene Tuberculosenerzeuger gefunden sein wird, erkennt zwar die Therapie gern die Koch'schen Funde als hervorragende, wissenschaftliche Leistungen an, kann ihnen aber einen Einfluss auf ihr eigenes Vorgehen nicht einräumen.

Sind denn überhaupt für die Therapie oder auch nur für die Prophylaxe wichtige neue Gesichtspunkte damit gewonnen worden?

Ich glaube es nicht. Irre ich nicht, so waren darin, dass die Tuberculose eine Infectionskrankheit sein könne — und mehr kann auch jetzt nicht behauptet werden — alle, die sich mit Phthisis, sei es am Secirtisch oder am Krankenbett beschäftigt haben, einig. Dass aber die Intensität des Giftes eine sehr geringe, und dass die Immunität gegen das Gift eine weit verbreitete ist, geht aus dem Auftreten der Phthise unzweifelhaft hervor. Sonst müsste bei der vielfachen Berührung von Phthisikern mit Gesunden diese Geissel der modernen Civilisation noch ganz andere Verwüstungen anrichten. Ich will hier nicht des Näheren erörtern, dass, wäre auch der Bacillus die einzige Ursache der menschlichen Tuberculose, er, ohne einen günstigen Nährboden, ein prädisponirtes Individuum zu finden, absterben müsste und also keine Tuberculose erzeugen könnte. Ein wissenschaftliches Räthsel würde es also immer noch bleiben, worin diese „Prädisposition“, die vererbt wird, besteht. Bisher wurde sie mit der Annahme einer mangelhaften Ernährung und daraus resultirenden Widerstandslosigkeit des ganzen Individuums, wie speciell seiner Athmungsorgane plausibel gemacht, aber keineswegs bewiesen.

Strikt zu beweisende Fälle von Uebertragung der Phthise von Mensch auf Mensch werden auch trotz der Kenntniss der neuen Aetiologie ebenso selten bleiben, als bisher, und ich fürchte, dass auch weder die englische, noch die deutsche Enquête über diese Sache neues brauchbares Material zu Tage fördern wird.

Freilich wäre es wünschenswerth, Phthisiker eine miasmafreie Luft athmen zu lassen, wie sie sich a priori da nicht findet, wo eine Anhäufung von Hustern mit ihren Auswurfstoffen stattfindet. Und doch erscheint die Gefahr der in der Luft herumschwirrenden Bacillen eine geringe, bedenkt man, wieviele dergleichen den Menschen von seiner Wiege bis zu seinem Sarge immer in der Luft umgeben müssen, überall, wo er auch sei. Auch scheint es mir höchst gleichgültig für den bacillentragenden Menschen, wenn er noch einige neue Bacillen in der Athmungsluft seinen alten zufügt. Haben jene einen günstigen Nährboden, so wuchern sie fort, und die Einführung neuer Bacillen wird kaum die Sache verschlimmern. Ist der Process in der Heilung, d. h. also, sterben die Bacillen in Folge ungünstig gewordenen Nährbodens ab, so werden auf dem sterilen Nährboden einige neue Bacillen auch nicht neue Rasen bilden können.

Gering aber erscheint die Gefahr der Anhäufung von Lungenkranken an einem Platz gegenüber den ausserordentlichen Vortheilen, die nur allein diese Orte bieten können. Nur hier findet der Kranke Aerzte, die speciell mit seiner Krankheit und seinen Eigenarten vertraut sind, nur hier findet er den nöthigen Comfort, die günstigen klimatischen Verhältnisse, kurz alle die Bedingungen vereinigt, die ihn eine Kräftigung seines Organismus erwarten lassen können.

Und das ist ja das Einzige, was wir therapeutisch als erreichbares Ziel aufstellen können: Kräftigung des Organismus, Besserung der Ernährung; darin ist das Gegengift gegen die Bacillen gegeben, darin die Grundlage zum Stillstand phthisischer Processe, eventuell zu ihrer relativen Ausheilung.

Deshalb werden wir für Phthisiker zu längerem Aufenthalt immer nur solche Orte wählen können, an denen eine grössere Anzahl derselben zusammentrifft.

Wichtiger noch als die dem Curort anhaftenden klimatischen und socialen Verhältnisse erscheinen mir die ärztlichen. Nach meinen Erfahrungen werden jetzt in allen Curorten und Curanstalten die Phthisiker nach denselben Principien behandelt, natürlich mit, dem Ort und dem Klima angepassten Modificationen. Ich kann nicht zugeben, dass die Aerzte an der Riviera davon eine Ausnahme machen, wenn auch vor Kurzem eine gewandte Feder in dieser Wochenschrift glaubte schrei-

[1]) Die Redaction möchte grade diesem und ähnlichen Artikeln gegenüber betonen, dass sie der freien Discussion jeder Zeit Raum zu geben gewohnt ist, die Verantwortlichkeit für die vorgetragenen Ansichten aber den Herrn Autoren überlässt. P. B.

ben zu dürfen: „ein gelegentlicher Besuch vor zwei Jahren an einem Rivieracurorte hatte mir so trübe Eindrücke von gedankenlosem, wissenschaftlichen Schlendrian gebracht, dass ich eine Art von Apprehension zu fühlen glaubte, wenn ich an die Curorte dachte, die auf die Wärme ihrer Luft resp. ihrer Thermometer erheblichen Werth legen und dem Götzen des jour médical zu Liebe die Curzeit ihres Kranken beschneiden.“ Ich weiss nicht, welchen Curort dabei der Verfasser im Sinne hat, ich will auch nicht mit ihm darüber rechten, ob es mehr „wissenschaftlichen Schlendrian“ verräth, Verhaltungsmaassregeln von Lippspringe oder Davos einfach auf die Riviera, speciell San Remo, zu übertragen oder aber den dortigen Verhältnissen entsprechend dieselben abzuändern. Ich erinnere dabei nur an zwei Dinge. Die Erfahrung lehrt, dass alkoholische Getränke von Gesunden und Kranken in Davos, also 5000′ über dem Meere, weit besser in grösserer Menge vertragen werden, als in San Remo, fast auf dem Niveau des Meeres. Oder dass bei den geringen Temperaturschwankungen in Folge des grösseren Feuchtigkeitsgehaltes der Luft Lippspringes die Fenster sehr wohl die Nacht über geöffnet bleiben können, was in San Remo bei seinem sehr starken Abfall der Temperatur vor Sonnenaufgang und dem damit verbundenen starken Thaufall, den nur im Ganzen sich öffnenden Fenstern Italiens und Frankreichs im Winter und besonders im Frühjahr entschieden abräthlich erscheint.

Dergleichen absprechende Urtheile, wie das oben citirte, die vielen deutschen, mit den betreffenden Verhältnissen meist ganz unbekannten Aerzten besonders zu imponiren pflegen, beruhen gewöhnlich nur auf vollständiger Unkenntniss der lokalen Verhältnisse. Eine Kenntniss derselben kann auch nicht durch einen gelegentlichen Besuch, selbst nicht immer durch einen wochenlangen Aufenthalt am Orte gewonnen werden, sondern erst durch monatelange Erfahrung. Ich beabsichtige nicht, hier Tabellen über die Factoren zu geben, die das Klima von San Remo ausmachen. Ich weiss, dass dieselben nur ganz Eingeweihten einen Blick in das Klima selbst eröffnen. Ich setze vielmehr voraus, dass im Allgemeinen bekannt ist, dass San Remo, wie die übrigen Curorte der westlichen Riviera des Meerbusens von Genua ein im ganzen trocknes Klima besitzen. An diesen Orten und je weiter man nach Süden geht, desto stärker tritt dies hervor — findet bei unbedecktem Himmel an sonnenklaren Tagen einige Zeit vor Sonnenuntergang ein plötzliches, sehr erhebliches Fallen der Temperatur statt, das Gesunder wie Kranker unangenehm empfindet. Diese plötzliche Abkühlung kann allerdings eine Erkältung im wahren Sinne des Wortes erzeugen, und das zwingt mich und wohl die meisten Collegen, die Kranken zu veranlassen, zu dieser Zeit bereits zu Hause zu sein. Damit endet der „jour médical,“ das ist der Götze, dem das Opfer gebracht wird, nachdem der Kranke an solchen Tagen etwa 7 Stunden im Freien zugebracht hatte. Die Erkältung ist gewiss zuweilen die Ursache zeitweiliger Verschlechterung des Befindens Phthisischer, sie spielt aber immer noch eine zu grosse und ungerechtfertigte Rolle. Die „Erkältungsfurcht“ ist sicher eines der Uebel, die am radikalsten bei unsern Kranken bekämpft werden müssen; sonst werden sie vollkommen luftscheu. Ich gebrauche deshalb den Ausdruck „Erkältung“ immer nur im ätiologischen Sinne, und zwar nur dann, wenn eine evidente Ursache dafür nachweisbar ist. Ich spreche nie von einer „Erkältung“ als einer Krankheit, gleich einem durch Erkältung hervorgerufenen Katarrh. Verschlimmerungen im Befinden resp. nur im Husten und Auswurf erkläre ich den Patienten gegenüber, wo sich nicht eine wirkliche Erkältung nachweisen lässt, als im Verlaufe der chronischen Lungenkrankheiten liegend, meist ganz unabhängig von äusserlich einwirkenden Factoren, wie es auch in der That der Fall ist. Nichts ist verkehrter, als die Schuld an jeder kleinen Verschlimmerung immer wieder auf eine frische Erkältung zu schieben.

Das Ziel, den Körper des Kranken zu kräftigen und damit die Heilung der Krankheit anzubahnen, lässt sich gewiss auf mehrfache Weise erreichen, und bin ich überzeugt, dass die Mittel dazu weder Lippspringe noch Arco als Monopol besitzen.

Das wichtigste zur Erlangung dieses Zieles wird immer ein möglichst ausgiebiger Genuss der freien, reinen Luft sein. Dazu aber ist eine mittlere Wärme absolut nothwendig.

San Remo, das im Winter, wie er gewöhnlich ist, nur eine geringe Anzahl von Regentagen und Tagen mit bedecktem Himmel hat, sich zumeist des klaren blauen Himmels erfreut, bietet dem Kranken, selbst dem Schwächeren, in den kürzesten Tagen des Jahres einen Aufenthalt von circa 6 Stunden im Freien und die Möglichkeit in dieser Zeit im Freien zu sitzen, nicht im tiefen Hausschatten, in dem die Wärme nicht genügend ist, und auch nicht in den glühenden Strahlen südlicher Sonne ohne Beschirmung, sondern im Halbschatten nicht zu dicht belaubter Bäume.

Für die Zeit, in der der Kranke im Freien sitzt, ist die Wärme überall eine erheblichere, sei es in der Sonne von Davos oder in Meran. Ob die Durchschnittswärme des einen Curortes eine Kleinigkeit höher oder niedriger ist, als die des anderen, ist sicherlich gleichgültig. Hauptsache bleibt nur, dass dem Sitzenden der Aufenthalt im Freien kein ungemüthlicher werde.

Wer San Remo vor 10 Jahren gekannt hat und es jetzt wieder sieht, wird am Besten urtheilen können, wie vortheilhaft es sich verändert hat, wieviel die intelligente Municipalität in dieser kurzen Zeit im Interesse hauptsächlich der Fremden zu leisten vermochte. Ein circa 3 Kilometer langes Cementtrottoir auf den Promenaden gestattet dem Kranken, selbst nach dem Regen, trockenen Fusses zu gehen. Die Hauptverkehrsstrasse, auf der früher die Staubwolken aufwirbelten, wird jetzt regelmässig gesprengt, und dadurch der Staub soweit beseitigt, als dies im trockenen Klima auf chaussirter Strasse überhaupt möglich ist.

Neue Strassen in der Ebene fern vom Meere und sanft ansteigend an den San Remo bekränzenden Bergen geben diesem Orte unbezahlbare Vortheile seinen Rivalen gegenüber. Mit reizenden Blicken auf das Meer und in die Berge winden sich diese Wege unter den Oliven langsam hinauf, mit ihren Ruhebänken den Kranken zum Genuss einladend. An beiden Seiten der alten, zwischen Ost- und Westbucht aufsteigenden Stadt sind diese neuen, wenig befahrenen und daher staubfreien Wege angelegt. Da findet also ein Jeder der Lungenkranken, was ihm gut thut: der active Phthisiker die Ruhe im Garten, der stationäre die Gelegenheit, vorsichtig nach des Arztes Bestimmung Lungengymnastik zu treiben.

Kann man denn aber alle Lungenkranken nach San Remo schicken, oder muss man, sei es nach der allgemeinen Constitution, sei es nach dem Stadium der localen und allgemeinen Erkrankung Ausnahmen machen resp. giebt es noch andere Gesichtspunkte, die die Uebersiedelung dahin verbieten lassen? Ich spreche hier natürlich nicht von Kranken, die hier, wie dort in kurzer Zeit dem sicheren Tode entgegen gehen, die aber nach dem Süden zu schicken aus psychischen Gründen oft nicht zu umgehen ist. Aber nur dann soll man diese Kranken ziehen lassen, wenn sie sich in der Fremde allen Comfort, alle Annehmlichkeit der häuslichen Pflege und Umgebung zu schaffen vermögen.

Von diesen Todescandidaten abgesehen, kann ich nicht dringend genug abrathen, ganz Unbemittelte nach San Remo, wie nach den anderen italienischen und südfranzösischen Curorten zu schicken. Das Leben daselbst ist theuerer, als in vielen Theilen des deutschen Vaterlandes. Kann der Kranke nicht das Geld für gute, sonnige, nach Süden gelegene Wohnung und gute Nahrung erschwingen, muss er bei jedem Glase Milch erst mit seinem Geldbeutel sich berathen, scheut er, den Arzt genügend oft zu consultiren, was soll dann erst aus ihm werden, wenn ein acuteres Kranksein mit Apotheke, Krankenpflege und mancher Extraausgabe an ihn herantritt! Es ist eine traurige, aber nicht wegzuläugnende Thatsache, dass die klimatischen Wintercurorte nur Bemittelteren zugänglich sind. Ganz Unbemittelte schicke man also nicht dahin. Dieselben sind bei guter Verpflegung daheim oft viel besser aufgehoben. Ich kann auch nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit noch ganz besonders darauf aufmerksam zu machen, dass die bei uns in Deutschland so beliebten Ostzimmer im Süden, wenigstens an der Riviera, die allerschlechtesten und kältesten sind, während nach Westen und besonders nach Südwesten gelegene häufig, namentlich in der zweiten Hälfte des Winters, wenn die Tage wieder länger werden, brauchbar sind.

Sonst muss ich nach bestem Wissen und Gewissen sagen, dass es nach meiner zehnjährigen Erfahrung ganz unmöglich ist, für einzelne Kategorien von Lungenkranken San Remo für contraindicirt zu halten. Leider sind wir bei der Auswahl eines klimatischen Wintercurortes für unsere Kranken noch immer auf den Versuch angewiesen, wenn auch von manchen Seiten bestimmte Regeln dafür aufgestellt werden. So plausibel sie erscheinen, sind sie doch nur als am grünen Tisch entstanden zu bezeichnen. Es giebt eben so viele zarte, widerstandslose Individuen, denen der dortige Aufenthalt gut bekommt, wie es kräftigere Constitutionen giebt, denen das Klima nicht zusagt.

Dazu kommt, dass die feuchteren Kurorte, wie Pisa und Venedig, in die man gerne die erstere Kategorie verweist, so viele andere Nachtheile besitzen, dass sie nie recht aufgekommen sind. Ich führe nur an: den Mangel jeglicher Promenade und jeglichen Gartens an jenen Orten, die Luft inmitten der grossen Stadt, die Eintönigkeit der ganzen Umgebung, den meist bedeckten Himmel, Uebelstände, die sowohl auf Körper wie Geist oft ungünstig genug wirken, um die sonstigen klimatischen Vortheile illusorisch zu machen.

Ganz anders in San Remo. Hier liegen die Hotels, Pensionen und zahlreichen Villen, von den elegantesten und grössten bis zu den bescheidensten ausserhalb der Stadt, inmitten von Gärten, zumeist mit dem Blick auf das blaue Mittelmeer. Die üppigste Vegetation vielfach tropischer Gewächse erfreut das Auge, die helle Sonne am blauen Himmel erheitert das Gemüth.

Aber der Wind in San Remo und der ganzen Riviera, wie ist es denn mit dem? namentlich im Frühjahr? Freilich ist nicht zu läugnen, dass die Atmosphäre in San Remo selten ganz unbewegt ist. Aber es setzt nur Unkenntniss der einfachsten physikalischen Vorgänge in der Natur voraus, wenn man erwartet, am Meeresstrande ganz ruhige Luft zu finden. Ein Austausch der verschieden erwärmten Luftschichten über dem Meere und über dem Lande findet stets und überall statt. Man bezeichnet denselben am Tage mit dem Namen der Seebrise. In der Mitte des Winters, wenn das Meer einen grossen Theil seiner im Sommer aufgenommenen Wärme abgegeben hat, ist der Austausch ein kaum merklicher. Daher ist im December und Januar die Brise oft kaum fühlbar. Wird dagegen durch die höher steigende Sonne gegen das Frühjahr die Erde stärker erwärmt, während die Luft über dem Meere noch kühler ist, so steigert sich dieser Austausch oft zu einer windartigen Brise, die etwa von 11 Uhr Morgens bis 3 Uhr Nachmittags dauert. Ist dieselbe so stark, dass man füglich während dieser Stunden in ungeschützter Lage dicht am Meere nicht sitzen kann, so gewähren die höheren Partien in den Oliven Schutz. Auch sind dann die Tage schon so lang, dass der Kranke vor und nach der Brise genügende Zeit im Freien zubringen kann. In dieser Zeit sind es wieder nur die ferner vom Meere gelegenen Orte, wie namentlich Pisa, die unter der Brise nicht so erheblich zu leiden haben. Nicht aber sind es die Orte wie Arco, wo der Gardasee mit seiner Bora, Meran, wo statt des Seewindes der Bergwind dieselben Unannehmlichkeiten, oft in viel höherem Grade, schafft. Denn wo der Ort von schneebedeckten Bergen umgeben wird, auf denen die stärker wirkende Sonne den Schnee zur Schmelze bringt und auf denen dadurch die Wärme gebunden und die Kälte frei wird, muss diese kalte Luft in das von der Sonne erwärmte Thal herunterstürzen und denselben Frühjahrswind erzeugen.

Die Wohnungen sind in San Remo fast ausnahmslos gut. In neueren Pensionen und vielen Villen findet man Holzfussboden. Dort kann dann die französische, vielfach auch bei uns eingebürgerte Unsitte verlassen werden, den ganzen Fussboden mit Teppichen zu belegen, die höchstens im Frühjahr und Herbst gereinigt werden können, und die vom Staub schädlicher und mehr harmloser Substanzen überfüllt sind.

Heizbar sind alle Zimmer, freilich mit Kaminen. Eine Klage darüber ist ganz ungerechtfertigt. Der Wirth kann unmöglich nur für die Deutschen und Russen seine Einrichtungen treffen, wenn auch die Deutschen wenigstens die Hälfte aller Curfremden jetzt ausmachen. Mit Oefen würde er die Engländer vertreiben. Gewöhnlich genügt ein Kamin, allerdings vorausgesetzt, dass man ein paar Körbe Holz im Winter zu verbrennen sich nicht scheut. Die meisten Klagen über die mangelhaften Heizeinrichtungen im Süden haben ihren wahren Grund nur in der zu grossen Sparsamkeit der Fremden, die entweder gar nicht heizen, oder bei einem Kaminfeuer von ein paar Stücken Holz das Zimmer erwärmen zu können sich einbilden. Wo ein Kamin ist, lässt sich aber jeden Augenblick leicht und ohne grosse Kosten ein kleiner Ofen aufstellen, der stets zur Erheizung des Zimmers genügt. Solche Porzellanöfen miethet man für 25 Frcs für die Saison. Eine sehr kleine Ausgabe im Vergleich zu den sonstigen Kosten des Aufenthalts, und doch scheut man sich so oft, sie zu machen, und raisonnirt dann lieber zu Hause über die mangelhaften Heizeinrichtungen! Zudem braucht man dort so warme Zimmer, wie in Deutschland, gar nicht. In einem aus Versehen auf 15—16° R. erwärmten Zimmer ist der Aufenthalt geradezu unerträglich. Man gewöhnt sich leicht an die kühlere Zimmertemperatur. Ich selbst rathe meinen Kranken, dann zu heizen, wenn die Zimmertemperatur auf 12° R. heruntergeht.

Dieser Umstand bietet ausserdem den Vortheil, dass der Kranke nicht fortwährend starken Temperaturschwankungen unterworfen ist.

Von besonderer Wichtigkeit ist ferner die **Verpflegung**, welche im Allgemeinen in San Remo gut ist. Wie bei der französischen Küche überhaupt, prävaliren vielfach zu sehr die Fleischspeisen. Durch reichlichen Genuss von Milch ist diesem Uebelstande einigermaassen abzuhelfen. Wir erfreuen uns einer guten, schmackhaften Milch, die in, über das ganze Fremdenrevier verbreiteten Molkereien unverfälscht zu haben ist. Ich lege kein Gewicht darauf, ob die Milch warm oder kalt, gekocht oder roh getrunken wird, sondern ich gebe sie jedem Kranken in der ihm zusagendsten Form, oft mit Zusatz von Cognac oder Kalkwasser. Dann findet man fast stets eine Form heraus, in der auch solche, die Milch nicht vertragen zu können meinen, grössere Milchmengen mit Vortheil consumiren.

Dem Verein deutscher Aerzte in San Remo ist es zu verdanken, dass der Fremde in der Zeit der Krankheit zuverlässige und erfahrene deutsche Krankenpflegerinnen findet. Dieselben werden aus einem zu diesem Zwecke aufgebrachten Fond vom Verein in festen Lohn genommen und für einen mässigen Preis den Kranken überlassen. Da die Kosten der Unterhaltung derselben höher sind, als die Einnahmen aus der Krankenpflege, so zehrte sich der Fond selbst auf, würde er nicht durch neue Sammlungen, Schenkungen oder sonstige einträgliche Veranstaltungen wieder ergänzt.

Für das Bedürfniss kranker, deutscher Protestanten, die des geistlichen Zuspruchs nicht gern entbehren, ist durch eine kleine, im Winter geheizte, deutsch-evangelische Kirche mit ihrem deutschen Prediger gesorgt.

Eine jüdische Kirche und jüdisches Essen giebt es nicht.

Die Apotheken sind ausgezeichnet. Von den 3 für die Fremden arbeitenden ist eine die englische, die zweite im Besitz eines Deutschen; die dritte gehört einem Italiener, der sich einen deutschen Provisor hält. Die Preise der Arzneien entsprechen ungefähr denen der deutschen Taxe.

Die Langeweile, über die sich die Kranken so gern beklagen, ist in gewissem Sinne ein nothwendiges Attribut aller wirklichen Curorte für Lungenkranke. Wer aber einen offenen Sinn für die Natur hat, ein Interesse an der ausländischen Flora, an Landessitten und Sprache, wird sich in San Remo nicht gelangweilt fühlen. Ausserdem sorgt die Stadt durch nachmittägliche Concerte im öffentlichen Garten, einer der schönsten und geschütztesten Anlagen an der ganzen Riviera, ihrerseits für Unterhaltung der Fremden.

Eine Cur- oder Fremdentaxe ist ein in San Remo unbekanntes Ding und wird auch niemals eingeführt werden können. Alle Verbesserungen, alle Anlagen, die Unterhaltung der recht guten Musikbande bezahlt die Stadt aus ihrem Säckel.

Noch mancherlei Anderes bedarf ein Ort, der sich Wintercurort für Lungenkranke nennen will, in dem der an den Comfort modernen Lebens gewöhnte Curgast monatelang aushalten soll: Läden, in denen die alltäglichen Bedürfnisse des Lebens befriedigt werden können, Lehrer und Lehrerinnen für Wissenschaften und Künste, Buchhandlung, Leihbibliothek und was all' der kleinen nothwendigen Dinge mehr sind. Das kann San Remo als Stadt von ca. 16000 Einwohnern bieten, als Sitz eines Gymnasiums und anderer Schulen, eines Theaters mit italienischen Opernvorstellungen etc. aber gewähren.

Der Irrthum, der so vielfach begangen wird, an irgend welchen kleinen Ort der Riviera, an dem kaum Arzt und Apotheker vorhanden sind, ohne jeden Anschluss an Landsleute, oft ohne den nothwendigen Comfort, einen Ort, der sich durch nichts, als seine Billigkeit und landschaftlich schöne Lage auszeichnet, Lungenkranke zu schicken, rächt sich oft genug schwer. Was ein durchreisender Gesunder dem heimischen Arzt als vorzüglich geschildert hat, ist es noch lange nicht für unsere Kranken.

Nie kann in einem offenen Curort das ganze Leben des Kranken so überwacht werden, wie in der geschlossenen Anstalt. Wie oft auch in dieser die Aufsicht illusorisch werden mag, so bleibt dieser Umstand doch der Hauptvorzug geschlossener Anstalten den offenen Curorten gegenüber. Aber nie hat das leichte Leben bei uns Dimensionen angenommen, wie an manchen viel gerühmten Höhencurorten. Im Allgemeinen lebt der Fremde solid. Dass er sein Bier mit Erlaubniss des Arztes im Laufe des Tages im Freien oder im Restaurant bei weit geöffneten Thüren und Fenstern zuweilen trinkt, ist gewiss nicht als Unsitte zu betrachten, namentlich wenn es ein kräftiges, gutes, echt bayerisches Bier ist.

Dank der Gotthardtbahn erreicht man jetzt San Remo vom westlichen Deutschland aus um 12 Stunden schneller, als früher; die Reisezeit von Cöln bis San Remo ist z. B. jetzt von 48 auf 34 Stunden abgekürzt. Vom Norden, speciell von Berlin aus, ist die Reise via Brenner oder via St. Gotthardt gleich lang. Die letztere Route ist leider nur für Passagiere I. Classe bequem. Es ist kaum zu glauben, dass die Verwaltung der Gotthardt-Bahn als Wagen II. Classe die wohl allen Lesern bekannten schweizerischen Durchgangswagen einstellt. Diese Wagen mit ihren nur in halber Höhe getheilten Coupées und den vielen Fenstern, von denen nach dem Reglement ein jedes von dem an ihm Sitzenden beliebig geöffnet und geschlossen werden kann, sind ja im heissen Sommer für Vergnügungsreisende, auf kurzen Strecken, sehr angenehm. Für grosse Strecken, wie die 12stündige von Basel nach Mailand, wo sie durchgehen, sind sie geradezu empörend unbequem: auf einer Bank 2 Leute, mehr auf, als neben einander sitzend, die Distance der gegenüberstehenden Bänke so schmal, dass man die Beine nicht zu lassen weiss, ohne das vis-à-vis zu belästigen; dabei noch die Züge im Frühjahr und Herbst so überfüllt, dass jeder Platz besetzt ist! Und da soll man gar die Nacht zubringen, da soll ein schwacher Kranker die Fahrt aushalten? Ich kenne keine unbequemeren Wagen für lange Reisen, als diese schweizerischen; selbst die französischen und italienischen Coupées II. Classe sind bequemer, als diese. Es ist geradezu unglaublich, dass die Verwaltung den Reisenden, nicht für den localen Verkehr, sondern für den durchgehenden solche Wagen zu stellen wagt. Nun denke man sich noch einen hinfälligen Kranken in diesem Wagen, bald auf dieser, bald auf jener Seite ein Fenster geöffnet! Ja im vorigen

Herbste passirte es mir, dass ein paar Herren trotz allgemeiner Aufforderung nicht einmal in den Tunneln die Fenster schlossen, sodass der Rauch der Locomotive in den Wagen eindrang.

Die Rücksichtslosigkeit, auf dieser Tour, die zumal im Herbst und Frühjahr so vielfach von Kranken passirt wird, dieselben der unbrauchbaren und unbequemen Wagen II. Classe wegen zu zwingen, I. Classe oder im Schlafwagen zu fahren, ist gewiss nicht hart genug zu tadeln. Luftig sind ja diese Wagen. Wenn aber die Ventilation durch gegenüber geöffnete Fenster zum Winde wird, so ist das für Viele nicht nur unangenehm, sondern auch schädlich, eine wirkliche Erkältung ist bei dazu disponirten Individuen leicht die Folge.

Werden in den Tunneln die Fenster geschlossen, um den Rauch vom Innern des Wagens abzuhalten, so bieten die Tunnel selbst, auch nicht der grösste, auf dieser Tour Contraindicationen gegen die Reise über den Gotthardt. Als ich zuletzt im Frühjahr, aus Italien zurückkehrend, den Gotthardt passirte, stieg die Temperatur im Waggon während des Durchfahrens durch den grössten Tunnel nur um einen Grad.

Ich hoffe, dass der Leser aus diesen aphoristischen Bemerkungen ersehen wird, dass gerade San Remo viele Factoren in sich vereinigt, die auf die Kräftigung und die damit Hand in Hand gehende Heilung Phthisischer von erheblichem Einfluss sind. Die stetig wachsende Fremdencolonie stellt dem Curort das zuverlässigste Zeugniss in dieser Beziehung aus.

III. Zur Casuistik der vasomotorisch-trophischen Neurosen.

Von

J. Lindmann, Arzt in Mannheim.

Frl. K., 21 Jahre, war mit Ausnahme der Kinderkrankheiten immer gesund, regelmässig menstruirt. In der nächsten Familie sind schwere Geistesstörungen und Selbstmorde vorgekommen. Sie klagte am 21. November 1881 Abends über Gefühl von Unbehagen, Schmerzen im Halse, Kopfweh, und soll schon zu dieser Zeit an den Händen und im Gesicht eine diffuse Röthe gezeigt haben. Die Nacht war sie sehr unruhig gewesen; ich sah sie den 22. Morgens und constatirte folgenden Status:

Temp. 38,5, Puls 86. Fauces intensiv geröthet, kein Belag, am Gesicht, am Hals, an dem Vordertheil des Thorax eine diffuse Röthe, ebenso an den Armen; geringer Kopfschmerz, Klage über Mattigkeit. Diagnose: Scarlatina; wir hatten zu dieser Zeit eine sehr verbreitete Scharlachepidemie von sehr mildem Charakter, Ord.: Kal. chlor. zum Gurgeln. Abends ist Patientin fieberfrei, die Röthe im Hals nimmt ab, am Körper das Exanthem noch gleich. — In den nächsten 3 Tagen schwindet der Ausschlag am Körper, der Hals wird völlig frei, das Allgemeinbefinden ist befriedigend.

Am 28. November fanden sich in dem hellen reichlich gelassenen Urin einzelne kleine Blutcoagula; da die Zeit der Periode da war, so hielt ich dies für Menstrualblut; noch am 29. fanden sich geringe Blutbeimengungen. Am 30. November wird kein Urin gelassen, und es besteht bis zum 3. December vollkommene Anurie, dabei Kopfschmerz, Brechreiz, Gefühl von Beengung und Herzklopfen. Temp. und Puls normal. Auf Laxans erfolgt Stuhl ohne Beimengung von Urin. Am 4. December wird eine geringe Menge blutigen, trüben Urins gelassen. Der Urin reagirt sauer, enthält sehr viele rothe Blutkörperchen, keinerlei Nierenepithelien, keine Cylinder; die Eiweissmenge ist eine sehr geringe. In den nächsten 2 Wochen bleibt sich der Zustand ziemlich gleich; nach mitunter 2tägiger Anurie werden geringe Mengen eines blutigen Urins gelassen, der die gleiche chemische und mikroskopische Beschaffenheit wie bei der ersten Untersuchung zeigt; nie Cylinder, nie Epithel aus dem Nierenbecken. Das Allgemeinbefinden ist dabei relativ nicht schwer alterirt; geringe Kopfschmerzen, öfters Klagen über Beengung; geringer Appetit, mitunter Brechreiz. Da meist Obstipation, so werden Laxantien angewendet. Gegen Ende des Monats tritt eine bedeutende Besserung der Urinsecretion ein, die Diurese wird reichlich, der Urin ist hell ohne Blutbeimengung, die Albuminmenge ist ganz minimal. — Der Appetit wird etwas reger; der Kopfschmerz lässt nach. — Desquamation war bisher nicht eingetreten. — Patientin ist noch sehr hinfällig. Im Monat Januar zeigte sich öfters ziemlich intensives Nasenbluten, öfters kam es an den verschiedensten Stellen des Körpers, im Gesicht, an den Armen und Beinen zur Eruption von Urticaria oder circumscripten mehr oder minder grossen Erythemen. Einige Male kam es zu 24stündiger Anurie, der Urin der oft ein Reihe von Tagen völlig frei von Albumen war, wurde wieder blutig und enthielt Spuren von Eiweiss. — Doch erholte sich trotz alledem die Patientin, deren Appetit sich hob, langsam; der Kopfschmerz war geringer geworden und die Ernährung hatte sichtlich zugenommen; die Menses waren noch nicht eingetreten.

In der Nacht vom 31. Januar zum 1. Februar schlief sie angeblich nach einem Diätfehler sehr unruhig, klagte am 1. Februar über Kopfschmerz und Brechneigung. Abends erbrach sie mehrere Male, dann verlor sie das Bewusstsein und es kam zu einem Krampfanfall, der in der ersten Viertelstunde den Charakter eines eclamptischen Anfalls hatte, dann aber diesen Typus vollständig verlor. Patientin war völlig bewusstlos, schrie unarticulirt, schlug um sich, wälzte sich im Bett umher, suchte ihre Hände in den Mund zu bringen und die Finger zu zerbeissen, zerriss sich das Hemd und geberdete sich wie maniakalisch. Es bedurfte der grössten Anstrengung, sie im Bett zu halten und vor Selbstverletzung zu schützen. Chloralclysmen und subcutane Injection von Morphium brachten nach ca. 4 Stunden einen ziemlich unruhigen Schlaf, in dem sich die Patientin hin und her wälzte. Sie war den ganzen folgenden Tag schlummersüchtig, gab keinerlei Antwort und hatte, als sie am Abend wieder zu Bewusstsein kam, alles Vorhergegangene völlig vergessen. — Urin war während des Anfalls nicht gelassen, der am Tag nachher entleerte enthielt geringe Spuren Albumen. Patientin klagte über heftigen Kopfschmerz, die Zunge war dick belegt, der Appetit war geschwunden. Sie erholte sich jedoch ziemlich rasch, die Diurese wurde reichlich, der Appetit nahm wieder zu. Oefters kam es zu ziemlich abundantem Nasenbluten, an der Schleimhaut der Nase konnte man am Septum einige kleine Excoriationen constatiren; ebenso wiederholte sich ziemlich oft die schon früher erwähnte Eruption von Urticaria und Erythem. — Patientin verliess gegen Ende Februar das Bett, fühlte sich noch immer etwas matt und angegriffen, war aber scheinbar in voller Reconvalescenz. Fast vier Wochen nach dem ersten Krampfanfall, in der Nacht vom 1. bis 2. März kam eine dem ersten Anfall vollkommen gleiche Attaque, von derselben Heftigkeit und derselben Dauer, der Urin, der vorher frei von Albumen war, enthält wieder geringe Spuren, doch hatte sich Patientin rasch wieder erholt. Der Appetit, der geschwunden, kam wieder; Hauptklagen waren das noch immer ziemlich heftige Nasenbluten, mitunter profuse Schweisse, gesteigerter Durst, ziemlich bedeutende Schwäche. — Am 20. März kam es zu einem dritten Anfalle, der jedoch bedeutend kürzer und minder heftig war; besonders waren die Convulsionen am Anfang nur andeutungsweise vorhanden; doch war Patientin den ganzen folgenden Tag im Schlaf und erinnerte sich der Vorgänge nicht. Im Anfang des April und in der ersten Hälfte des Mai wiederholten sich die Anfälle noch mehrere Male, sie waren jedoch nur abortiv, schwanden sehr rasch; Patientin erinnert sich des Vorhergegangenen, sie wird sehr wenig davon afficirt.

Anfangs Mai zeigte sich ein anderer Symptomencomplex; nachdem Urticaria und Erythem in der letzten Zeit häufiger aufgetreten, wurde am oberen Theil der rechten Wade ein Stück Haut von der Grösse einer Vola manus gangränös, stiess sich ab und hinterliess eine granulirende Fläche, die mit Salbenverband in mehreren Wochen heilte. Fast gleichzeitig zeigte sich auf der äusseren Seite des rechten Oberarms eine Eruption von Herpesbläschen, die einen Kreis gesunder Haut von der Grösse eines 5 Markstücks umgab; die Bläschen platzten und eiterten längere Zeit. Während beide Wunden in Heilung begriffen waren, wurde ein grösseres Stück Haut an der inneren Seite des linken Oberschenkels oberhalb der Patella gangränös und kurze Zeit nachher ein ziemlich grosses Stück in der Mitte der rechten Wade. Die Abstossung der gangränösen Partien ging sehr langsam von Statten, die Wunden waren sehr schmerzhaft, doch waren Ende Juni alle vernarbt. Trotz alledem hatte sich Patientin ziemlich erholt; sie machte kleinere Spaziergänge, Appetit war ziemlich gut, die Ernährung hatte zugenommen; der Schlaf war erquickend, mitunter noch profuse Schweisse; mässiges Nasenbluten, mitunter Urticaria, öfters Klagen über Kopfschmerz, häufig psychische Depression; im Urin kein Albumen.

Die Menstruation war im April spärlich wiedergekehrt und blieb von da an ziemlich regelmässig; sie war schwach ohne Beschwerden. Patientin ging in eine Kaltwasseranstalt, machte dort eine Cur durch und kam nach fünfwöchentlicher Abwesenheit sehr gebessert zurück wenn auch die zuletzt geschilderten Symptome in geringerem Grade noch zu constatiren waren. — Sie begab sich im September zu Verwandten aufs Land und befand sich dort ziemlich wohl; die eine Wunde am rechten Oberschenkel brach wieder auf und heilte sehr langsam wieder zu. Als sie Ende November hierher zurückkehrte, waren die Hauptbeschwerden: Nasenbluten, mitunter Kopfweh, Verstimmung, sehr häufige Appetitlosigkeit und starker Schweiss bei Bewegung. Doch war das Gesammtbefinden zufriedenstellend. Den 23. December zeigte sich wieder einmal ein Abortivanfall; Patientin zuckte mit dem Gesicht, hatte Brechreiz, war schlummersüchtig und völlig appetitlos. Zu gleicher Zeit wurde ein grosses Stück Haut in der inneren Seite des linken Oberschenkels gangränös; die Haut stiess sich langsam ab und die granulirende Wunde heilte langsam; im Urin waren wieder Spuren von

Eiweiss. — Im Januar trat in Folge eines plötzlichen Todesfalles in der Familie eine Verschlimmerung der Erscheinungen ein; Patientin wurde sehr deprimirt, klagt mehr über Kopfschmerz, hatte heftiges Nasenbluten, die Zunge war dick belegt, der Appetit minimal; viel Urticaria und Erythem. Anfangs Februar wurde oberhalb der noch granulirenden Wunde ein Stück Haut brandig und stiess sich rasch ab. Ende des Monats bildete sich auf der äusseren Seite des rechten Oberarmes eine 5 Markstück-grosse gangränöse Hautpartie, die sich langsam abstiess und verheilte.

Der jetzige Status praes. ergiebt: objectiv keinerlei Veränderung; Urin frei von Eiweiss und Zucker; Herztöne rein, Temperatur normal; ausser den beiden gut granulirenden Wunden am linken Oberschenkel reichlich Urticaria. — Menses unregelmässig, Zunge dick belegt, Appetit gering, Stuhl retardirt, häufig Kopfschmerz, Klagen über Mattigkeit, öfteres Nasenbluten, am Septum kleine Excoriationen.

Die Therapie, die angewendet wurde, musste sich gegen die verschiedenen Erscheinungen richten; als im Beginn die Anurie mit ihren Begleiterscheinungen dominirte, griff man zur Anwendung von Kal. acet. und Digitalis, Squilla-saturation, mitunter auch zu drasticis; gegen die Krampferscheinungen wurden bei den ersten heftigen Attaquen Morphium subcutan und Chloral per clysma angewendet, später beschränkten wir uns auf die Anwendung der Eisblase. — Wir versuchten die darniederliegende Verdauung zu heben, wendeten eine Zeit lang Milchdiät an und zogen gegen das Grundleiden mit dem ganzen Heer der Nervina, Argent. nitr., Kal. brom. etc., zu Felde; die Mittel wurden längere Zeit nach bestimmter Vorschrift fortgesetzt. Der Effect war gering. — Sehr wirksam schien mir die Kaltwasserbehandlung zu sein; als im December wieder eine Verschlimmerung eintrat, versuchten wir die Galvanisation des Sympathicus ohne nennenswerthen Erfolg.

Epikrise.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die ursprünglich gestellte Diagnose Scharlach ein Irrthum war. Der ganze weitere Verlauf, der Mangel jeder Desquamation spricht dagegen. Das zuerst aufgetretene Exanthem, ein diffuses Erythem hat sich im Verlauf der Erkrankung noch öfters, in mehr oder weniger grosser Ausdehnung wiederholt. An den verschiedenen Stellen des Körpers bildeten sich ziemlich flüchtige Erytheme, sehr häufig zeigte sich Urticaria. Einmal kam es zu einer Eruption eines Herpes am rechten Oberarm und wie in der Krankengeschichte genauer beschrieben, wurden zu verschiedenen Zeiten ganze Partien der Haut brandig. Letzteres Symptom verdient besondere Beachtung. Wir haben es hier sicher mit einer ziemlich seltenen Form der Gangrän zu thun, deren Ursache in dem Verhalten der trophischen oder vasomotorischen Nerven zu suchen sein dürfte. Erst in der jüngsten Zeit hat Weiss in der Prager Zeitschrift auf die schon vor längerer Zeit von Raynaud beschriebene Form von symmetrischem Brand die Aufmerksamkeit aufs neue gelenkt und einen hierher gehörigen Fall genau und eingehend beschrieben. Wenn auch in den Raynaud'schen und in den von Weiss gesammelten Fällen der Brand symmetrisch meist die Finger oder Zehen, seltener Nasenspitze und Ohrmuschel befallen, Partien, die in unserem Falle verschont blieben, so sind doch auch bei uns Alterationen in der Thätigkeit der Gefässnerven Ursache der Gangrän (Raynaud's locale Asphyxie), da jede andere Veranlassung zum Brand fehlt. — In der Berliner Gesellschaft für innere Medicin vom 18. Dezember 1882 wurden anknüpfend an einen Vortrag von Frentzel über symmetr. Gangrän in der Discussion von verschiedenen Rednern ebenfalls Fälle von Brand angeführt, die ätiologisch unserem Falle sehr nahe stehen. — Ob die Anfangs constatirte Angina entzündlicher Natur war, oder ob es sich nur um eine durch eine Affection der Vasomotoren hervorgerufene Hyperämie des Rachens handelte, will ich dahingestellt sein lassen. — Das häufige noch jetzt fortdauernde Nasenbluten gehört sicher in die Kategorie vasomotorischer Störungen, auch in der Discussion in der Berliner Gesellschaft für innere Medicin wurden Blutungen in der Haut erwähnt (Deutsche med. Wochenschrift 83 No. 8). — Sehr in die Augen tretend in unserem Falle sind die Störungen der Nierenfunction. Ein entzündlicher Process in den Nieren ist sicher auszuschliessen, niemals wurden bei sehr häufiger Untersuchung entzündliche Producte im Urin nachgewiesen, niemals Cylinder. Sämmtliche Symptome von Seiten der Nieren lassen sich ungezwungen als Störungen der Vasomotoren der Nierengefässe auffassen. Krampf und Paralyse wechselten hier offenbar zu verschiedenen Zeiten ab und verursachten bald Anurie, bald Hämaturie; bald wurde reichlicher, heller eiweissfreier Urin gelassen, bald waren dem Urin Spuren von Albumen beigemengt — Hämoglobinurie war nie vorhanden. Die Eiweissmenge war immer sehr gering. — Auch Hämaturie und Hämoglobinurie wurden in der schon citirten Discussion zu Berlin von verschiedenen Rednern beobachtet.

Die convulsivischen Anfälle sind als sogenannte hystero-epileptische aufzufassen; mit den Störungen der Nierenfunction haben sie sicher nichts zu thun, wohl aber schienen sie Anfangs zu der Zeit aufzutreten, zu der die Menses kommen sollten.

Die Störungen des Appetits, der dicke Zungenbelag, die deprimirte Gemüthsstimmung bedürfen keiner weiteren Erklärung.

Wir habem es im vorliegenden Falle demnach mit einer wohl sicher vom Centrum ausgehenden Affection der vasomotorischen und trophischen Nerven zu thun.

Das Centrum der in Rede stehenden Nerven befindet sich bekanntlich in der Medulla oblongata und wir haben wohl hier den Sitz der Krankheit zu suchen.

IV. Ein Fall von erhöhter Reflexerregbarkeit in Form von saltatorischen Krämpfen.

Vortrag, gehalten im ärztlichen Bezirksverein Würzburg

von

Dr. Oscar Kollmann in Würzburg.

Im Jahre 1859 hatte Bamberger in der Wiener med. Wochenschrift No. 4 und 5 eine eigenthümliche Form von Krämpfen mit dem Namen „saltatorische Krämpfe" belegt, welche sich dadurch kennzeichneten, dass die Kranken in dem Augenblicke, als sie ihre Füsse auf den Boden setzten, von so lebhaften klonischen Zuckungen der unteren Extremitäten befallen wurden, dass sie mit einer ungeheuer grossen Schnelligkeit in die Höhe geschleudert wurden und in unwillkürliches Hüpfen geriethen. Bis zum Jahre 1878 waren nach Erb[1]) sieben Fälle beobachtet worden, „welche, obgleich sie durch das Symptom des saltatorischen Krampfes mit einander verknüpft sind, wohl nicht alle als gleichartige, zu einer bestimmten Krankheitsform gehörige, betrachtet werden können. Zwei Fälle, der eine von Bamberger und der zweite von Gowers[2]), sind entschieden hysterischen Ursprunges; bei einem dritten Falle von Frey[3]) sprechen die vorhandenen Paresen, Contracturen und Atrophien für die Anwesenheit einer chronischen Myelitis; bei den drei übrigen Fällen und zwar bei einem von Bamberger und zweien von Guttmann[4]) schienen sonst keinerlei spinale Functionen in erheblichem Grade afficirt.

In jüngster Zeit wurde von mir ein Fall von erhöhter Reflexerregbarkeit in Form von saltatorischen Krämpfen bei einer Strafgefangenen des k. Zuchthauses für Weiber dahier beobachtet.

Die Strafgefangene H., Eva, 24 Jahre alt, im Rückfalle wegen kleiner Diebstähle bestraft, wurde im Monate August 1882 gesund in die Strafanstalt eingeliefert.

Kinderkrankheiten, namentlich krampfartige Zustände, will sie niemals überstanden haben; auch ist ihr nicht erinnerlich, irgend dahin Bezügliches von ihren Angehörigen erfahren zu haben. Im 6. Lebensjahre sank H., beim Spiele auf einem Haufen Asche stehend, in diesen ein und verbrannte sich die Füsse, da sich glühende Kohlen mit der Asche untermischt vorfanden. Die Verbrennung soll sehr intensiv gewesen sein. Narben sind jetzt nicht mehr zu constatiren. Im 9. Lebensjahre durchstand sie eine Gonit. traumat., und im 14. oder 15. Lebensjahre litt sie an „ziehenden Schmerzen" in beiden Beinen, welche von ihren Angehörigen für Rheumatismus erklärt wurden. — Die Menses traten im 16. Lebensjahre ein und waren immer unregelmässig gewesen. Vor Eintritt derselben hatte sie gewöhnlich Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Mattigkeitsgefühl in den Gliedern, Flimmern vor den Augen, Summen in den Ohren. Oft litt sie an Schwerathmigkeit und Beklemmung auf der Brust. Globus hysteric. soll niemals vorhanden gewesen sein; ebensowenig ein schneller Umschlag der Stimmung; wohl hatte sie Tage, an welchen sie sehr reizbar war und an welchen es ihr, wie sie sich auszudrücken pflegt, am liebsten gewesen wäre, Niemandem zu begegnen. Zu öfteren Malen erbrach sie ca. $\frac{1}{2}$ Liter wasserreichen Schleimes aus Mund und Nase. Irgend ein hereditäres Moment konnte nicht nachgewiesen werden; denn ihre Mutter lebt noch und soll sich wohl befinden, während ihr Vater plötzlich in Folge eines Sturzes von einem Wagen herab verstorben ist.

Während des früheren Aufenthaltes in der hiesigen Strafanstalt in den Jahren 1881 und 1882 zeigt das ärztliche Journal einige Male Erkrankungen der Augen und einmal einen Intestinalkatarrh. Im Jahre 1883 durchstand sie im Monate März eine Keratit. superfic. Am 5. April musste sie einer Tub. pul. halber Aufnahme im Spitale finden.

Am 6. Juli l. J. war der Status praesens folgender: H., eine

[1]) Erb, Saltatorischer Krampf in „von Ziemssens" Hdbch. d. sp. Path. u. Th., I. Aufl., XI. Bd. 1878, pag. 808 ff.

[2]) Gowers, „On saltatoricnic spasm." Lancet 1877, July 14 u. Aug. 4.

[3]) Frey, „Ueber den saltatorischen Reflexkrampf." Archiv f. Psych. u. Nerv. VI. Bd. 1876, S. 249.

[4]) Guttmann, „Ein merkwürdiger Fall von sog. saltatorischen Krämpfen." Berl. kl. Wochenschr. 1867, No. 13.
Guttmann, „Fall von saltatorischem Reflexkrampf." Archiv f. Psych. u. Nerv. VI. Bd. 1876, S. 578.

kleine Person, anämisch, stark abgemagert, sehr schwach, zeigt eine blasse Hautfarbe und den Gesichtsausdruck einer schwer Erkrankten. Die sichtbaren Schleimhäute sind blass. Pannicul. adip. fast vollständig geschwunden. Die Augen zeigen Folgendes: die Bewegungen der Lider sowie des Bulbus zeigen nichts Abnormes. Die Sehschärfe rechts normal, links herabgesetzt. Die rechte Pupille reagirt gut, die linke langsam und zeigt, zumal nach Einträuflung von Atropin, deutlich eine partielle hintere Synechie.

Der Kopf liegt ruhig und macht alle Bewegungen ohne eine Spur von Zucken, Zittern oder Schmerzen. Die psychischen Functionen sind intact. Das Gehör normal.

Die Zunge, welche gut und ruhig herausgestreckt wird, ist nicht belegt. Die Stimme an einzelnen Tagen leicht heiser. Der Hals ist dem Zustande entsprechend proportional. An den Hals- und Kopfgefässen lässt sich nichts Abnormes finden.

Der laryngoskopische Befund zeigt nichts Anormales. Den grössten Theil des Tages sitzt Patientin vollständig ruhig im Bette auf, beschäftigt sich mit Nähen und zwar Knopflöcher fertigen, eine Arbeit, welche eine ruhige Hand und grosse Accuratesse erfordert.

Der Thorax ist stark abgeflacht, die rechte Claviculargrube stark eingezogen. Im Bereich des ganzen Oberlappens rechterseits H. u. V. gedämpfter tympanitischer Schall, im 1. Intercostalraum Schallwechsel, laut klingendes Bronchial-Athmen, grossblasige, feuchtklingende Rasselgeräusche (Caverne). Respirationsfrequenz 28 in der Minute. Das Sputum schleimig eitrig von Ansehen, zeigt sehr reichlich Bacillen.

Das Herz normal, Herztöne rein, Herzschlag schwach und schnell. Puls klein, schwach 108—110 Schläge in der Minute.

Vorherrschend war Fiebertemperatur. Seit der Aufnahme der P. im Spitale war die Abendtemperatur immer die höhere. Die Temperaturen, unter der Achselhöhle gemessen, schwankten zwischen 37,5° bis 39,8°.

Das Abdomen, entsprechend gewölbt, ist beim Drucke nur im Hypogastrium, namentlich in der Ovarialgegend, äusserst schmerzhaft.

Eine Exploration per vagin. musste der grossen Schmerzhaftigkeit wegen unterbrochen werden.

Die Haut des Rumpfes und der Extremitäten ist blass, leicht in Falten zu ziehen, da der Pannicul. adip. stark geschwunden ist, dabei ist aber die Haut weder trocken, noch schilfert sie sich sichtbar. Die Muskeln sind der gestörten Nutrition entsprechend schlaffer anzufühlen, entbehren jedoch des Muskeltonus nicht.

Die activen und passiven Bewegungen werden an allen Theilen gut ohne Zittern und Zucken ausgeführt, mit Ausnahme jener der beiden unteren Extremitäten, welche einen leichten Tremor zeigen, wenn P. sie zu erheben versucht, nur zeigt sich in der Rückenlage beim Erheben der Schenkel ein leichtes Zittern. Der electrische Strom bringt gute, regelmässige Contractionen der Muskeln hervor.

Die Sensibilität für Bewegung, Stich und Electricität, ist überall normal; nur percutorische Berührungen, seien sie noch so schwach, lösen intensive Reflexzuckungen der gleichen Seite aus. Mögen diese percutorischen Berührungen, wo immer statthaben, im Gesichte, im Rücken, am Rumpfe oder an den Extremitäten, immer treten Reflexzuckungen auf; während ein allmählich, selbst gesteigerter Druck oder Stich keine Zuckungen auslöst; auch die so schmerzhaften Ovarialgegenden können einen verhältnissmässig noch so starken, aber nicht percutorischen Druck, vertragen, ohne Zuckungen auszulösen, mit Ausnahme der Fusssohle und der Kniekehle, wie sich später zeigen wird.

Es ist gleichgültig, von welchem Punkte des Körpers die Reizung ausgeht, immer werden Reflexzuckungen ausgelöst. — Die Sehnenreflexe sind gesteigert. Die Wirbelsäule ist auf Druck in der Höhe des ersten bis zum letzten Brustwirbel schmerzhaft. Seit Anfang Juli klagt P. beim Liegen auf dem Rücken auch über Schmerzen.

Der Appetit ist wesentlich herabgesetzt.

Der Stuhlgang, die Urinsecretion und der Urin sind normal. Solange Patientin im Bette liegt, bemerkt man nichts Abnormes; in dem Augenblicke jedoch, als sie die Fusssohlen auf den Boden setzt, treten sofort klonische Krämpfe ein, welche einem Zustande gleichen, welcher eintreten würde, wenn man sich auf eine glühende eiserne Platte stellen würde. Die Krämpfe ähneln einem stossweisen Trippeln; ein andermal haben sie mehr den Charakter von Schüttelkrämpfen. Das Gesicht ist dabei geröthet und nimmt einen äusserst ängstlichen Ausdruck an, dabei will P. ein zusammenziehendes Gefühl im scrobic. cord. und ein Gefühl von Beklemmung auf der Brust verspüren. Schmerzen will sie dabei jedoch nirgends haben. Eine erhöhte Herzaction konnte nicht constatirt werden. Die Untersuchung während der Anfälle ist auch zu schwierig. Wird die Kranke emporgehoben, oder wird sie erhöht gesetzt, so dass die Fusssohle den Boden nicht mehr berührt, so hören die Anfälle entweder plötzlich oder nach einigen Zuckungen auf. Nach den Anfällen tritt grosse Mattigkeit ein.

Die Anfälle können durch Anlegen der Füsse an das Bettende, oder durch Anlegen der Flachhand des Untersuchenden, sei diese noch so sanft, — auf die Fusssohle der Kranken hervorgebracht werden, wobei dann, wenn nur die eine Fusssohle berührt wird, die klonischen Krämpfe auf der Extremität der betreffenden Seite eintreten. Auf diese Weise kann man bald rechts, bald links die Krämpfe hervorrufen. Vor Eintritt der Krämpfe fühlen sich die Extremitätmuskeln leicht gespannt an. Die Krämpfe traten jedoch so rasch ein, dass die Untersuchung sehr erschwert wird. Niemals konnte ich bemerken, dass die Krämpfe von einem Theile, so z. B. von den Zehen ausgingen. Ich habe beide Füsse dorsal flectiren und dann die Kranke auf der Ferse stehen lassen; in dem Augenblicke, als diese den Boden berührte, traten die klonischen Krämpfe ein.

Berührt man die Kniekehle oder hebt man den Schenkel oder lässt ihn activ erheben, so findet in der Extremität ein Zittern statt.

Kitzeln der Fusssohle bringt keinen Krampf hervor.

Die Anfälle können durch Spannungsänderung in den Muskeln nicht gehemmt werden, eben so wenig konnte ich Hautstellen finden, von denen durch Reize die Anfälle hätten unterdrückt werden können.

Die Anfälle traten Ende Mai zum ersten Male und plötzlich, ohne alle Vorboten auf, als P. sich im Hofe ergehen wollte. Frey hebt hervor, dass die saltatorischen Krämpfe bei den verschiedenen Patienten (bis 1876) unter ganz verschiedenen Umständen entstanden sind. Doch dürfe man als wahrscheinlich annehmen, dass Leute mit allgemeinen Schwächezuständen und sogenannter nervöser Anlage besonders dazu disponiren.

Dies stimmt vollständig mit dem oben beschriebenen Falle überein, bei welchem die Momente für die allgemeine Schwäche und die sogenannte nervöse Anlage aus der bereits geschilderten Anamnese und der Darstellung des Lebenslaufes, sowie aus der Lungenerkrankung gegeben sind. Nach Frey ist der saltatorische Krampf keine Krankheit sui generis, sondern eine bei ganz verschiedenen Spinalaffectionen mögliche Krampfform, die auf Erhöhung der Reflexerregbarkeit beruht. Bei aller Verschiedenheit, wie in den einzelnen Fällen die Reflexkrämpfe ausgelöst worden, ist doch darin stets eine Uebereinstimmung vorhanden, dass dieselben immer bei Stehversuchen der P. eintraten. Der sensible Reiz, der beim Stehen an den Fusssohlen stattfindet, löst im R. M. auf dem Wege des Reflexes die Anfälle aus. Es scheinen hier die sensiblen Hautnerven den Anstoss zur Erregung der klonischen Krämpfe zu geben.

Guttmann's Ansicht geht dahin, dass die saltatorischen Krämpfe vorzugsweise durch Contractionen der Flexoren des Unterschenkels bedingt werden. Sind andere Muskeln prävalirend ergriffen, so treten andere Bewegungseffecte ein, und wenn die Contractionen nicht heftig sind, so kommt es nicht zu Locomotionen, sondern nur zu einem Tremor. — Wenn auch die Spinalmening. tuberc. äusserst selten ohne cerebrale Complication einzutreten pflegt, so liegt es auf der Hand, an eine solche Affection zu denken. Ob diese aber in Wahrheit besteht, oder ob die Anfälle als functionelle aufzufassen sind, wage ich vorerst nicht zu entscheiden und erlaube mir in einem weiteren Berichte darauf zurückzukommen. —

V. Zur Frage von der Verbreitung und Uebertragbarkeit der Lungenschwindsucht.

Ref. P. Boerner.

II.

Quatrième congrès international d'Hygiène et de demographie à Genève 1882. Tome I. S. 149ff.

Herr Corradi, Professor an der Universität Pavia, erstattete in der zweiten Sitzung des Congresses das Referat über die Aetiologie der Lungenphthise und erkannte zuvörderst voll und ganz an, dass bei derselben einerseits die Infection, andererseits die geringe Resistenzfähigkeit des betreffenden Individuums ins Auge zu fassen sei und danach die sanitären Maassregeln sich zu richten hätten. In der Debatte war es besonders Herr Leudet (Rouen), der in der Lage war, seine Notizen aus einer Praxis von über 28 Jahren zu benutzen, die sich auf, von seinem Vater und ihm selbst behandelte 133 Familien bezogen. Die Tuberculose ist in Rouen sehr häufig, die Todesfälle daran im Hospital betrugen in den letzten 28 Jahren 32—33 Proc. der allgemeinen Mortalität. Auch L. fand, dass die Wohlhabenden weniger betroffen würden. In 56 Haushaltungen, die der wohlhabenden Klasse angehörten, war im Moment der Ehe resp. mehr oder weniger Zeit nachher 15 Mal der Ehemann tuberculös und die Frau gesund, 41 Mal dagegen die Frau allein von der Tuberculose ergriffen. In 5 jener 15 Ehen, in denen der Mann

zuerst von der Tuberculose ergriffen war, wurde die Frau von derselben Affection erfasst. Bei einer der 5 ergriffenen Frauen bestand freilich eine rhachitische Verkrümmung und wurde sie erst 10 Jahre nach dem Tode ihres Mannes tuberculös, eine andere hatte eine Schwester, eine dritte eine Tante der Mutter an Tuberculose verloren. In 41 Haushaltungen, in denen bei Begehung der Ehe oder einige Zeit nachher die Phthisis sich zuerst bei der Frau zeigte, wurde der Mann nur 3 Mal tuberculös. Von den 5 Frauen, welche nach der Ehe mit einem Tuberculosen selbst tuberculös wurden, hatten vier Kinder geboren und unter ihnen eine zwei, die beide an der Tuberculose starben. Von 10 an tuberculose Männer verehelichte Frauen, die sich die Krankheit nicht zuzogen, hatten neun Kinder geboren, und von diesen neun hatten fünf eins oder mehrere Kinder, welche an Phthisis zu Grunde gingen. Von den Frauen, durch welche Kinder geboren wurden, die von einem tuberculösen Vater herstammten, sind einige schon seit 10, 15 bis 20 Jahren der Phthisis entgangen. Die Häufigkeit der Lethalität in den ersten Jahren der Ehe, wenn einer der Ehegatten tuberculös ist, hat auch L. wie so viele Beobachter frappirt. — Das gleichzeitige Auftreten der Tuberculose bei mehreren Mitgliedern einer Familie beobachtete L. in 25 Familien von 133. Die Erblichkeit als Prädisposition konnte in 12 von 25 Fällen festgestellt werden. In 7 der 25 Familien, in denen mehrere Mitglieder kurz nach einander von der Tuberculose befallen wurden, wohnten die betreffenden Personen nicht in demselben Hause, einige selbst in verschiedenen Städten, was die Fälle von möglicher Uebertragbarkeit auf 18 Familien von 133 herabdrücken würde.

Leudet kommt zu folgenden Schlüssen:

1. die Ehe eines tuberculösen mit einem anderen gesunden Individuum ist zu widerrathen,
2. die Zerstreuung der Kinder einer Familie, in welcher Tuberculose sich eingestellt hat, ist vortheilhaft,
3. die Isolirung des Tuberculosen ist meistens nicht zu realisiren, nicht einmal in den Hospitälern.

Vallin sprach sich in der Discussion dahin aus, dass vor allen Dingen Hospitäler oder Siechenhäuser für Phthisiker fern von den Städten an dem Ufer des Mittelländischen Meeres in der Nähe von Winterstationen etc. errichtet werden müssten, damit die Schwindsüchtigen nicht die Hospitäler, welche wesentlich für acute Krankheiten bestimmt seien, überfüllten, in denen sich überdiess ihr Zustand eher verschlechtern als verbessern müsse.

III.

Verhandlungen der hygienischen Section der schles. Ges. für vaterl. Cultur. Sitzung vom 5. Mai.

San.-R. Dr. Schlockow. Ueber einige Ursachen der Verbreitung der Lungenschwindsucht. (Bresl. ärztl. J. 1883 No. 14. 15).

Herr S. geht in seinen einleitenden Bemerkungen zuvörderst auf frühere Untersuchungen zurück. Die im Jahre 1858 in England verglichenen Sterberegister ergaben, dass bedeutende Verschiedenheiten in der Häufigkeit der Schwindsucht (von 134 bis 445 jährlichen Todesfällen auf je 100000 lebende Einwohner) stattfanden. Der Gesundheitsbeamte, der diese Verhältnisse untersuchte, Greenhow kam zu der Ansicht, dass die industrielle Bevölkerung stärker betroffen werde, als die Ackerbautreibende und diejenigen Industriezweige als die schädlichsten sich erwiesen, bei denen die Arbeit in geschlossenen schlecht ventilirten und staubigen Räumen verrichtet werde. Seine Ergebnisse wurden gestützt durch die Erfahrung, dass in Kasernen und Gefängnissen nach Gewährung eines grösseren Luftraumes und Einführung zweckmässiger Ventilation die Tuberculose abgenommen hat. In einer zweiten Reihe von Untersuchungen kam Buchanan namentlich zu dem Resultat, dass die Bewohner eines sandigen, durchlässigen und mit günstigen Abflussverhältnissen versehenen Bodens weniger zur Tuberculose disponirt seien als die eines thonigen und feuchten und glaubte auch feststellen zu können, dass dementsprechend die Schwindsucht in canalisirten Orten abgenommen habe. Eine Enquête der Schweiz in den Jahren 1805 bis 1809 stellte fest, dass die Tuberculose auch in den höchst belegenen Wohnplätzen vorkomme, jedoch gerade bei der landwirthschaftlichen Bevölkerung mit der ansteigenden Lage der Ortschaften abnehme, während dieser Einfluss überall da nicht zum Vorschein komme, wo selbst in hohen Gebirgslagen die Beschäftigung der Bewohner eine vorwiegend industrielle sei. Zu ähnlichen Ergebnissen kam Kuechenmeister für Sachsen und Corval für Baden.

Der Vortragende wurde zu seinen Untersuchungen durch die, während seiner ärztlichen Thätigkeit im oberschlesischen Industriebezirk gemachte Wahrnehmung veranlasst, dass daselbst Tuberculose, Scrophulose und Rhachitis zu den selteneren Krankheiten gehören, ja dass die erstgenannte daselbst häufig zum Stillstand und zur Rückbildung gelangte. Mit Recht erschien ihm dies Verhältniss um so auffälliger, als die Verhältnisse in jenem Gebiete bekanntermaassen nichts weniger als hygienisch günstige sind. Die Krankenjournale von 30 Knappschaftsärzten aus den Jahren 1874, 1875 und 1876 ergaben, dass von 23804 Frauen nicht mehr als 36 wegen Tuberculose in Behandlung gekommen waren, von 46599 Kindern bis zum 14. Lebensjahre wegen Tuberculose nur 11, wegen Scrophulose 65, wegen Rhachitis sogar nur 5, während man diesen Leiden doch so überaus häufig in Breslau begegnet. Die ferneren Ermittelungen besonders auf Grund der fortlaufenden Berichte des deutschen Gesundheitsamtes ergaben weiter, dass der gesammte Osten von Deutschland, insbesondere die Küsten der Ostsee, ungleich weniger von Tuberculose zu leiden hat als der Westen und Nordwesten, und zwar trifft dies nicht nur bei der slavischen Bevölkerung, sondern auch bei den rein deutschen Kreisen der östlichen Provinzen zu.

Die Gesammternährung hält Redner unter den Ursachen der Lungenschwindsucht für nicht so maassgebend, als dies meist in ärztlichen Lehrbüchern geschieht. Die ärmeren Kreise Oberschlesiens seien von der Krankheit viel weniger heimgesucht, als die wohlhabenderen, und in den wesentlichen Provinzen mit ihrem grösseren Wohlstande und daher reichlicherer Ernährung sei die Schwindsuchtssterblichkeit viel grösser als in den östlichen. Seiner Ansicht nach steigt übrigens die Zahl der Todesfälle an der Schwindsucht stufenweise bei beiden Geschlechtern an und fordert keineswegs vor dem 30. die meisten Opfer. Die in England gemachte Wahrnehmung, dass in den mit tiefer Canalisation versehenen Städten die Schwindsucht auffallend abnehme, hat sich in Deutschland nicht bestätigt.

In der dem Vortrag folgenden Debatte hält Herr Professor Hirt Herrn S. gegenüber an dem Satze fest, dass Kohlenstaub vor Phthisis schütze, den Herr Schlockow an sich auch nicht für schädlich hält, während er andererseits betont, dass es sich in den Kohlenbergwerken, abgesehen von der Kohle, auch vielfach um anderes Gestein handelt, während doch in den oberschlesischen Industriebezirken die Phthisis so selten sei. Hr. Soltmann recurrirt auf die oben genannten Epstein'schen Erfahrungen, hält aber nicht, wie dieser die Milch, sondern den innigen Contact, gewissermaassen mütterliche Atmosphäre für die Noxe, so dass die Ansteckung eher als durch die Nahrung durch Athmung erfolge. Er selbst hat übrigens nur einen einzigen Fall von angeborener Tuberculose beobachtet.

VI. Dr. A. Poehl. Ueber das Vorkommen und die Bildung des Peptons ausserhalb des Verdauungsapparates und über die Rückverwandlung des Peptons in Eiweiss. Acad. Abhandlg. Petersburg 1882, 108 Seiten. Referent Th. Weyl (Erlangen).

Die vorliegende Abhandlung ist ohne Zweifel eine der gehaltvollsten Arbeiten, welche seit langer Zeit über das Pepton erschienen sind. Sie verdient eine genauere Besprechung. — Pepton ist das Endproduct der Eiweissverdauung. Seine Lösung coagulirt nicht beim Kochen oder bei Säurezusatz, giebt mit Essigsäure und gelbem Blutlaugensalz keine Fällung. Aber dies gilt nur für durchaus eiweissfreie Peptonlösungen wie man sie aus durch Säure gequollenem Eiweiss bei schneller Peptonisation erhalten kann. — Mit besonderer Gründlichkeit hat Verfasser, durch Eichwald's Beobachtungen über den Peptongehalt alter Colloidsäcke angeregt, das Vorkommen der Peptone ausserhalb des Tractus alimentarius studirt. Brücke fand bekanntlich kleine Mengen Pepsin in den meisten Secreten, Excreten und Organen des Thierkörpers. Wirkt dieses auf Eiweisskörper ein, so entstehen Peptone. Daher enthält Eiweissharn beinahe stets Peptone. Dieser Deduction glaubt Poehl widersprechen zu müssen, da filtrirter Harn gequollenes Eiweiss nicht peptonisirte. Ferner wurde von Hoppe-Seyler eine Peptonbildung in Hydrocele-flüssigkeiten auf Kosten der gelösten Eiweisskörper beobachtet.

Eine Erklärung für all diese Angaben dürfte durch die folgenden Versuche des Verfassers gegeben werden. Das zerkleinerte Nierengewebe wirkt auf Serumalbumin und auf Fibrin bei Gegenwart von Säure peptonisirend. Daher enthält saurer Eiweissharn stets Peptone. Wie die Nieren wirken auch Lunge, Duodenum und Dünndarm, endlich zerkleinerte Blätter von Mono- und Duotylonen.

Das nächste Capitel: Die Rückverwandlung des Peptons in Eiweiss ist das wichtigste der ganzen Abhandlung. Die Physiologie postulirt eine derartige Rückverwandlung schon seit langer Zeit. Wenn wir nicht mit einigen Physiologen zugestehen wollen, dass der Organismus das peptonisirte Eiweiss zum grössten Theil weiter zerstöre und aus den Zerfallsproducten des Eiweissmolecül eine Neusynthese von Eiweiss im Thierkörper ausführe, bleibt uns nur die Annahme übrig, dass Pepton ebenso leicht in Eiweiss zurückverwandelt wird, wie aus Eiweiss Pepton entsteht. Wirklich gelang es ja Henninger und Hofmeister unabhängig von einander durch Wasserentziehung aus Pepton Eiweiss zu erhalten, freilich nach Methoden, über welche der lebende Organismus nicht gebietet. Es ist nun endlich Poehl der Nachweis gelungen, dass die Anwesenheit neutraler Alkalisalze (Kochsalz, Glaubersalz) in Peptonlösungen genügt, um Pepton in Eiweiss zurückzuver-

wandeln. Solche Salze kommen aber in allen thierischen Flüssigkeiten vor. — Die letzten Abschnitte beschäftigen sich mit den Fragen nach der Constitution des Peptonmolecüls. Das Pepton wird heute meistens als ein Hydratationsproduct der Eiweisskörper aufgefasst. Mit dieser Annahme stimmt überein, dass Pepton durch Wasserentziehung wieder zu Eiweiss wird. Trotzdem tritt Verf. dieser Deutung entgegen. Er hat sich nämlich überzeugt, dass Eiweisslösungen bei ihrem Uebergang in Pepton weder ihre specifische Drehung noch ihren Brechungsindex verändern. Soweit aber bis heute Untersuchungen über diese Verhältnisse vorliegen, sprechen die angeführten Beobachtungen nach Verf. gegen die Annahme, dass die Peptone die Hydrate der Eiweisskörper seien, Poehl sieht vielmehr in den Peptonen den höchsten Quellungszustand der Eiweisskörper.

Dies kurze Referat wird die Worte, mit welchen ich meine Besprechung begann, gerechtfertigt erscheinen lassen.

VII. Louis Thuillier.

Wie uns aus Alexandrien mitgetheilt wird, fand daselbst am 19. September das feierliche Leichenbegängniss des jungen französischen Gelehrten statt, der, ein echter Soldat der Wissenschaft, auf dem Felde der Ehre gefallen ist. Ein französisches Blatt, „Le Phare d'Alexandrie" giebt über die Feier nähere Details und hebt unter allen Ehrenbezeugungen, die dem Verstorbenen zu Theil geworden seien, als die bezeichnendste und rührendste die der deutschen Commission hervor. Man wisse, sagt das Blatt, „dass diese geleitet wird durch Dr. Koch von Berlin, einen der berühmtesten Gelehrten unserer Zeit und dass die Mitarbeiter und Schüler desselben, Herren Gaffky und Fischer sich auch schon einen hervorragenden Ruf in der Wissenschaft erworben haben". Sobald die Mitglieder der deutschen Commission von dem Tode Thuillier's Kenntniss erhalten, hätten sie sich zu den Mitgliedern der französischen Mission begeben, um denselben ihr tiefes Mitgefühl auszudrücken. Bei der Beerdigung legte Geh. Rath Koch zwei Kränze auf den Sarg mit den Worten: Gestatten Sie mir, diese Kränze auf den Sarg Ihres Freundes niederzulegen; sie sind nur bescheiden; aber es sind die Blätter des Lorbers, und diesen widmet man Niemandem als einem Helden. Die französische Colonie hat, fährt der Phare fort, diese ganz besonders auszeichnende Huldigung der deutschen Gelehrten für den französischen Forscher mit grosser Befriedigung aufgenommen. Das Leichentuch wurde von Koch, Ardonin, Arnaud, Chanméry, Zancaroll und Sozzarini gehalten.

In ihren Reden gaben der französische Generalconsul Raindre als Vertreter der französischen Regierung, Dr. Chanméry als Repräsentant der Aerzte Alexandriens u. Dr. Hassan Pascha Mahmoud noch einmal ein Bild der kurzen und so verdienstreichen Laufbahn des Verstorbenen, während zum Schluss sein Landsmann Ollvier ihm das letzte Lebewohl nachrief. Thuillier ist ganz mittellos gestorben und lässt eine Familie zurück, deren Stütze er bisher war und ferner sein sollte. Indessen, wie man auch sonst über die französischen Verhältnisse denken mag, man ist jenseits der Vogesen dankbar nicht nur gegen berühmte Feldherren, sondern auch gegen die Männer der wissenschaftlichen Forschung. gen. Es zeigte sich dies erst vor Kurzem in der Erhöhung der National-Belohnung für Pasteur von 12000 auf 25000 Francs jährlich, die nach seinem Tode auf längere Zeit auch seinen Hinterbliebenen zugute kommen soll. Auch bezüglich der Familie Thuillier's ist sofort angeregt worden, dass der Staat an Stelle des Verstorbenen für die Hinterbliebenen desselben eintreten müsse und es unterliegt keinem Zweifel, dass dieser Anregung entsprochen werden wird.

VIII. Journal-Revue.

Physiologie.

8.

J. Rosenthal. Neue Studien über Athembewegungen. Die Wirkung der elektrischen Vagusreizung auf die Athembewegungen. Archiv für Anat. u. Physiol. (Physiol. Abthl.) 1880 Supplementband S. 34 und 1881 S. 39.

R. kommt dadurch, dass er die Luftdruckschwankungen bei der Athmung durch eine Oesophaguscanüle nach aussen überträgt, beziehungsweise die Bewegungen des Zwerchfells direct mit einem eignen Phrenographen an den Versuchsthieren (Kaninchen) studirt, zu folgender Ansicht betreffs der Wirkung der elektrischen Vagusreizung auf die Athembewegungen. Es giebt in dem N. vagus sogenannte regulatorische Fasern, deren Reizung die Athmungsbewegungen beschleunigt und verflacht, beziehungsweise bei stärkerer Erregung ganz aufhebt und das Zwerchfell inspiratorisch still stehen lässt. Im Laryngeus superior dagegen verlaufen Fasern, die als Antagonisten der eben geschilderten anzusehen sind, indem ihre Reizung die Athembewegungen seltener und tiefer macht, beziehungsweise bei stärkerer Reizung ganz aufhebt. Das Zwerchfell bleibt im erschlafften Zustande, also exspiratorisch stillstehen. R. nennt diese Fasern Hemmungsnerven des Athmungscentrums. Der Laryngeus inferior schliesslich verhält sich bei centraler Reizung wie jeder beliebige andere sensible Nerv. Seine Reizung beeinflusst die Athmungsbewegungen nicht in einer irgendwie typischen Weise.

Grützner.

N. Wedenskii. Ueber den Einfluss elektrischer Vagusreizung auf die Athembewegung bei Säugethieren. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 27, S. 1.

Obigen Angaben von Rosenthal tritt in Gemeinschaft mit anderen Forschern (Gad, Langendorff) auch W., der im Heidenhain'schen Laboratorium arbeitete, entgegen. Er führt eine vollständig neue Methode der Reizung ein, indem er nämlich den Vagus einmal erregt während der Inspiration, also in einer Zeit, in welcher das Athmungscentrum selbst erregt und (inspiratorisch) thätig ist und ein anderes Mal während der Exspiration, also zu einer Zeit, in welcher das Athmungscentrum sich in Ruhe befindet, indem bei normaler ruhiger Exspiration ja bekanntlich besondere Muskeln nicht zur Thätigkeit kommen. Die wesentlichen Resultate genannter Untersuchungsmethode sind nun folgende. Ganz schwache (natürlich kurz dauernde) inspiratorische Reize verflachen die gerade bestehende und häufig auch die folgende Inspiration. Die Exspiration wird dagegen nicht beeinflusst. Stärkere inspiratorische Reize verändern sowohl Inspiration, als Exspiration und zwar werden beide in ihren Excursionen beschränkt; der Thorax verharrt in einer schwachen, inspiratorischen Mittellage, so wie es Rosenthal als Norm angegeben. Exspiratorische Reizung dagegen verkleinert, so lange sie schwach ist, die betreffende Exspiration; wird sie verstärkt, sei es durch längere Dauer oder bedeutendere Intensität, so lässt sie die Exspiration überhaupt gar nicht zu Stande kommen, sondern löst eine Inspirationsbewegung aus.

Diese etwas complicirten Thatsachen lassen sich unter folgendem gemeinschaftlichen Gesichtspunkt zusammenfassen. Heidenhain hatte nämlich mit Bubnoff gefunden, dass wenn ein schwacher Reiz ein thätiges Centralorgan (ein Rindencentrum) trifft, dessen Thätigkeit aufhört oder nachlässt. Trifft er dagegen ein unthätiges, ruhendes, so wird dieses zur Thätigkeit angeregt. Demzufolge verflacht ein inspiratorischer Reiz die Inspiration; denn er trifft ein thätiges Centralorgan, und aus demselben Grunde löst ein exspiratorischer Reiz eine verfrühte Inspiration aus, denn er trifft ein ruhendes Centralorgan. Die verschiedenen Effecte bei Vagusreizung liegen also nicht darin, dass verschiedene Nerven (Vagus und Laryngeus superior) gereizt werden, wie Rosenthal behauptet, sondern dass die Reizung eines Nerven, des Vagus, das betreffende Centralorgan in verschiedener Stimmung antrifft. Grützner.

Pathologie und pathologische Anatomie.

4.

Hückel, Anatomische Untersuchungen über Colpohyperplasia cystica. Virch. Arch. 93. § 204.

Die Luftcysten der Vagina haben bezüglich ihrer Entstehung vielfache Deutungen erfahren. Sie sind für interstitielle Bindegewebshöhlen, für lymphatische Räume, für Retentionscysten etc. gehalten worden. Dem Verfasser standen zwei gehärtete Präparate zu Gebote, von über 50 Jahre alten Frauen, die geboren hatten. Das eine war nur ein Stück einer Scheide, das andere Uterus nebst vollständiger Vagina, an deren Wandung 36—40 Cysten von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse nachgewiesen werden konnten. Es ergab sich, dass in beiden Objecten die Cysten mit einem regelmässigen kubischen Epithel ausgekleidet waren und dass sie mit dem Innern der Vagina durch einen engen Gang in Verbindung standen, der mit einem von innen nach aussen allmählich sich abplattenden Epithel versehen war und entweder leer oder mit Zellen und einem körnigen Material ausgefüllt erschien. Dieser Gang verlief oft gekrümmt, eine Strecke weit parallel der Innenfläche der Vagina. Die Mucosa war in beiden Fällen kleinzellig infiltrirt, als Zeichen eines starken Vaginalkatarrhes. Die Präparate ergaben die Deutung, dass die beschriebenen Cysten aus Schleimdrüsen der Vagina durch Retention entstanden sind, unter dem Einflusse eines auch auf die Drüsen sich erstreckenden Katarrhes, und dass dabei die Ausführungsgänge vielfach verschoben wurden. Ueber die Entstehung des gasförmigen Inhaltes enthält sich Verf. eines Urtheils. Ribbert.

Fraenkel (Hamburg). Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der weiblichen Beckenorgane. Virch. Arch. Bd. 91. § 499.

a. Ueber Stildrehung an Ovarien. Die Stildrehung von Ovarien betrifft fast ausschliesslich pathologisch vergrösserte Organe (besonders gern Dermoidcysten) und ist wegen der Folgezustände von grosser klinischer Wichtigkeit. Es werden je drei Fälle von multiloculärem Cystoid und Dermoid beschrieben. Die beiden ersten Tumoren wurden für Uterusgeschwülste gehalten und vielfach Behufs Untersuchung palpirt, wobei sie sich etwas verschieben liessen. Im Anschluss an diese

Explorationen bekamen die Patientinnen Peritonitis und gingen zu Grunde. Bei der Section fanden sich Cystoide, deren Stiele mehrfach gedreht waren. Die Cystenwandungen waren blauroth verfärbt, hämorrhagisch und ödematös. Es unterliegt nach den Krankengeschichten keinem Zweifel, dass die bimanuelle Untersuchung die Schuld an der Stildrehung und damit dem tödtlichen Ausgang trägt und muss bei Untersuchung von Ovarientumoren daher auf diese Eventualitäten geachtet werden. Im dritten Falle waren mit dem gedrehten Stiele Dünndarmschlingen entzündlich verklebt und durch Theilnahme an der Drehung abgeknickt. Wahrscheinlich hatte eine anfängliche Torsion die entzündliche Verklebung herbeigeführt und eine weitere, vielleicht wieder durch die Untersuchung veranlasste Drehung hatte den Darm mitgezogen und so Erscheinungen von Ileus herbeigeführt. Eine Exstirpation des Cystoids und Lösung der Darmschlingen vermochte eine tödtliche Peritonitis nicht zu verhindern. Der vierte Fall betraf eine 24jährige Frau, die nach schwerer Geburt in der rechten Seite des Beckens Schmerzen bekam. Es konnte nur ein vergrössertes Ovarium nachgewiesen werden. Nach $^3/_4$ Jahren fühlte Patientin nach Heben eines schweren Sophas plötzlich heftigen Schmerz an entsprechender Stelle und jetzt ward ein Tumor nachgewiesen, den man seiner Gestalt wegen für eine Niere hielt. Die Operation ergab ein Dermoid mit einem mehrfach gedrehten sehr dünnem Stiel. Diese Torsion muss wohl auf jenes Heben einer Last bezogen werden. Die fünfte Beobachtung betraf eine Dermoidcyste bei einer 24jährigen Jungfrau; dieselbe war angelöthet zwischen Uterus und Mastdarm und communicirte mit letzterem. Bei der Section ergab sich, dass der Stiel spiralig gedreht war und ist nach dem Verlaufe der Erkrankung anzunehmen, dass die Stieldrehung die Veranlassung war zur Verwachsung mit Uterus und Rectum. Das sechste Object betraf einen andersartigen Folgezustand einer Stieldrehung, nähmlich eine vollständige Trennung einer rechtsseitigen Dermoidcyste von Ligamentum latum und Verwachsung derselben mit dem Netz, als zufälligen Sectionsbefund. Der Tumor hatte noch einen stumpfen Stiel, das rechte Ovarium fehlte und die Drehungsstelle lag einige Centimeter vom stumpfen Ende des Tubenstieles. Schliesslich wird noch ein Fall angeführt, in welchem bei einem Kinde das linke hämorrhagisch durchsetzte, nicht vergrösserte Ovarium zufällig im kleinen Becken liegend gefunden wurde, ohne dass hier eine Erklärung der Aetiologie gegeben werden konnte.

b. Ein Fall von Tuberculose der weiblichen Harnblase und Harnröhre.

Die grosse Seltenheit tuberculöser Erkrankung der weiblichen Harnwege giebt die Veranlassung zur Mittheilung einer auf rechte Niere, Ureter, Blase und Urethra sich erstreckenden Tuberculose, charakteristisch durch Einlagerung gelber Knötchen in die Schleimhaut und flache Exulcerationen. Ribbert.

Marchand: Ueber accessorische Nebennieren im Ligamentum latum. Virch. Arch. Bd. 92, S. 11.

Im Ligamentum latum von Neugeborenen oder nur wenige Monate alten Kindern, später auch bei einem $1^1/_2$jährigen Mädchen fand M. in 5 Fällen in der Nähe der Ovarien an dem Venengeflecht, aus welchem die Vena spermatica interna hervorgeht, und an je einer Vene wie Beeren hängend kleine gelbe Körperchen von 1—3mm Durchmesser, die mikroskopisch genau der Nebennierenrinde entsprachen. In einem 6. Falle lagen 2 solche Körper zwischen Niere und Ligamentum latum, der eine näher an jener, der andere an diesem, aber ebenfalls aussen an der Vena spermatica interna. Die Entwicklungsgeschichte giebt Aufschluss über eine derartige Verlagerung von abgesprengten Theilen der Nebennieren. Es muss nämlich angenommen werden, dass bei der nahen Beziehung der Entwicklung der Nebennierenrinde zum venösen Gefässsystem gelegentlich abgesprengte Theile, die übrigens in nächster Umgebung des Hauptorganes oft vorkommen, an den Gefässen hängend, beim Herabsteigen der Geschlechtsdrüsen mit herabgezogen werden und so in das Ligamentum latum gelangen. Dafür spricht jener Fall, wo die beiden Objecte zwischen Niere und Ovarium lagen. Eine weitere Bedeutung kommt jenen Körpern bisher nicht zu, es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass sich gelegentlich Geschwülste daraus entwickeln können, wiewohl Anhaltspunkte dafür bis jetzt fehlen und die fraglichen Gebilde im Verlaufe der weiteren Entwicklung zu verschwinden scheinen, da sie bei Erwachsenen nicht gefunden wurden. Ribbert.

Kinderkrankheiten.

3.

Fall von Ulcus ventriculi simplex. Von Dr. Werthheimber in München. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XIX. Heft 1.

Henriette N., ein 10 Jahre altes, anämisches Mädchen von schwächlicher Constitution, hatte schon seit einigen Wochen an Appetitmangel, Völle und Magenblähung gelitten, ohne dass diese Erscheinungen von ihr, noch den Angehörigen beachtet wurden. Eines Tages betheiligte sich das Kind, wie gewöhnlich, beim Turnen, und empfand beim Herabspringen von einer Leiter plötzlich einen sehr intensiven Schmerz, der jedoch bald wieder nachliess. Einige Stunden später stellte sich unter erneuter Steigerung der Schmerzen Uebelkeit ein, und zugleich wurden einige Kaffeelöffel reinen flüssigen Blutes erbrochen. Auch in dem Tags darauf erfolgten Stuhlgange fand sich Blut vor. Die Entscheidung der Frage, ob es sich um eine Magen- oder Lungenblutung handle, war anfangs hier um so schwieriger, als Magenblutungen in dem betreffenden Lebensalter bekanntlich zu den seltensten Ereignissen gehören; die völlige Abwesenheit jeder Störung in den Respirationsorganen, sowie das baldige Auftreten eines blutgemischten Stuhlganges führten frühzeitig auf die richtige Diagnose. — In der ersten Woche der Erkrankung wiederholte sich die Magenblutung täglich, aber die entleerten Mengen waren stets gering. Desgleichen zeigte sich auch noch einige Male Blut in den Stühlen. Dem Bluterbrechen ging fast regelmässig ein heftiger cardialgischer Anfall und Uebelkeit voraus, so dass die Kranke mit grosser Sicherheit den Eintritt der Haematemesis voraussagen konnte. Der Appetit war hierbei erheblich vermindert und es bestand während der ganzen Krankheitsdauer Obstipation, die durch künstliche Nachhülfe beseitigt wurde. Die im Intervall der cardialgischen Anfälle vorgenommene Untersuchung ergab Druckempfindlichkeit des Epigastrium und erhöhte Spannung der Aponeurose. Es handelte sich also im vorliegenden Falle um die ausgesprochenen Symptome eines Ulcus ventriculi simplex und dementsprechend wurde der Krankheit durch geeignete Diät (Milch, Schinken, Rothwein) und den Kurgebrauch von Karlsbader Schlossbrunnen Rechnung getragen. Kurze Zeit nach Beginn der Behandlung schwanden die Blutungen und die cardialgischen Anfälle, und nach etwa 5 Wochen war das Mädchen wieder völlig hergestellt. Es ist bemerkenswerth, dass in diesem Falle das Magengeschwür, welches bis dahin nahezu latent gewesen, erst durch die Erschütterung, welche das Herabspringen von der Leiter hervorrief, zur Aeusserung gelangte. Das hauptsächlichste Interesse dieses Falles liegt offenbar in dem Alter der Erkrankten, die gerade an der äussersten Grenze jener Lebensepoche steht, innerhalb welcher von ganz vereinzelten Ausnahmen abgesehen —, die Disposition zum chronischen Magengeschwüre vollständig vermisst wird. Nach den übereinstimmenden Erfahrungen der Autoren, die auch in allerneuester Zeit Wiederhofer und Kundrat in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten bestätigt haben, ist das Ulcus ventriculi rotundum im ersten Jahrzehnt des Lebens und selbst noch in den nächstfolgenden Jahren eine der grössten Seltenheiten, obgleich hämorrhagische Infiltration, aus der Erosion und Ulceration der Magenschleimhaut doch hervorgehen, im Kindesalter vielfach vorkommt. Weshalb hier aber die Erosion resp. das kleine recente Geschwürchen fast niemals zum chronischen (perforirenden) Magengeschwüre sich entwickeln, ist zur Zeit noch unerklärt. Die zu diesem Vorgange aber erforderlichen Bedingungen, die örtliche Anämie und die abnorm saure Beschaffenheit des Mageninhaltes sind bei Kindern ebenso vorhanden, wie beim Erwachsenen. G. Budd und Rokitansky haben das Magengeschwür nie bei Individuen unter 14 Jahren beobachtet und nach Brinton's Bericht über 226 Sectionen, bei welchen ein perforirendes Magengeschwür nachgewiesen wurde, trafen hiervon nur zwei Fälle auf das Alter von 1—10 Jahren. Silbermann-Breslau.

Innere Medicin.

6.

Ueber paroxysmale Haemoglobinurie. Von Dr. J. Wolff. Breslauer ärztliche Zeitschrift. Nr. 12. 1883.

Nach einleitenden Erörterungen über die Haemoglobinurie im Allgemeinen schildert der Vortragende einen von ihm beobachteten Fall dieser Krankheit bei einem 27jährigen Dienstmädchen, der in mancher Beziehung sehr interessante Erscheinungen darbot. Den Einfluss der Kälte studirte W. bei diesem Falle in der Weise, dass auf die einzelnen Körperregionen Eisblasen applicirt wurden, um so haemoglobinurische Anfälle hervorzurufen —; hier ergab sich die interessante Thatsache, dass Eisblasen auf beide Nieren resp. beide Scapulagegenden gelegt, stets einen Anfall von Haemoglobinurie hervorriefen, während bei Application von Kälte auf die behaarte Kopfhaut selbst bei zweistündiger Einwirkung keine Attaque ausgelöst werden konnte. Hielt die Kranke Eispillen im Munde, so bekam sie sehr ausgesprochene Schleimhauturticaria aber keine Haemoglobinausscheidung, tauchte dieselbe beide Hände in Eiswasser, so trat Haemoglobinurie auf, nie aber, wenn nur einzelne Finger hineingehalten wurden. Vortragender erwähnt nun die von Winkel mit dem Namen „Cyanosis icterica afebrilis cum Haemoglobinuria" beobachtete Endemie, welche so viel Kinder hinraffte und bei der für die Entstehung der Haemoglobinurie alle Ursachen mit Ausnahme der Kälteeinwirkung ausgeschlossen wurden; W. behauptet nicht mit absoluter Bestimmtheit, dass die Kälteeinwirkung jene Endemie bedingt hat, jedoch, so hebt er mit Recht hervor, wäre es wünschenswerth, Kenntniss zu erhalten 1) von der täglichen Aussentemperatur jener Zeit, 2) von der Zimmertemperatur während der Geburten, 3) von der Abkühlungsdauer

in den einzelnen Fällen während der Geburt und an den ersten Tagen. — Dass ziemlich geringe Temperaturdifferenzen für die Aetiologie der Haemgolobinurie-Paroxysmen eine Rolle spielen, ist hinlänglich bekannt. Das Neugeborene bietet an sich schon günstige Bedingungen für das Zustandekommen von Haemoglobinurie und zwar 1) wegen seiner relativ grossen Hautoberfläche, 2) wegen der grossen Zartheit derselben, 3) wegen der erheblichen bei einer Zimmertemperatur von 16—18° C., etwa 20° C. betragenden Abkühlung unmittelbar nach der Geburt, 4) wegen einer gewissen Insufficienz des Blutes und dadurch auch bedingten geringeren Resistenz desselben gegen Kältewirkung; die masses jaunes im Urine Neugeborener hält W. für nichts Anderes, als Haemoglobintröpfchen, und dieser Umstand in Verbindung mit manchen anderen Gründen, besonders dem Verhalten des Blutes in den ersten Lebenstagen veranlasst ihn zu der Annahme, der Icterus Neonatorum beruhe auf einer Haemoglobinurie im Kleinen, hervorgerufen durch Abkühlung. Wahrscheinlich sei die Blutveränderung, die Haemoglobinämie, wie sie Ponfick nennt, eine beträchtliche, nur die Ausscheidung durch die Nieren eine mangelhafte, secundär komme es dann zu einem hepatogenen Icterus, ähnlich, wie nach Einspritzungen von Haemoglobinlösungen. Vortragender geht sodann auf die von ihm beobachtete neue Form der Haemoglobinurie ein, welche er als menstruell bezeichnet; mit der Kenntniss der menstruellen Haemoglobinurie eröffnet sich uns auch das Verständniss für den von Senator, Hirschberg und Anderen beschriebenen menstruellen Icterus; — bezüglich der Pathogenese der paroxysmalen Haemoglobinurie erhebt W. Bedenken gegen eine primäre Erkrankung der blutbildenden Organe, glaubt diese aber nicht gänzlich ausschliessen zu können. In den meisten Fällen handelt es sich wohl um eine primäre Erkrankung des Blutes, die ihrerseits wieder secundär eine Erkrankung der blutbildenden Organe bedingen kann. — Silbermann-Breslau.

IX. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

Section für Chirurgie.

Referent Dr. Baumüller-Freiburg.

(Die Section für Chirurgie constituirte sich nach Einführung durch Herrn Prof. Kraske-Freiburg und wählte zum Vorsitzenden der I. Sitzung Herrn Gen.-Arzt Beck-Karlsruhe, welcher die Sitzung auf Dienstag Nachmittag anberaumte.)

I. Sitzung.

Dienstag, den 18. September 1883 Nachmittag 3½ Uhr.

Vorsitzender: Gen.-Arzt Beck.

I. Beck-Karlsruhe spricht über traumatische Harnblasenzerreissung und berichtet über zwei Fälle, die er in den letzten Jahren beobachtet hat. In einem Fall war die extraperitoneale Ruptur dadurch erfolgt, dass ein Dragoner im trunkenen Zustand mit gefüllter Blase sich zum Fenster hinaus neigte, das Gleichgewicht verlor und auf den Kasernhof hinabstürzte. Am andern Morgen bestand Retentio urinae, starke Schmerzhaftigkeit im Leib. Durch Katheterismus wurden Blutgerinnsel und flüssiges Blut entfernt. Die anfangs äusserst bedrohlichen Symptome: Benommensein, kleiner Puls, Kälte der Extremitäten besserten sich, bis der Pat. am 13. Tage unter Erscheinungen von Seiten der Lunge, nachdem noch Oedem des Praeputium und des Scrotum aufgetreten war, zu Grunde ging. Die auf intraperitoneale Ruptur der Blase mit Peritonitis, Blutgerinnselbildung und Druck auf die grossen Gefässe gestellte Diagnose wurde durch die Obduction nicht vollständig bestätigt. Der Riss war in dem gefässreichen Theil der vorderen vom Peritoneum nicht überzogenen Partie der Blase entstanden. Von hier aus war eine sehr erhebliche Suggillation in das retrovesicale und nach aufwärts bis zur linken Niere im retroperitonealen Bindegewebe erfolgt; dieselbe erschien bei der Section mit Harn durchsetzt. Peritonitis bestand nicht.

B. glaubt, dass durch genauere Beobachtung und Berücksichtigung einzelner Symptome, wie die Blutung in die Blase und das isolirt aufgetretene Oedem des Penis und Scrotum die Diagnose der Verletzung des vorderen allein blutreichen Theils der Blase hätte gestellt werden können.

Im 2. Falle handelte es sich um eine intraperitoneale Verletzung der Blase. Ein Dragoner war bei der Besichtigung mit dem Pferde gestürzt und vom Sattelknopf auf die stark gefüllte Blase gedrückt worden. Er wurde bewusstlos vom Platz gebracht, konnte den Harn nicht entleeren und starb unter raschem Verfall, kühlen Extremitäten, jagendem Puls nach ca. 40 Stunden an Herzlähmung. Die Obduction ergab fäculent und urinös riechende Flüssigkeit in geringer Menge in der Bauchhöhle, Peritonitis in mässiger Ausdehnung, am Blasenscheitel einen dreieckigen durch Blutgerinnsel verklebten Riss, der im Peritoneum grösser war als in der Muscularis und der Mucosa der Blase.

Nach B.'s Ausführungen erfolgen die extraperitonealen Rupturen durch indirecte Gewalt (Sturz auf das Stammende und Fortwirkung der Erschütterung auf die Blase) an der schwächsten Stelle der Blase zwischen den Ligg. pubo-prostat., die intraperitonealen durch Einwirkung directer Gewalt am Blasenscheitel; eine Ruptur kann selbstverständlich nur bei starker Füllung der Blase entstehen. Zur Therapie empfiehlt B. bei sicher diagnosticirter intraperitonealer Verletzung die Laparotomie und Blasennaht, die jedoch an der entleerten und tief in's kleine Becken zurückgesunkenen Blase ausserordentlich schwierig sei; jedenfalls muss aber sowohl bei intra- als bei extraperitonealen Verletzungen der Blase für möglichst sorgfältige und vollständige Ableitung des Harns durch Einlegen eines Verweilkatheters eventuell durch die Bontonnière Sorge getragen werden.

Die Discussion wird der vorgerückten Zeit wegen auf die folgende Sitzung vertagt.

II. Pinner-Freiburg demonstrirt eine untere Extremität vom Huhn, an welcher in Folge einer experimentell hergestellten Fractur resp. Pseudarthrose des Unterschenkels, durch die veränderten statischen Verhältnisse ein abnormes Wachsthum des Condylus int. femoris und eine Atrophie des Condyl. ext. eingetreten war.

Schluss der Sitzung 5 Uhr.

II. Sitzung.

Mittwoch, 19. September Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Gen.-Arzt Beck.

1. Discussion über den Vortrag von Beck.

In der Discussion, an der sich die Herren Küster-Berlin, Maas-Würzburg, Englisch-Wien und Beck betheiligen, werden die Ansichten B.'s über den Mechanismus der Blasenzerreissungen im Allgemeinen bestätigt; auch bezüglich der Diagnose wird den Ausführungen B.'s beigestimmt, namentlich sei das Auftreten eines Präputialödems charakteristisch für eine Zerreissung des extraperitonealen vorderen Theils der Blase, an welchem allein sich grössere Venenplexus befinden, in welche die Dorsalvene des Penis einmündet, doch muss das Oedem des Präputiums manchmal auf entzündliche Processe in der Umgebung der Prostata bezogen werden (Englisch). Bezüglich der Behandlung stimmen Alle überein in der Ansicht über die Nothwendigkeit, den Urin durch einen Verweilkatheter, eventuell durch die Bontonnière abzuleiten. Sei die Diagnose einer intraperitonealen Ruptur sicher, so solle die Laparotomie gemacht werden, wenn der Collaps des Kranken und die Peritonitis noch nicht zu weit vorgeschritten sind. Wenn möglich solle die Blasennaht ausgeführt werden, und sei hierbei die fortlaufende Naht zweckmässig (Beck). Tritt bei extraperitonealen Verletzungen die Urinfiltration an der vorderen Bauchwand auf, so soll das Fortschreiten des Zellgewebsbrandes durch die Ableitung der Jauche mittelst grosser Incisionen verhütet werden.

II. Küster-Berlin: Ueber Stillung arterieller Blutungen durch antiseptische Tamponade.[1])

Für diese Frage interessiren vor allen Dingen die Verletzungen der Arteria vertebralis. In der Literatur finden sich etwa 40 Fälle der Art mit nur drei Heilungen. Die Arterie kann entweder vor ihrem Eintritt in den Canalis transversarius verletzt werden — und hier hat man sie einige Male unterbunden — oder während ihres Verlaufes durch den Canal, wo eine Unterbindung am Lebenden noch nie gelungen ist. Leider sind diese Fälle bei weitem die häufigsten. Die verletzte Arterie blutet zunächst sehr stark, doch steht die Blutung zunächst fast immer von selber. Einen solchen Fall von Verletzung durch Messerstich sah K. vor 15 Jahren. Der weitere Verlauf kann sich in dreifacher Weise gestalten.

Erstens es bilden sich Thromben und erfolgt Selbstheilung. Solche Fälle sind, wenn sie günstig verlaufen, nicht erkennbar.

Zweitens die Blutung kehrt in Abständen immer wieder, bis der Kranke an Erschöpfung zu Grunde geht.

Drittens, die äussere Wunde heilt und es bildet sich ein traumatisches Aneurysma. Ein solcher Fall ist von Möbus durch fortgesetzte Compression geheilt worden. Gewöhnlich aber wächst das Aneurysma, es droht der Aufbruch und man sieht sich zum Handeln gezwungen. Nach der Incision und Ausräumung der Coagula hat man dann stets die Tamponade und zwar in der Regel mit liquor ferri gemacht, ein Verfahren, welches als sehr gefährlich zu bezeichnen ist, da Jauchung und Eiterung in der tiefen Höhle die unausbleibliche Folge ist. Auch die Tamponade mit antiseptischer Gaze, wenigstens mit Carbol- und Sublimatgaze ist ungenügend, da der Tampon nicht lange genug liegen bleiben kann. Nur der Jodoformtampon ist zuverlässig, wie K. kürzlich erfahren konnte. Bei einer 35jährigen Dame trat nach der Eröffnung eines kalten Abscesses am Halse und Extraction eines kleinen Sequesters vom Proc. transv. des Epistropheus eine heftige Blutung aus der Arteria vertebralis auf, welche durch Einführung eines Jodoformgazetampons prompt und dauernd gestillt wurde. Der Tampon blieb 10 Tage liegen, ohne dass die geringste Reaction an der Wunde aufgetreten wäre. Als Pat. nach 19 Tagen ihrem Grundleiden erlag, fanden sich feste Thromben in beiden Enden der Arterie. — Diese Erfahrung berechtigt wohl zur Anwendung des Jodoformgazetampons in allen Fällen, in welchen die Gefässunterbindung aus irgend welchem Grunde nicht zu machen ist, insbesondere wird derselbe geeignet sein, den durchaus verwerflichen Gebrauch des Liquor ferri zu ersetzen.

Discussion:

Beck kennt zwei Fälle von Zerreissung der Arteria verebralis, die in Folge der Extravasation von Blut in den Wirbelkanal durch Compressionsmyelitis und Lähmungen lethal ausgingen.

Englisch theilt die günstigen Resultate mit, die er bei Blutungen in Körperhöhlen oder aus Abscesswandungen durch Tamponade mit der aus Pergamentpapier durch besondere Präparation mit Holzessig aseptisch gemachten „Charpie hémostatique" erzielt hat. Er wendet sie seit 7 Jahren, auch bei Blutungen aus grösseren Arterien mit Erfolg an und lobt ihre aseptischen Eigenschaften, ihre Zuverlässigkeit, ihr festes Haften neben leichter Ablösbarkeit.

Beck bezweifelt die Sicherheit der Charpie hémostatique.

Englisch widerlegt diese Zweifel, da auf seiner Abtheilung niemals seit Anwendung der Charpie hémostatique Nachblutungen vorgekommen sind.

Kraske-Freiburg giebt zu, dass es Fälle geben könne, wo man auch bei grössern, namentlich in Knochenkanälen verlaufenden Arterien zur Tamponade greifen müsse, wünscht aber Englisch gegenüber, dass man, wo es

[1]) Autor-Referat.

irgend geht, doch lieber bei dem sichern Mittel der Unterbindung bleiben solle.

III. Albrecht-Brüssel demonstrirt seine auch in andern Sectionssitzungen vorgelegten Präparate von Pferde- und Menschenschädeln mit Hasenscharten zur Illustration seiner Ansicht, dass die Hasenscharten nicht zwischen Zwischenkiefer und Oberkieferfortsatz, sondern stets innerhalb des Zwischenkiefers, nämlich zwischen einem innern (medialen) und einem äussern (lateralen) Zwischenkiefer gelegen seien und sucht den Beweis dafür in der an seinen Präparaten bestehenden Coëxistenz von Sutura incisiva und Hasenscharte, welche Th. Kölliker geleugnet hat.

Maas macht verschiedene Einwendungen gegen die Richtigkeit der Albrecht'schen Ausführungen, will aber künftig bei seinen Hasenschartenoperationen auf die von A. hervorgehobenen Verhältnisse achten und die ihm zu Gebote stehenden Präparate darauf hin untersuchen.

III. Sitzung.

Mittwoch, 19. September Nachmittags $3^1/_2$ Uhr.

Vorsitzender: Professor Maas.

Middeldorpf-Freiburg stellt eine Kranke der chirurg. Klinik zu Freiburg mit Actinomycosis vor. Die ersten Anfänge der Erkrankung bei der 32 Jahre alten Patientin datiren seit 14 Monaten. Die Invasion des Actinomyces fand hier wahrscheinlich vom Darm aus statt. Augenblicklich bestehen Geschwüre der Bauchdecken, in die Fisteln aus dem Darme münden, ferner eine Communication der Heerde mit den Harnwegen, ferner eine Communication der letztern mit dem Darm, endlich ein Abscess neben dem untern Theil der Wirbelsäule, der Luft enthält und auch wahrscheinlich mit dem Darm communicirt. Der Fall soll später ausführlicher veröffentlicht werden.

IV. Sitzung.

Donnerstag, 20. September Vormittag 9 Uhr.

Vorsitzender: Prof. Maas.

I. Englisch legt Proben von Charpie hémostatique aus der Fabrik von Eckstein in Wien vor und empfiehlt dieselbe zur Verwendung.

II. Herzog-München demonstrirt ein sehr interessantes Präparat von selten ausgedehnter Zerstörung der Weichtheile und Knochen des Schädels durch ein von einer Warze in der Nähe des linken Auges ausgegangenes Gesichtscarcinom (sogen. flaches Hautcarcinom). Die linke Nasenhälfte mit den Muscheln, Gaumen und medialer Theil des Oberkiefers fehlen und an der Basis cranii zeigt sich ein ausgedehnter, etwa 5 Markstückgrosser totaler Defect des Knochens, in welchem das Pulsiren des nach Zerstörung der Dura freiliegenden Gehirns deutlich zu sehen gewesen war. Der Fall betraf einen 64 Jahre alten Mann und zeichnete sich durch einen ausserordentlich langsamen Verlauf (durch 21 Jahre) aus. Meningitis trat nicht ein. Der Tod erfolgte durch Marasmus.

III. Hoffa-Würzburg demonstrirt einige Präparate von Osteo-Sarkomen und Osteomen. Ueber einen Fall von multiplen Exostosen, von dem er einige Photogramme zeigt, berichtet H. ausführlicher. An der rechten Vene hatte sich eine der zahlreichen Exostosen zu einem mannskopfgrossen Tumor entwickelt. Vortragender glaubt in dem Falle einen Beweis für die Richtigkeit der Cohnheim'schen Theorie über die Entstehung der Geschwülste zu finden.

IV. Pinner-Freiburg demonstrirt ein durch das Experiment an der Leiche gewonnenes Präparat von Fractur des Processus cubitalis humeri.

Angeregt wurde er zu diesen Experimenten durch einen von ihm beobachteten Fall. Eine Frau war auf den flectirten Ellbogen gefallen, hatte sich das Olecranon und durch weiterdauernde Gewalteinwirkung auch den Processus cubitalis humeri quer durchgebrochen. P. versuchte ähnliche Verhältnisse an der Leiche herzustellen. Nach Durchmeisselung des Olecranons an seiner Basis, Durchschneidung der Triceps-Sehne erhielt er stets nur partielle Fracturen des Processus cubitalis. Nach Resection des Olecranon führte er einen Schlag auf den Processus cubitalis schräg zu dessen Querachse und erzielte dadurch einmal das gewünschte Resultat, nämlich eine totale Fractur des Processus cubitalis. Eine solche ohne vorausgeschickte Resectio olecrani konnte er experimentell nicht erzeugen. P. glaubt daher, dass nach Quer- oder Schrägfractur des Olecranon durch Weiterwirken der Gewalt das periphere Ulnarfragment den Processus cubitalis humeri abquetschen kann.

V. Englisch spricht über Periurethritis tuberculosa. Sie beginnt mit einer Geschwulst vor dem After, deren Längsachse schief von innen und vorne nach aussen und hinten verläuft. Bei genauerer Untersuchung erweist sich das ganze Trigonum bulbo-urethrale in der seitlichen Umgebung des Bulbus von einer derben Masse ausgefüllt, so dass dieser auf der erkrankten Seite nicht mehr genau gefühlt werden kann. Bei der Untersuchung per rectum zeige sich dann die Innenseite der Fascia perinei propria verdickt, ein Zusammenhang mit Erkrankungen der Samenbläschen oder der Prostata könne jetzt noch ausgeschlossen werden.

Nach längerer Zeit erst breite sich dann der Process und zwar innerhalb der Fascia perin. pr., im Trigonum bulbo-urethr. aus; auch nach rückwärts könne nun die Verbreitung des Processes stattfinden, wodurch die ursprünglich dreieckige Form der Geschwulst verloren gehe.

Die Geschwulst sei nun schwammig anzufühlen, vergrössere sich, die Haut sei jetzt übrigens nicht geröthet; später erfolge auch entzündliche Veränderung der Haut. Endlich entstehe Fluctuation und bei Incision oder spontaner Eröffnung des Abscesses entleere sich Eiter von dünnflüssiger Beschaffenheit mit käsigen Bröckeln gemischt. Bei einer Spaltung erscheint die ganze Abscesshöhle mit schwammigen leicht blutenden Granulationen ausgefüllt, die von ihrer Unterlage leicht sich abschaben lassen. Immer füllt sich dann die Höhle mit denselben Granulationen wieder an, Tendenz zur Heilung mangelt, schliesslich bleibt eine Fistel mit zackigen unterminirten Hauträndern zurück, wie bei andern tuberculösen Fisteln. Ist der Process einmal bis in die Haut vorgedrungen, so schreitet er sehr rasch nach vorwärts gegen den Penis zu vor, und breitet sich auch im Bindegewebe bis gegen den Nebenhoden hin aus. Aber auch nach der Tiefe greift die Erkrankung um sich, geht nach der Harnröhre zu, führt zu einer Reizung der Harnröhrenschleimhaut und Ausfluss aus der Harnröhre. Schliesslich erfolgt Perforation in die Harnröhre; es kommt zur Bildung einer Harnröhrenfistel an der Uebergangsstelle zwischen Pars bulbosa und Pars membranacea urethrae.

Bei weiterer Ausdehnung auf den vorderen Theil der Harnröhre kann nun auch in der Pars pendula eine Fistel entstehen. Perforation der Harnröhre kann also an mehreren Stellen erfolgen. Später entstehen immer auch Miterkrankungen anderer Organe. Erkrankung der Mastdarmwand oder gar Durchbruch derselben tritt sehr selten ein. Dagegen erkrankt schliesslich auch die Prostata, so dass in hochgradigen Fällen eine grosse Höhle von der Prostata bis zur Pars pendula besteht.

Die Affection kommt bei tuberculösen Individuen vor, entweder spontan oder im Anschluss an eine Gonorrhoe oder eine Verletzung.

Bei tuberculösen Individuen hat er hier und da Geschwülste der Prostata und solche an jenen Stellen gesehen, die der Lage der Cooper'schen Drüsen entsprechen, von welchen die Erkrankung in vielen Fällen ausgehen dürfte.

Im weiteren Verlauf verkleinert sich allmählich die Abscesshöhle und es bleiben Fisteln zurück, aus denen wässerige Mengen Eiters und bei Communication mit der Harnröhre auch Harn entleert wird.

Zum Schluss entsteht tuberculöse Erkrankung der Lungen oder schon bestehende schreitet dabei ziemlich rasch fort, so dass der Zusammenhang beider localen Processe sicherlich angenommen werden darf.

Behandlung mit Verweilkatheter ist erfolglos. Blasenkatarrh tritt auf, die Fistelbehandlung mittels Auslöffeln und Aetzung hat nur anfangs Erfolg und schliesslich gehen die Kranken zu Grunde. E. hat bis jetzt nur einen einzigen Fall von Ausheilung beobachtet.

Maas erinnert sich eines damals nicht genau diagnosticirbaren Falles, dessen Verlauf und Symptome mit den von E. für die Periurethritis als characteristisch geschilderten übereinstimmen.

Die von Maas vorgelegte Frage, ob in den Granulationen die Koch-schen Tuberkelbacillen gefunden wurden, kann E. noch nicht definitiv beantworten, weil diesbezügliche Untersuchungen noch im Gange sind.

VI. Dr. Beck-Bern demonstrirt einen neuen Krankenhebeapparat.

V. Sitzung.

Donnerstag, den 20. September Nachm. $3^1/_2$ Uhr.

Vorsitzender: Professor Küster.

I. Baumüller-Freiburg berichtet über einen Fall von myelogenem Angio-Sarkom der Tibia aus der Freiburger chirurgischen Klinik. Bei einem 70 Jahre alten Mann bestand seit wenigen Wochen eine geringe, nur auf Druck etwas empfindliche Knochenauftreibung an der linken Tibia. Syphilis war auszuschliessen. Bei einer Incision zeigte sich, dass nur ganz geringe periostale Knochenauflagerung vorhanden und dass die Substantia compacta der Tibia in der Ausdehnung der Geschwulst ausserordentlich morsch und durch bläulich-rothe Geschwulstzapfen durchsetzt war. Die etwa wallnussgrosse in der erweiterten Markhöhle sitzende und eben durchkommende Geschwulst wurde mit Aufmeisselung des Knochens und Evidement behandelt. Vortragender demonstrirt die bezüglichen mikroskopischen Präparate. Bisher scheint nur noch einmal die Entwicklung eines Angio-Sarkoms aus der Markhöhle beobachtet zu sein.

II. Maas spricht über die Behandlung der Strumen.

Er hat 7mal die Incision des Cystenkropfes gemacht, 20mal die Exstirpation. Darunter handelt es sich um 5 Krebsköpfe. Von den wegen Struma maligna Operirten sind 3, von den übrigen 2 an den Folgen der Recurrensdurchschneidung gestorben.

Seine Technik besteht in der Bildung eines Lappens mit oberer Basis, die Spitze des Lappens geht unter Umständen bis auf das Brustbein; darauf folgt quere Durchschneidung der Musculatur über der Struma auf der Hohlsonde, worauf die von Bindegewebe noch bedeckte Struma ohne Weiteres ausgelöst und nach Unterbindung der Gefässe, unter besonderer Beachtung des Recurrens, praeparando von Trachea und Kehlkopf abgelöst werden kann.

Die Durchschneidung des Recurrens war bei M.'s Operationen einige Male nicht zu vermeiden.

M. räth alle Kranken zu chloroformiren, da die Anfangs noch bestehende oder auch vorübergehend gesteigerte Dyspnoë in der Narkose geringer wird. Um zu entscheiden, ob der Recurrens nach der Operation in seiner Function ungestört ist, lässt M. die Patt. sofort nach dem Erwachen aus der Narkose trinken, wobei sich eventuelle Läsionen jenes Nerven durch Verschlucken kundgeben. Was die Indication zur Operation betrifft, so sollten nach M.'s Ansicht alle malignen Strumen, wenn irgend möglich exstirpirt werden. Bezüglich der gewöhnlichen Strumen will M. die Operationslust, welche zur Zeit zu bestehen scheint, eingeschränkt wissen. Eine grosse Anzahl von Strumen sind durch medicamentöse Behandlung zu heilen oder zu bessern. Er empfiehlt innerliche Darreichung von Jodkali, äusserlich Bepinselung mit Jodtinctur. Kleinere Cystenkröpfe behandelt er mit Punction und nachfolgender Jodinjection, grössere mit Incision.

Discussion.

Schmidt-Frankfurt a/M. erklärt sich ebenfalls gegen Jodeinspritzungen, da er beunruhigende Symptome von Dyspnoë darnach auftreten sah. Uebrigens hat er vorzügliche Erfolge von einer combinirten Behandlung durch Kälte mittels Leiter'schen Röhren und Verabreichung grosser Dosen von Jodkalium aufzuweisen, wodurch namentlich die Dyspnoë wesentlich gebessert werden soll.

Die Discussion wird unterbrochen und auf eine nächste Sitzung vertagt.

IV. Silbermann-Breslau demonstrirt das von ihm in Nr. 34 der Berliner klin. Wochenschrift von 1883 beschriebene Instrument zum temporären Harnleiterverschluss.

X. Bericht über die 15. Jahresversammlung der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg 10.—11. September 1883.

Erstattet von

Dr. A. Nieden (Bochum) u. Docent **Dr. Horstmann** (Berlin).

I. Sitzung den 10. September.

Vorsitzender: Professor Horner (Zürich).

1. Dr. Nieden (Bochum): Zur Lage des Sehcentrums beim Menschen.

Nieden spricht über einen Fall von anfänglich reiner Hemianopsia temporalis eines (des rechten) Auges nach Verletzung des linken Sehcentrums in Folge von Trepanation des linken Hinterhauptbeines. — Es handelte sich um ein 21jähriges Mädchen, welches nach einem heftigen Sturz auf den Hinterschädel schwere Cerebralsymptome: als heftigsten Kopfschmerz, rechtsseitige Hemiplegie ohne Störung in der Gesichtsmusculatur und Aestlesis, psychische Alterationen darbot. Nachdem langsam eine Lösung der Lähmungserscheinungen eingetreten war, während der Kopfschmerz stets intensiv blieb, und sich weitere Störungen in der Function der höheren Sinnesorgane als Gesicht und Gehör nicht bemerkt gemacht hatten, erfolgte plötzlich ein Recidiv der rechtsseitigen Hemiparese. Der Kopfschmerz im Hinterkopf stieg zeitweise zu ganz exorbitanter Höhe, und traten periodisch epileptiforme Anfälle hinzu. Der Augenhintergrund wies keine Abnormitäten nach, das Sehvermögen beider Augen war normal, ebenso das Gesichtsfeld. Die Diagnose wurde deshalb auf einen subduralen Abscess in der Gegend der stattgehabten Schädelcontusion der linken Seite des Hinterhauptbeines gestellt, wo sich auch eine feine Fissur der oberen Schädeldecke nachweisen liess. Die Trepanation dieses der Mittellinie nahegelegenen Theiles der linken Hinterhauptsschuppe konnte nur bei der ungleichen Dicke des Knochens mit einer Zerreissung der Dura und oberflächlicher Quetschung der Hirnrinde stattgehabt haben, da sich nach einigen Tagen necrotisirende Hirnsubstanz in der Wunde zeigte, die zur Abstossung gelangte. Während nun die Allgemeinerscheinungen, der Kopfschmerz, die Parese und Anästhesie der einen Körperhälfte rasch abnahm, zeigte sich ein Defect in der temporalen Gesichtsfeldhälfte des rechten Auges, der ca. $^3/_4$ des normalen Gesichtsfeldgebietes einnahm, die Macula indess intact gelassen hatte. Das linke Auge zeigte nur eine geringe Einengung im oberen medianen Quadranten. Es mussten also durch den operativen Eingriff die den medianen Theil der rechten Netzhaut versorgenden Fasern in ihrem Centrum zerstört worden sein, das Sehcentrum der linken Hemisphäre getroffen und z. Th. zu Grunde gegangen sein. Ein erst nach einem Jahre später zu constatirender Defect im medianen Gesichtsfeldgebiet des linken Auges bewies, dass der narbige Process wahrscheinlich später das ganze linke Centrum zerstört haben müsste. Patientin war im übrigen wohl und wieder zur Ausführung jeglicher Arbeit in ihrer Stellung als Dienstmädchen befähigt. Der Fall spricht in vivo für die Richtigkeit der von Munk und Wernicke aufgestellten Sätze bei der Lage des Sehcentrums in der Occipitalrinde und die von hier ausgehende Vertheilung der Fasern auf die Netzhaut beider Augen, während die Macula lutea auch Fasern von jedem Sehcentrum empfängt. N.

2. Prof. Berlin (Stuttgart): Ueber linkshändige Handschriften.

Berlin erwähnt zunächst, dass die von der Commission in Würtemberg gemachten Vorschläge, hinsichtlich der schrägen Mittellage des Heftes und der Schrägschrift, durch Rescript des Cultusministeriums in den Schulen eingeführt sind. Alsdann zeigt er 15 analysirte linkshändige Handschriften vor. Von diesen war nur eine Abductionsschrift. Von den Adductionsschriften waren 6 linksschief, eine Steilschrift und 7 rechtsschief. Die ersteren wurden ausnahmslos bei der Neigung der Zeile von links oben nach rechts unten ausgeführt. Dabei entsprach die Richtung des Grundstrichs der Sagittalebene. Von den rechtsschiefen Handschriften waren 3 bei der angegebenen Zeilrichtung ausgeführt worden, wobei der Grad der Neigung meistens ein geringerer war. Der Grundstrich- Grundlinienwinkel war kleiner als 90°; es stellte sich als die Ursache hiervon die physische Schwierigkeit und Unmöglichkeit heraus den Kopf in erforderlicher Weise nach rechts zu drehen. Die Winkel betrugen 58°, 63,5° und 67°. Sie waren also nicht kleiner, als die bei rechthändiger Handschrift gefundenen Grenzwerthe. Bei drei weiteren Handschriften dieser Art wurde der Haarstrich resp. Grundstrich parallel mit der Grundlinie gezogen. Bei diesen letzteren, bei welchen die Ausführung des Buchstabens so geschah, dass die Buchstaben auf dem Kopf standen, fiel die Grundlinie ebenfalls in die Sagittalebene. Berlin glaubt das mitgetheilte Material als einen neuen Beweis ansehen zu dürfen, dass die Ausführung der Schreibelemente abhängig von den Augenbewegungen ist, resp. dass die leitenden Strichelemente entweder in die Sagittalebene oder in die Visirebene fallen. H.

3. Professor Laqueur (Strassburg): Ueber Krümmungsänderungen der Hornhaut nach Operationen und unter pathologischen Verhältnissen.

Laqueur hat mit dem Javal-Schiotz'schen Ophthalmometer Untersuchungen angestellt über die Krümmungsänderungen der Hornhaut nach Operationen und unter pathologischen Verhältnissen. Er fand die peripheren Theile der Hornhaut meist abgeflacht, indess nicht gleichmässig. Durch Zug am oberen Lid wird stets regelmässiger Astigmatismus hervorgebracht, darauf basirt die Selbsthilfe der Astigmatiker mit diesem Mittel. Zur Bestimmung des regulären Astigmatismus ist der Apparat nur theilweise verwendbar. Von 47 Fällen stimmten 15 Mal die instrumentelle Messung mit der ophthalmoskopsichen überein, sonst fanden sich mehr weniger Differenzen. Bei Keratokonus kam auffallender Weise viel regulärer Astigmatismus zur Beobachtung, der durch starke Cylindergläser wohl und besser zu corrigiren war, als durch konische Gläser. — Bei Neugeborenen zeigte sich, dass nur die geringe Axenlänge die starke Hypermetropie bedingt. — Bei Glaucom fanden sich keine abnormen Hornhautradien, ebenso zeigte sich beim Prodromal-Glaucom, dass bei Zunahme des Refractionszustandes keine Verstärkung der Hornhautkrümmung statt hatte, also auch nicht jene auf dieser beruhen konnte. — Nach Cataractextractionen fand sich 14 Tage nach der Operation starker Astigmatismus; 2—3 Monate hielt derselbe an, und blieb bei der von Gräfe'schen Operation dauernd bestehen. Strabismus-Operation hatte keinen Einfluss auf den Cornealastigmatismus, während Pterygium-Operationen einer solcher in geringer Weise zugesprochen werden muss.

Pflüger stimmt nach seinen Untersuchungen diesen Ausführungen bei, auch er fand bei hohen Graden des Astigmatismus den Unterschied zwischen instrumenteller und ophthalmoskopischer Bestimmung am geringsten. N.

4. Prof. Zehender (Rostock): Astigmometrie mit Vorzeigung eines Instrumentes.

Zur Bestimmung des Astigmatismus benutzt Zehender das Fadenkreuz. Er wendet 2 Röhren an, welche in einander verschiebbar sind und in deren jeder ein Faden gespannt ist, sodass durch die Fäden beider Röhren ein Kreuz gebildet wird. Zuerst muss der Astigmatiker das Kreuz so um seine Axe drehen, dass der eine Faden desselben deutlich gesehen wird, wodurch die Richtung des einen Hauptmeridians bestimmt ist. Alsdann wird das Glas ausgesucht, mit dem der andere Faden, welcher rechtwinkelig auf dem ersten steht, deutlich gesehen wird. Auf diese Art kann der Grad des Astigmatismus bestimmt werden. H.

5. Heitzmann: Ueber den feineren Bau der Linse und des Glaskörpers.

Heitzmann (New-York) glaubt die lebende Materie des Protoplasmus gefunden zu haben in Gestalt eines feinsten Reticulärsystemes, welches jedes Protoplasmaklümpchen umgiebt. Die intercellulare Substanz ist nicht amorph, sondern besteht aus diesem Netzgeweben. Die Epithelien sind von demselben Bau, wie die Grundsubstanz, einzelne durch zarte Fädchen verbunden. Linse und Glaskörper sind gleicher Structur. Der Glaskörper ist als letztes Ueberbleibsel des myxomatösen Embryonalgewebes zu betrachten und deshalb als selbstlebendes Gewebe anzusehen. Genuine Entzündung desselben ist darum selbstverständlich. Der Ausgang derselben ist nicht immer Eiterung, sondern ein neues Gewebe, welches entweder in fibröses Bindegewebe oder in neues Glaskörpergewebe übergehen kann. Der Glaskörper selbst betheiligt sich activ an dem Aufbau der intraoculären Tumoren als nahrunggebendes Material.

(Vorläufig dürfen wir wohl ruhig der weiteren Bestätigung dieser neuen Theorien entgegensehen, zu denen sich bis jetzt erst Stricker als Anhänger bekannt haben soll. Ref.) N.

6. Dr. Berger (Graz) macht eine Reihe von pathologisch-anatomischen Mittheilungen über Tenonitis und über verschiedene Cataractformen.

7. Prof. v. Hippel (Giessen): Ueber Jequirity.

Zur Beseitigung des trachomatösen Processes hat v. Wecker in einer Reihe von Veröffentlichungen eine Maceration angegeben, welche aus den Jequirity-Körnern (Abrus precatorius) dargestellt wird. Die fein zerstossenen und ihrer rothen Samenhaut beraubten Körner werden 24 Stunden lang unter gewöhnlicher Zimmertemperatur macerirt. Durch die Waschung der Conjunctiva mit dieser Maceration wird eine Ophthalmie purulent croupöser Natur erzeugt, deren Intensität man je nach der Zahl der Waschungen und der Stärke des Mittels dosiren kann. Die Cornea läuft dabei keine Gefahr und in allen Fällen soll das Mittel relativ rasch das Trachom beseitigt haben. Da die verschiedenen Angaben von v. Wecker nicht in allen Punkten übereinstimmten, so unterzog v. Hippel dasselbe einer erneuten Prüfung. Er fand, dass sich nicht in allen Fällen die v. Wecker angegebene Ophthalmie er-

zeugen lässt. Das Enthülsen der Körner ist nicht erforderlich, da der Farbstoff der Hülsen gut vertragen wird. Eine $^1/_4$ procentige Lösung genügt bei Thieren nicht, eine $^1/_2$ procentige zuweilen und 1 procentige öfters. Hippel wandte eine 5 procentige, $7^1/_2$ procentige und 10 procentige Lösung an. Die 5 procentige wirkte am stärksten, die $7^1/_2$ procentige und 10 procentige schwächer. Die Temperatur, in welcher die Maceration gemacht wurde, war ohne Belang, dagegen das Alter derselben. Steht sie unter 12 Stunden, so ist die Wirkung schwächer, dieselbe hält sich 4—5 Wochen lang, danach wird sie wieder schwächer und nach 2 Monaten hört sie auf. Alle diese Angaben haben auf eine Maceration Bezug, welche mit destillirtem Wasser hergestellt ist.

Was die Erzeugung der Ophthalmie anlangt, so tritt dieselbe bei Kaninchen in allen Fällen auf, beim Menschen dagegen nicht immer; bei ersterem verläuft sie stets heftiger. Auch zeigt sich hier am vierten Tage die Cornea afficirt, welches Verhalten nicht immer ohne Nachtheile zu hinterlassen, zurückgeht. Die Betheiligung der Hornhaut wird beim Menschen zuweilen ebenfalls beobachtet, theils in Form von Geschwüren, theils Infiltraten u. s. w. Der Verlauf derselben ist aber nicht immer so gutartig, wie Wecker angiebt.

Hippel spricht die Ansicht aus, dass die Jequirityophthalmie keine Infectionskrankheit ist. Bei ihr fehlt das Incubationsstadium, das Secret von einem Auge auf das andere übertragen erzeugt niemals die charakteristische Ophthalmie, der von Sattler entdeckte Jequiritybacillus findet sich u. A. im Erbsenaufguss, auch wird ein Bacillus im Humor aqueus angetroffen, welcher genau die charakteristischen Eigenschaften hat wie jener. Bereitet man eine Jequirity-Maceration mit $^1/_2$—2 Proc. Carbollösung oder $^1/_4$—$^1/_2$ Proc. Salicyllösung, so finden sich darin keine Bacillen mehr, die Lösung ist vollständig bakterienfrei, aber dennoch veranlasst dieselbe eine Ophthalmie. Hieraus folgt, dass die Bacillen nicht die Ophthalmie erzeugen, sondern dass sich im Jequirity ein chemischer Stoff oder ein Ferment befindet, welches die charakteristische Entzündung hervorruft.

In der Discussion wendet sich zunächst Sattler gegen die Angriffe von Hippel und tritt für die infectiöse Natur der Jequirityophthalmie auf. Wicherkiewicz, Maiweg und Just berichten über zum Theil günstige Erfolge bei der Anwendung der Jequiritymaceration bei Trachom. H.

(Fortsetzung folgt.)

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

VII.

Das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirks Oppeln für das Jahr 1881. General-Bericht erstattet von Dr. P. Noack, Regierungs- und Medicinalrath. Durch Erlass Sr. Excellenz des Herrn Cultus-Ministers zum Druck bestimmt. Oppeln 1883. Ref.: San.-Rath Dr. Schlockow in Breslau.

Nach einer Beschreibung der geographischen Lage, der Grösse, der Grenzen, der hydrographischen Verhältnisse und der Bodenbeschaffenheit des Bezirks wird das Klima desselben geschildert. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Oberschlesien nur 7,68°C., dagegen ist das Temperaturmittel des Sommers 17,43°C. ein hohes, sogar noch etwas höher als das des Rheinthales bei Boppard.

Die aus Deutschen und Slaven gemischte Bevölkerung betrug am 1. December 1880 1439954 Seelen, der Zuwachs gegen 1875 4,62 Proc.; beträchtlicher stellte sich die Volkszunahme in den industriellen Kreisen, Beuthen mit 11,07 Proc., Zabrze 10,88 Proc., Kattowitz 8,78 Proc., Tarnowitz 8,39 Proc. In diesen Kreisen hat sich auch die Bewohnungsdichtigkeit noch erhöht, so dass in denselben je 50800, 23617, 29266 und 7667 Einwohner auf die Quadratmeile kommen. Die Zahl der männlichen Einwohner erreichte hier entsprechend dem erheblichen Zuzuge männlicher Arbeiter fast die Grösse der weiblichen Bevölkerung, während in den ackerbautreibenden Bezirken der weibliche Theil bedeutend überwog.

Die Meldekarten für Infectionskrankheiten haben sich im Allgemeinen als zweckentsprechend erwiesen, nur wird noch Portofreiheit für dieselben als wünschenswerth hingestellt. Bei der unzureichenden Leistungsfähigkeit der Gemeinden ist seitens des Cultusministers der Regierung zu Oppeln ein Dispositions-Fonds zur Bekämpfung von sanitären Uebelständen und zur Unterdrückung ansteckender Krankheiten zur Verfügung gestellt worden. Die Unterscheidung der verschiedenen Typhusformen ist selbst in der Diagnose derselben geübten Aerzten nicht immer leicht und oft auch mit Hilfe der Min.-Verf. vom 21. Januar 1881 nicht durchführbar.

Von Darmtyphus kamen im Berichtsjahre 920 Fälle zur Meldung, derselbe war über den ganzen Bezirk verbreitet. Der Flecktyphus ist seit den letzten vier Jahrzehnten in Oberschlesien heimisch geworden; vagabondirende Arbeiter und Bettler tragen ihn häufig aus Russisch-Polen in den Industriebezirk und von da über den ganzen Regierungsbezirk, überfüllte Wohnungen, schlechte Nahrung und Unreinlichkeit begünstigen die Entwickelung örtlicher Epidemieen. Von den 19 Kreisen des Regierungsbezirks sind im Jahre 1881 nur 4 vom Flecktyphus verschont geblieben, die Zahl der gemeldeten Fälle betrug 297, eine Zahl, die höchst wahrscheinlich hinter der Wirklichkeit zurückbleibt; der Mangel genügend grosser und zweckmässiger Kranken- und Contagienhäuser verhinderte vielfach die Isolirung der Kranken. Von Rückfalltyphusfällen kamen 53 zur amtlichen Kenntniss. Pockenerkrankungen wurden 767 durch ärztliche Meldekarten angezeigt, wovon 294 als Variola, 473 als Variolois, während die Nachweisungen der Landräthe sich auf 3000 Fälle erstreckten. In den Grenzkreisen wurden immer und immer wieder Einschleppungen aus Russland constatirt, die ersten diesseitigen Erkrankungen betrafen auffallend häufig ungeimpfte Individuen, die ersten Todesfälle ungeimpfte Kinder. Im Kreise Kattowitz kamen im I. Quartal des Jahres 17 Todesfälle vor, davon betrafen 2 erwachsene Personen und 15 ungeimpfte Kinder im Alter bis zu 2 Jahren, im II. Quartal 44 Todesfälle, welche zumeist Ungeimpfte, entweder Säuglinge, bei denen die Impfung wegen zu grosser Jugend unterblieben war oder Kinder von 5—10 Jahren, die, meist herumziehenden Arbeiterfamilien angehörig, durch die Nachlässigkeit der Eltern nicht zur Impfung gelangt waren, betrafen. Im Kreise Ratibor kamen die schwereren Formen bei Nichtgeimpften resp. Nichtwiedergeimpften zur Beobachtung, besonders war dies in einer vagabondirenden Familie der Fall, in der drei ungeimpfte Kinder von 4—7 Jahren an echter Variola erkrankten, während die in demselben Hause zahlreich vorhandenen anderen geimpften Kinder verschont blieben. — Die Ruhr trat besonders heftig im Kreise Tarnowitz auf, in welchem 80 Todesfälle in Folge dieser Krankheit gemeldet wurden. — Im Kreise Gr.-Strehlitz wurden 2049 Erkrankungen an Masern mit 75 Todesfällen = 3,6 Proc. constatirt. — Im Kreise Gleiwitz wurde die Wahrnehmung gemacht, dass einzelne Häuser einer Ortschaft, in denen eine Zeit lang vorher Ruhr geherrscht hatte, von Diphtheritis heimgesucht wurden. — Die Militär-Ersatz-Commission macht der Regierung regelmässig Anzeige von den bei der Musterung vorgefundenen Fällen von contagiöser Augenentzündung.

Unter den Zinkhüttenarbeitern traten im Frühjahr und Herbst mehrfach und zwar gleichzeitig Fälle von Nachtblindheit auf. Bessere Ernährung und die Anwendung des Leberthrans pflegen dieselben rasch zu beseitigen; blaue Schutzbrillen gegen das blendende Licht tragen die Feuerarbeiter nicht gern, angeblich, weil sie dadurch in der Arbeit gestört werden.

Die Ueberfüllung der Wohnungen hat im Oberschlesischen Industriebezirk noch zugenommen: 1871 kamen im Kreise Beuthen auf 1 Wohnhaus 21,71, im Jahre 1880 24,97 Einwohner. Eine Bauordnung, welche die hygienischen Erfordernisse mehr als dies bisher geschehen berücksichtigt, stand für den Regierungsbezirk zur Zeit des Berichts zu erwarten. Die Ober-Präsidial-Verfügung vom 16. Februar 1880, betr. das Kost- und Quartiergängerwesen hat einen günstigen Einfluss ausgeübt, ist jedoch auf zahlreiche Hindernisse gestossen. Die Benutzung von Kellerräumen zu Wohnungszwecken wurde durch eine Reg.-Verordnung vom 9. Juni 1881 eingeschränkt.

Der Wassermangel im Bergwerksbezirk ist seit dem Jahre 1826 der Gegenstand von Klagen und Beschwerden. Dass die Wasserentziehung durch die Bergwerke erfolge, wird von den Besitzern derselben nicht zugegeben. Das Salbach'sche Project einer Versorgung des Industriebezirks scheitert in seiner Ausführung noch am Kostenpunkt (7 bis 10 Millionen Mark), doch war vorläufig beabsichtigt den Umkreis des Tiefbrunnens, welcher 14400 cbm in 24 Stunden liefern soll, in einer Entfernung von 10 Kilometern gegen die Einwirkung des Bergbaus zu schützen.

Die Controle der Nahrungsmittel ist eine unzureichende, da Untersuchungsstationen für dieselben nicht bestehen und ein Theil des Fleisches durch Schmuggel hereingebracht wird. Ueber die Beschaffenheit der Marktmilch wurden Erhebungen angestellt und dieselben im Ganzen nur sehr selten verfälscht gefunden. Im Branntwein wurden mehrfach Fusel- und Amyl-Alkohol in grösserer Menge, Salz, Cayenne-Pfeffer, unreines, stark blausäurehaltiges Bittermandelöl, Schwefelsäure, Petroleum u. s. w. als Beimischungen entdeckt und darum periodisch wiederkehrende Untersuchungen der Getränke in den Schankstätten angeordnet. In Betreff der Bierdruck-Apparate wurde eine Polizei-Verordnung erlassen. Von 1152 amtlich bestallten Fleischbeschauern wurden 216371 Schweine untersucht und von diesen 66 trichinös, 1776 finnig befunden; die Einführung der obligatorischen Untersuchung des Schweinefleisches auf Finnen ist von der Regierung in Aussicht genommen.

In der Oberschlesischen Montan-Industrie waren 68880 Arbeiter beschäftigt. Die Lähmungen der Extremitäten bei Zinkhüttenarbeitern werden von den Aerzten immer mehr auf die Einwirkung der einge-

athmeten Zinkdämpfe bezogen. Bei den Oberschlesischen Hochofen-Anlagen kommen stark bleihaltige Eisenerze zur Verhüttung, in Folge dessen auch auf diesen Etablissements Einathmungen von Bleidämpfen und Blei-Vergiftungen bei den Arbeitern häufiger sind.

In der Stadt Leobschütz ist ein öffentliches Schlachthaus errichtet worden; die thierärztliche Ermittelung vielfacher Krankheiten des Schlachtviehes lässt darauf schliessen, wie häufig ungesundes Fleisch überall da genossen wird, wo eine genügende sanitätspolizeiliche Controle wegen Mangels von Schlachthäusern nicht besteht.

Die Landräthe wurden im Sinne einer Min.-Verf. darauf hingewiesen, auf die Kreis-Ausschüsse einzuwirken, dass sie bei der Besetzung der Impfarztstellen die Kreis-Medicinal-Beamten immer zuerst in Aussicht nehmen sollten.

„Was die gelegentliche Controle der Schulen durch die Kreisphysiker betrifft, so findet dieselbe, wie dies in der Natur der Sache liegt, fast niemals statt; derartige zeitraubende und ein bestimmtes Maass von Sachkenntniss erfordernde Untersuchungen sollten nicht als nebensächliche Verrichtungen unentgeltlich gefordert, sondern die Medicinal-Beamten sollten dafür entsprechend honorirt werden, wenigstens insoweit Reisen mit solchen Untersuchungen verbunden sind."

Kleinkinderbewahranstalten, in denen Kinder von Arbeitern im Alter von 2 bis 6 Jahren während der Beschäftigungszeit der Eltern Unterkunft finden, bestehen 13 im Bezirk, Waisen- und Rettungshäuser in den meisten Kreisen.

Auf wiederholte Vorstellung der Regierung nahm der Justizminister Veranlassung die Gerichte darauf hinzuweisen, dass nach § 73 Abs. 2 der Str.-P.-O. die Leichenöffnungen regelmässig den zuständigen Medicinal-Beamten, anderen Aerzten aber nicht ohne zwingende Veranlassung übertragen werden dürfen.

Das ärztliche Vereinsleben in Oberschlesien wird von dem Verf. als kein sehr reges hingestellt, doch möchte Ref. den dortigen Vereinen wenigstens das Verdienst zusprechen, in dem gesammten Osten von Deutschland — die grossen Städte mit eingeschlossen — seit nunmehr 15 Jahren das Gefühl der collegialen Zusammengehörigkeit am regsten zum Ausdruck gebracht zu haben.

Behufs neuer Regelung des Hebammenwesens wurde die Regierung seitens des Cultusministers zur Aeusserung aufgefordert. Nachdem die Provinzial-Irren-Heil- und Pflege-Anstalt in Kreuzburg, welche im Jahre 1876 für 280 Kranke eingerichtet wurde, dem Bedürfniss nicht mehr genügte, wird eine zweite Provinzial-Heilanstalt für 600 Kranke in Rybnik erbaut. Die Taubstummen-Anstalt in Ratibor, in welcher bereits von 16 Lehrern und 2 Lehrerinnen an 188 Zöglinge Unterricht ertheilt wurde, wird unter Beihilfe der Provinz um 144 Stellen erweitert.

Aus der Geburts- und Mortalitäts-Statistik ist hervorzuheben, dass die Sterblichkeit in den Landgemeinden eine grössere gewesen ist als in den Städten (325 zu 291), ein Verhältniss, welches nicht bloss in den industriellen sondern auch in den meisten landwirthschaftlichen Kreisen sich ergiebt und darauf hinweist, dass die ländlichen Ortschaften in gleicher Weise der Aufmerksamkeit der öffentlichen Gesundheitspflege bedürfen, wie die Städte.

---

2. Erste Versammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins zu Berlin am 28. und 29. September 1883.

(Originalbericht.)

Wir haben schon früher ausführliche Berichte gebracht über die vorbereitenden Verhandlungen, welche zu einer Vereinigung der preussischen Medicinalbeamten führen sollten. In diesen Berichten ist eingehend der Tendenzen der neuen Vereinigung gedacht worden, so dass wir in dieser Beziehung kaum noch etwas hinzuzusetzen haben. Ohne irgendwie particulären Interessen zu dienen und seien es auch die des grössten deutschen Staates, hat der neue Verein von vornherein in weiser Beschränkung auf letzteren bekundet, dass es ihm und zwar mit vollem Recht in erster Linie ankommt auf die Möglichkeit practisch zu wirken ohne die Vereinigung mit den Medicinalbeamten anderer deutscher Staaten zu präcludiren, ein festes Zusammenhalten der Medicinalbeamten zur Förderung ihrer Stellung den Behörden wie dem Publikum gegenüber und in Verbindung damit die unablässige Arbeit auf dem Gebiete der forensischen Wissenschaft und Praxis sind die Ziele, die man sich hier gesetzt hat und der Verlauf der ersten Hauptversammlung des Vereins bewies, dass er schon jetzt eine volle Lebensfähigkeit sich erworben hat. Nachdem am Donnerstag den 27. Abends sich im Franciscaner die zahlreich erschienenen Fremden und einheimischen Mitglieder zu zwanglosem Verkehr sich vereinigt hatten, begannen am Freitag die Sitzungen selbst. Die Theilnahme war eine überraschend grosse, da gewiss 130 Mitglieder sich eingefunden hatten. Anwesend waren als Vertreter des Cultusministeriums die Herren Geheimräthe Kersandt und Skrzeczka, da der Minister selbst durch Abwesenheit verhindert war. Die Sitzungen begannen um 9 Uhr Vormittags mit einigen einleitenden Worten des Herrn Rapmund, der sich im Verein mit seinen hannöverschen Collegen so unbestreitbare Verdienste für das Zustandekommen des Vereins erworben hat.

Zum Vorsitzenden wurden Reg.- und Med.-Rath Kantzow, zu Schriftführern die Herren Falk und Rapmund erwählt.

Es schloss sich daran ein kurzer Geschäftsbericht über die Berathung über den der Versammlung vorgelegten Statutenentwurf, der mit Ausnahme einer Aenderung durchweg angenommen wurde. Er lautet:

Statuten des preussischen Medicinalbeamten-Vereins.

§ 1. Zweck des Vereins ist, den Medicinalbeamten Gelegenheit zu gegenseitiger Annäherung zu bieten, durch Vorträge und durch Austausch persönlicher Erfahrungen eine Verständigung über wichtige Fragen auf dem gesammten Gebiete der Staatsarzneikunde herbeizuführen, sowie auch ihren gemeinsamen berechtigten Interessen die entsprechende Berücksichtigung zu verschaffen.

§ 2. Zum Beitritt sind alle als Medicinalbeamte im preussischen Staatsdienste angestellten Aerzte und die unmittelbaren Medicinalbeamten des deutschen Reiches berechtigt.

§ 3. Die Versammlungen des Vereins finden in Berlin statt. Daselbst wird alljährlich im September eine Hauptversammlung abgehalten, für welche in der Regel zwei Verhandlungstage in Aussicht zu nehmen sind. Ausserordentliche Versammlungen können auf Antrag berufen werden, finden jedoch nur statt, wenn mindestens 40 Mitglieder ihr Erscheinen zugesagt haben.

§ 4. Die Beschlüsse des Vereins werden von den anwesenden Mitgliedern durch einfache Stimmenmehrheit gefasst, bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

§ 5. Die Geschäfte des Vereins werden durch einen Vorstand geführt, welcher alljährlich mittelst Stimmzettel in der Hauptversammlung gewählt wird und aus einem Vorsitzenden und vier Beisitzern besteht. Derselbe hat sämmtliche Vorbereitungen zu den Versammlungen zu treffen, die Functionen unter sich zu vertheilen und einen von sich zum Geschäftsführer zu ernennen, welcher auch gleichzeitig die Vereinskasse verwaltet.

§ 6. Die Höhe des jährlichen Beitrages wird in der jedesmaligen Hauptversammlung bestimmt und ist derselbe dann innerhalb der nächsten drei Monate an den Geschäftsführer einzuzahlen.

§ 7. Die Auflösung des Vereins kann nur durch eine Majorität von zwei Drittel der eingeschriebenen Mitglieder beschlossen werden; etwa vorhandenes Vermögen ist in diesem Falle der Hufeland'schen Stiftung zu überweisen.

Darauf hielt Regierungsrath Dr. Sell, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, einen überaus anregenden und gehaltreichen Vortrag über Nahrungsmittel-Chemiker und Nahrungsmittel-Chemie, über den wir in nächster Nummer ein ausführliches Autorreferat zu bringen in der Lage sein werden. Hierauf sprach Kreis-Physikus Dr. Falk über die Stellung des Kreiswundarztes.

(Fortsetzung folgt.)

3. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

X.

Die Demonstrationen im Pavillon des Reichs-Gesundheitsamtes mit besonderer Berücksichtigung der bei ihnen verwendeten Apparate.

(Schluss.)

Der II. Abschnitt der Demonstrationen beschäftigt sich mit der Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel. Bei der Zusammenstellung des dazu zur Verwendung kommenden Laboratoriums ist der Gedanke maassgebend gewesen, die vollständige Einrichtung einer Station für Lebensmitteluntersuchungen, ausreichend für einen grösseren Bezirk, zur Anschauung zu bringen und es ist daher die Kenntniss und das Studium des betreffenden Laboratoriums für Aerzte und hauptsächlich officielle Medicinalbeamte von sehr hohem Interesse. —

Die Demonstrationen umfassen hauptsächlich die Untersuchung von Wein, Bier, Milch (Butter) und Trinkwasser. Der für die Werthbestimmung alkoholischer Getränke wichtigsten Prüfung, der Prüfung des Alkoholgehaltes, dienen einige Apparate neuester Construction, die hier

Erwähnung verdienen. Es ist dies 1) das **Ebullioscop nach Malligand und Vidal (geliefert von Rohrbeck)**. S. Fig. 1. Das zu Grunde gelegte Princip ist die Feststellung des Siedepunktes der zu untersuchenden Flüssigkeit, welcher um so niedriger liegen muss, je mehr Alkohol in derselben vorhanden ist. Unvergohrene Weine, Süssweine, Liqueure sind bei der Untersuchung mit dem gleichen oder doppelten Volum Wasser zu verdünnen. Das Ebullioscop selbst besteht aus einem trichterförmigen, messingnen Aufnahmegefäss A, in dessen unteren Theil die Enden einer kreisförmig gebogenen wagerechten Röhre B einmünden, welche ausserdem durch den Kamin C der zu benutzenden Spirituslampe D hindurchgeht[1]. Der Deckel des Aufnahmegefässes trägt erstens ein rechtwinklig gebogenes Thermometer E mit beweglicher, durch eine Schraube festzustellender Skala F, deren Theilung direct Volumprocente Alkohol (0—25 pCt.) angiebt, und mit einem Schieber G, dessen auf die Skala reichende Zunge ein genaues Ablesen ermöglicht, zweitens, senkrecht aufgesetzt, ein mit Wasser zu füllendes Kühlrohr H zur Condensation und Rückführung des destillirenden Alkohols in das Aufnahmegefäss. Bei der Anwendung des Apparates wird zunächst eine durch Marke bestimmte Quantität Wasser in dem Aufnahmegefäss zum Sieden gebracht und der Punkt der Thermometerskala auf den durch die Quecksilbersäule angezeigten Siedepunkt des Wassers eingestellt, um dadurch den Einfluss des Luftdrucks auf den Siedepunkt der alkoholischen Flüssigkeit auszugleichen. Nun wird die zu untersuchende Flüssigkeit in das Aufnahmegefäss (ebenfalls bis zu bestimmter Marke) gebracht und so lange gekocht, bis der Quecksilberfaden eine constante Länge annimmt. Die Ablesung des letzteren ergiebt dann die directen Volumprocente des Alkohols.

2) Bei dem **Perrierschen Alkoholmanometer**, Fig. 2, findet die Bestimmung des Siedepunktes unabhängig vom Barometerstand durch ein Quecksilbermanometer statt, auf welches der Dampf einer leicht siedenden Flüssigkeit wirkt.

Der Apparat (aus Glas) besteht aus dem Aufnahmegefäss A, welches mit einem unteren Ansatz B in den Tubus der Spirituslampe C hineinreicht. Um bei letzterer eine möglichst gleichmässige Heizflamme zu erzielen, trägt sie einen schräg nach oben laufenden Seitenansatz D (röhrenförmig), in welchen der Hals der Spiritusflasche E eingeführt wird; der Spiritus fliesst so ganz allmählich aus, und sein Niveau in der Lampe bleibt stets das gleiche. Das Kochgefäss trägt seitlich den Kühler F, welcher oben mit einem Indikator G (Nickelspiegel) versehen ist. Die obere Oeffnung des Kochgefässes ist durch einen Kautschukstöpsel H verschliessbar, in welchen letzteren das Manometer I eingesetzt ist. Das Steigerohr des Manometers setzt sich bis in das mit Quecksilber gefüllte Gefäss K fort, oberhalb des Quecksilbers befindet sich die erwähnte, leicht siedende Flüssigkeit L. Je nach dem Siedepunkt des Untersuchungsobjektes wird diese Flüssigkeit sich in Dampf von verschiedener Tension verwandeln und das Quecksilber in die Manometerröhre, deren Theilung den Alkoholgehalt in Volumprocenten angiebt, bald niedriger, bald höher hinaufdrücken. Das Ablesen der Quecksilbersäule hat in dem Augenblick zu beginnen, wo an dem Spiegel des Indikators sich ein zarter Hauch von Alkoholdämpfen bemerkbar macht. Die zu erreichende Genauigkeitsgrenze ist ca. 0,2 pCt.

Neben den vorstehenden Apparaten findet sich das bekannte **Geisslersche Vaporimeter**. —

Der **Milchuntersuchung** dient zunächst als neuestes Instrument das **Ebonit-Lactodensimeter, nach Prof. Recknagel angefertigt von Dr. Rohrbeck**. Dasselbe beruht auf der Verwerthung der chemischen Zusammensetzung der Milch. Die wichtigsten Milchbestandtheile sind bekanntlich Butterfett 3,3 pCt., Käsestoff 3,3 pCt. und Milchzucker 4,5 pCt. Käsestoff und Milchzucker sind schwerer als Wasser, Fett etwas leichter. Die Milch selbst ist schwerer als Wasser und die Grade des Lactodensimeters geben an, um wieviel Gramm 1 Liter Milch von 15° C. schwerer ist, als ein Liter Wasser von gleicher Temperatur. Durch Zusatz von Wasser wird die Milch leichter, durch Entziehung von Fett (Abrahmen) schwerer und zwar lehrt die Erfahrung: Zeigt eine Milch von 15° C. am Lactodensimeter weniger als 29 Grade, so ist sie zu wässerig, und zeigt sie mehr als 34 Grade, so ist sie zu mager. Ueber Ausnahmsfälle giebt die Fettprobe Aufschluss. Die genaue Ermittelung des specifischen Gewichtes der Milch findet nun in folgender Weise statt. Nachdem der Inhalt des Gefässes, dem die Probe entnommen werden soll, gründlich gemischt ist, wird das fest aufgestellte Standglas bis zur Marke gefüllt, und die Milch, falls sie wärmer als 25° erscheint, bis unter diese Temperatur abgekühlt. Dann setzt man das Lactodensimeter und den Rührer ein und rührt, indem man die Spindel des Lactodensimeters festhält, einige Mal auf und ab. Sobald die freigegebene Spindel nach einigen Schwingungen feststeht, liest man an der obersten Grenze der am Instrumente etwas aufgestiegenen Milch die Grade und Zehntelgrade ab, rührt nochmals und liest wieder ab. Weicht die zweite Ablesung von der ersten nicht um mehr als 0,1° ab, so kann die letzte Ablesung als endgültig notirt werden. Nach der letzten Ablesung lässt man den Thermometer ein und notirt dessen Angabe. Liegt die Temperatur nicht zwischen 13 und 16°, so dienen beigegebene Tafeln dazu, das Gewicht zu berechnen, welches die Milch bei 15° haben würde.

Die **densimetrische Fettprobe** geschieht durch Vergleichung des specif. Gewichtes der ganzen Milch mit dem specif. Gewichte der abgerahmten Milch. Je grösser der Unterschied beider Gewichte ist, desto mehr Fett ist der Milch entzogen. Die genaue Bestimmung geschieht durch eine beigegebene Tabelle.

Zur Untersuchung des **Fettgehaltes der Milch auf aräometrischem Wege** dient der nach Prof. Dr. **Soxhlet** gefertigte Heberextractionsapparat, dessen Genauigkeitsgrenze nur um 0,01—0,02 von der Bestimmung auf chemischem Wege abweicht. Daneben findet noch das **Marchand'sche Laktobutyrometer** Verwendung. Die **Butteruntersuchung** wird durch die **Königschen Wasserbäder** repräsentirt, in welchen das specifische Gewicht des Butterfettes bei 100° C. bestimmt wird. Dasselbe beträgt bei reiner Butter 0,867—0,868, während andere Fette ein specif. Gewicht von 0,859 — 0,860 besitzen. Schon ein fremder Zusatz von kaum 15 pCt. zu reinem Butterfett ist bei dieser Nachweismethode mit Sicherheit zu constatiren. —

Von den **Trinkwasseruntersuchungen** mögen hier nur 2 erwähnt werden: die **Untersuchung auf Ammoniak** und auf **Salpetersäure**.

Erstere geschieht auf **colorimetrischem Wege**. Das Wasser wird über chemisch reiner Soda destillirt und die Farbenreaction im Destillat mittelst des **Nessler**'schen Reagens in besonders construirten Cylindern hervorgerufen. Der zur Destillation gebrauchte Apparat (Dr. **Rohrbeck**) besteht vollkommen aus Glas, Kork- und Kautschukstöpsel sind vermieden, die gasdichten Verschlüsse vielmehr durch Quecksilberzellen bewirkt. Der im Kolben bei dieser Methode zurückbleibende Wasserrest kann zur Bestimmung des Albuminoid-Ammoniaks verwendet werden.

Für die **Bestimmung der Salpetersäure im Tinkwasser** wird dieselbe mittelst Eisenchlorürlösung in Stickoxyd übergeführt und das Volum des letzteren gemessen. Der hierbei benutzte Zersetzungskolben (aus der mehrerwähnten Firma) besitzt ebenfalls einen Verschluss aus Glas, der aus einer über die Ränder des Kolbens aufgeschliffenen Glaskappe besteht, welche ausserdem durch 2 parallele Spiralen auf dem Kolben festgehalten wird. —

Bei dem für **Titrirarbeiter** bestimmten Arbeitsplatz ist von Interesse eine Burette, deren Calibrirung in schwarzer Schrift ausgeführt ist, die durch einen an der entgegengesetzten Glaswand angebrachten weissen Emaillestreifen noch hervorgehoben wird und das Ablesen ungemein erleichtert. Erwähnenswerth sind endlich die äusserst practisch und trefflich gearbeiteten, im Gesundheitsamte zur Benutzung kommenden Nebenapparate.

Neubaur.

4. Epidemiologie.

— **Cholera.** Wie Br. Med. J. in seiner Nummer vom 29. September meldet, wird die diesjährige Choleraepidemie doch noch zu Congressen führen. Ihr zu Folge — und es wird dies auch von anderer authentischer Seite bestätigt — haben alle europäischen Mächte der Berufung einer Conferenz nach Rom zugestimmt und es wird der italienische Minister der auswärtigen Angelegenheiten Mancini demnächst durch ein officielles Rundschreiben an die Mächte die Einladung ergehen lassen. — In Russland beabsichtigt man einen Specialcongress, der im October zusammentreten soll, um die Cholerafrage nach allen Seiten zu discutiren. Die Herren **Charcot**, **Pasteur** und andere „europäische Autoritäten" hätten, so berichtet das englische Blatt, schon versprochen, dem Congress beizuwohnen.

[1] Die Einrichtung der kreisförmigen Röhre ist deshalb getroffen, um stets nur einen Punkt der Flüssigkeit zu erwärmen und so eine fortwährende Circulation herzustellen.

Die französische Akademie der Medicin beschäftigt sich seit langer Zeit schon mit der Debatte über den prophylactischen und therapeutischen Einfluss des Kupfers bei der Choleraerkrankung. Burcq, der bekannte Entdecker der sogenannten Metallotherapie, ist natürlich der Champion des Kupfers und giebt sich Mühe, zu beweisen, dass die Arbeiter in Kupferwerken stets von der Cholera frei geblieben seien. Von anderer Seite wird dies bestritten, während die Akademie allerdings auch eine Reihe von zustimmenden Mittheilungen erhielt. Bis jetzt haben die Debatten noch zu keiner Klärung geführt, so dass die Resultate derselben noch vollständig unbrauchbar sind. Es wird zweckmässig sein, nach Beendigung der Verhandlungen im Zusammenhang noch darauf zurückzukommen.

Inzwischen bringt der R.-A. wieder einige Nachrichten, die wir noch mittheilen als officiellen Beweis für das Erlöschen der Seuche und der Quarantäne.

Es starben an der Cholera in Egypten vom 24. bis 25. Sept. Morgens 4 und vom 25. Sept. bis 26. Sept. Morgens 3 Personen.

In Griechenland ist die fünftägige Beobachtungs-Quarantäne für Provenienzen aus Syrien und Tripolis seit dem 18. v. M. aufgehoben.

Nachdem die Choleraepidemie in Swatow als erloschen zu betrachten ist, hat die Kolonial-Regierung in Hongkong die Quarantäne-Vorschriften für von Swatow anlangende Schiffe insofern aufgehoben, als nur solche Schiffe, auf welchen während der Reise Cholerafälle vorgekommen sind, in Observanz gehalten werden sollen. Ein solcher Fall ist indessen in den letzten Wochen nicht mehr vorgekommen.

5. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXIII. In der dreiunddreissigsten Jahreswoche, 12—18. August, starben 618, entspr. 26,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,203,400), gegen die Vorwoche (664, entspr. 28,8) eine geringe Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 248 oder 40,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität für diese Jahreswoche (55,6) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 341 oder 51,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 41,4 bez. 63,5 Proc. der Gestorbenen. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 34, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 129 und gemischte Nahrung 47.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben auch in dieser Woche Masern und Scharlach noch viele Opfer gefordert, Diphtheritis trat noch gleich häufig mit tödtlichem Verlaufe auf, auch Herz- und Gehirnaffection zeigten etwas mehr Sterbefälle, Lungenschwindsucht und Kehlkopfaffectionen waren auch vielfach Todesursache; dagegen verminderten sich die Sterbefälle an Typhus und Diarrhöen und Brechdurchfällen, letztere wiesen nur noch 120 Todesfälle auf, gegen 152 in der Vorwoche. Unter den Erkrankungen waren solche an Typhus, Scharlach und Diphtheritis wieder etwas zahlreicher, bei Masern lässt sich eine Abnahme ersehen.

33. Jahreswoche. 12.—18. August.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	77	—	—	111	83	117	7
Sterbefälle	4	—	—	26	21	42	3

In Krankenanstalten starben 127 Personen, dar. 7 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 821 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben betrug zu Ende der Woche 3461 Kranke. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet. P.

6. Amtliches.

1. Württemberg. Ministerial-Verfügung vom 25. Juli betr. die Einrichtung und den Betrieb homöopathischer Apotheken. (Auszüglich nach der Pharmac. Zeitung.) Die Ertheilung der Dispensirbefugniss an einen homöop. Arzt ist ausgeschlossen resp. erlischt, wenn sich an dessen Wohnort oder dessen nächster Umgebung eine vorschriftsmässig eingerichtete Apotheke resp. ein homöop. Dispensatorium befindet, welche vom Minister als solche anerkannt sind. Homöop. Apotheken können von Apothekeninhabern als besondere Abtheilungen errichtet werden, jedoch nur dann, wenn die Apotheke mehr als einen Vorstand oder mindestens einen Gehülfen hat. Eine homöop. Apotheke hat mindestens zu enthalten: ein Laboratorium, ein Arbeitszimmer für Herstellung der Potenzen, eine Officin. Ist die homöop. Apotheke nur als Abtheilung einer Apotheke (der geschmacklose und falsche Ausdruck „allopathische“ Apotheke kommt in der ganzen Verordnung nicht vor) errichtet, so bedarf es eines besonderen Laboratoriums nicht, es müssen darin aber besondere Destillirapparate für destillirtes Wasser und Spiritus und sonstige nur zur Anfertigung homöop. Arzneien erforderliche Utensilien vorhanden sein. Ebenso wird die Beschaffenheit und Ausstattung des Arbeitszimmers zur Herstellung der Potenzen genau vorgeschrieben und Bestimmung darüber getroffen, welche Geräthschaften in der Officin vorhanden sein und wie die Urtincturen, Verreibungen und Verdünnungen aufbewahrt werden müssen. Beschaffenheit und Bereitung der homöop. Mittel müssen den Vorschriften der Gruner'schen „homöopathischen Pharmacopöe“ entsprechen. Sowohl die homöop. Apotheken als die Dispensatorien, unter welch letzteren blosse Niederlagen aus homöop. Apotheken bezogener Arzneien zu verstehen sind, werden regelmässigen alle vier Jahre zu wiederholenden Revisionen durch einen homöop. Arzt und einen Apotheker unterzogen und zwar auf Grund einer ausführlichen Instruction, welche der obigen Verfügung als Anlage beigegeben ist.

Diese Regelung der Homöopathie unterscheidet sich freilich in vortheilhafter Weise von den Bestimmungen in Preussen, wo die Ausübung der homöop. Pharmacie ausschliesslich als eine ärztliche Angelegenheit aufgefasst und geordnet wird. Nach § 1 des preuss. Reglements vom 20. Juni 1843 ist es jeder approbirten Medicinalperson gestattet, nach homöop. Grundsätzen bereitete Arzneimittel selbst zu dispensiren, und sind in den weiteren Bestimmung dieses Reglements Vorschriften behufs Aufbewahrung, Vorräthighaltung und Zubereitungen für die homöop. Aerzte gegeben. Nach welcher Methode aber ein preussischer homöop. Apotheker seine Arzneien zubereiten, wieviel er deren vorräthig halten und wo und wie er sie aufbewahren will, das ist ganz seinem eigenen, persönlichen Ermessen überlassen. Es würde natürlich viel systematischer sein, man regelte auch in Preussen zunächst die homoöp. Pharmacie, und benähme dadurch den homöopathischen Aerzten den Vorwand das Selbstdispensirrecht in Anspruch zu nehmen oder beschränkte dieses Recht auf diejenigen Orte, wo sich kein Apotheker zur Einrichtung einer vorschriftsmässigen homöopathischen Apotheke zu entschliessen vermag.

Alle solche Fragen werden in Süddeutschland eine nach der anderen spielend gelöst; nur bei uns in Preussen ist die Apothekengesetzgebung vollständig versteinert.

2. Hessen. Darmstadt, am 23. Juli 1883.

Betreffend: Die ärztlichen Gutachten in Straf- und Civilsachen über krankhafte Geisteszustände.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte.

In Erweiterung der bestehenden, von dem beachtenswerthesten Erfolg begleiteten Einrichtung, wonach die gerichtsärztlichen Sectionsprotocolle und zugehörigen Gutachten nebst den Acten von den Grossherzoglichen Staatsanwaltschaften uns periodisch zur Durchsicht eingesendet werden (Amtsblatt No. 53), hat Grossherzogliches Ministerium des Innern und der Justiz, Section für Justizverwaltung auf unser Ersuchen nunmehr durch Ausschreiben (Amtsblatt 16) vom 14. d. Mts. an sämmtliche Justizbehörden dieselbe Anordnung auch für ärztliche Gutachten über Geistes- und Gemüthszustände in Strafsachen getroffen und weiter verfügt, dass auch alle Gutachten dieser Art, welche in Civilsachen abgegeben werden, alsbald nachdem dieselben zu den Acten gelangt sind, von den Gerichten uns in Abschrift einzusenden sind.

Die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter wollen den in ihren Bezirken ansässigen Aerzten, welche als Gerichtsärzte verwendet werden, von diesen Anordnungen Kenntniss geben.

Weber. Fuhr.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Prag. Wie sicher verlautet, ist es gelungen, Herrn Prof. v. Hasner zu bewegen, seine Demission zurückzunehmen.

— Am 10., 11. und 12. d. M. tagte in Frankfurt a. M. der erste internationale Congress der Erzeuger chirurg. Instrumente, orthopädischer Apparate und Bandagen zum Zwecke der Gründung eines Vereines zur Förderung des Fortschrittes, Heranbildung von Arbeitskräften und zur Abwehr gegen die Einmischung des unzuverlässigen Händlerthums in dieses wichtige und schwierige Gewerbe, welches durch die heutige Speculation der Massenerzeugung zum Nachtheile der Bestrebungen der medicin. Wissenschaft, des Arztes und der leidenden Menschheit gefährdet erscheint, indem Händler ihre nachgeahmten Producte unter Missbrauch der Namen der Erfinder und Erzeuger zu verbreiten suchen. Der Verein stellt sich die Aufgabe, der Verbreitung der durch kenntnisslose Händler entstandenen en masse-Production durch Bekanntmachung der Firmen, die sich fälschlich Erzeuger nennen und solche Artikel anpreisen und verkaufen, entgegen zu treten. Der Verein zählt bereits 120 Mitglieder und wird von den durch die Verhältnisse gedrückten Arbeitern einerseits, und von hervorragenden medicin. Schule und Aerzten andererseits in seinen Bestrebungen unterstützt. Der Vorstand des Vereines besteht aus den Herren Leiter (Wien), Windler (Berlin), Walter Biondetti (Basel), Krohne & Seseman (London), Gimski (Königsberg), Wendschuh sen. (Dresden), Laibach (Lüttich), und Fischer (Freiburg).

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Dem St.-A. Dr. Lenhartz vom med.-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin, Prof. Dr. Hitzig zu Halle u. Kr.-Phys. San.-R. Dr. Rupprecht zu Hettstedt R.-A.-O. 4. Kl., San.-R. Dr. Hagedorn zu Magdeburg d. Ch. als Geh. San.-R., Geh. Med.-R. Dr. Nasse in Marburg Kr.-O. 2. Kl., Prof. Dr. Lieberkühn in Marburg Ch. als Geh. Med.-R., Kr.-Phys. Dr. Giessler in Cassel u. Dr. Nothnagel in Treysa Ch. als San.-R., Generalarzt Dr. Lommer in Magdeburg R. A.-O. 3. Kl. mit Schl. u. Schw. am Ringe, Dr. Lexis in Bonn u. Stabsarzt Dr. Kellermann in Sondershausen R. A.-O. 4. Kl., Oberstabsärzte DDr. Eilert-Altenburg und Boecker-Magdeburg Kr.-O. 3 Kl., Prof. Dr. Koenig-Göttingen Ch. als Geh. Med.-Rath.

Ernannt: Preussen: Prof. Dr. Schwalbe in Königsberg z. ord. Professor in d. medic. Facultät d. Kaiser-Wilhems-Universität Strassburg, d. ord. Prof. Dr. Waldeyer z. ord. Prof. an d. Universität Berlin, Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Zuening zu Diepholz z. Kr.-Phys. d. Kr. Diepholz, Kr.-W.-A. d. Kr. Ottweiler Dr. Früse zu Illingen z. Kr.-Phys. d. Kr. Worbis. Kr.-W.-A. u. Strafanstalts-Arzt Dr. Noeldechen zu Lichtenberg bei Prettin zum Schularzt der Landesschule Pforta im Kreise Naumburg a. S., Regierungsbezirk Merseburg.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte: Dr. Haarmann u. Dr. Schuetz in Bonn. Die Aerzte: Dr. Schoenenberger von Beckum nach Alfter, Dr. Koerfgen von Zeilpich nach Beckum, Dr. Friedmann von Görlitz als Volontair-Arzt d. Prov.-Irren-Anstalt nach Bonn, Dr. Meurers von Alfter nach Bonn, Dr. Laehr von Bonn nach Berlin, Dr. Eschbaum von Bonn nach Krefeld, Dr. Bath von Bonn nach Westindien, Dr. Erler von Berlin als Ass.-A. d. Provinz.-Irren-Anstalt nach Merzig u. Dr. Stenger von Pankow nach Würzburg. — Gotha: San.-R. Dr. Thomas von Ohrdorff nach Gotha.

Gestorben: Preussen: Kr.-Phys. San.-R. Dr. Bruck zu Gross-Strehlitz.

Mittwoch **№ 41.** 10. October 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Hygiene-Ausstellung und die Aussichten der Gesundheitspflege und Gesundheitslehre in Deutschland, mit besonderer Berücksichtigung des Vortrages von Pettenkofer am 8. October.

Nur wenige Tage trennen uns noch von dem Schluss der Hygiene-Ausstellung und bald wird man in der Lage sein, die Ergebnisse zu fixiren, die wir diesem Werke verdanken. Heute aber schon mag darauf hingewiesen werden, dass der zweite Vortrags-Cyclus in vollkommen befriedigender Weise verläuft und für uns Aerzte in so fern ganz besonders bedeutungsvoll ist, als gerade durch ihn die leitende und maassgebende Stellung der Medicin der Hygiene gegenüber in klarster Weise dargelegt wird. Den Glanzpunkt dieser Vorträge bildete zweifellos der, den Professor M. v. Pettenkofer am 8. d. M. vor einer überaus zahlreichen Versammlung hielt. Nur ein Meister des Faches konnte es auf sich nehmen, gerade bei solcher Gelegenheit ein anscheinend kleines und eng begrenztes Thema sich zu wählen, um daran eine Fülle allgemeiner Gesichtspunkte zum Theil nur flüchtig zu berühren, zum Theil aber eingehend zu erörtern. Er ging aus von einer Beurtheilung der Hygiene-Ausstellung selbst, die er des höchsten Preises würdig findet. Der Natur der Sache nach überwiege in ihr freilich noch die Gesundheitstechnik, da die Gesundheitswissenschaft sich noch in ihrem Beginne befinde, aber schon sei es hochbeachtenswerth, dass auch die letztere auf der Ausstellung in bisher nicht erlebtem Maasse vertreten sei. Es liessen sich daraus die besten Schlüsse für die Zukunft ziehen, denn aller Fortschritt auf dem Gebiete der Hygiene könne doch nur von der Wissenschaft und speciell von der Medicin ausgehen. Nur sie sei im Stande zu zeigen, wie das vorhandene Material benutzt und erweitert werden könne. In fesselnder und klarer Weise erledigte der Vortragende dann sein Thema gestützt auf eine Reihe von Erfahrungen und zahlreiche ältere und neuere Untersuchungen, die in seinem hygienischen Institute angestellt worden sind. Er bewies, dass selbst bei einer anscheinend von der Technik längst erledigten Frage die wissenschaftliche Forschung immer noch neue Gesichtspunkte an das Licht gebracht haben und dass die Resultate dieser Untersuchungen nicht nur der Theorie sondern nicht weniger der practischen Sanitätspolizei zu Gute kämen. Darauf begründete er dann in einem meisterhaften von allseitigem Beifall aufgenommenen Schlussworte die Forderungen an den Staat, auch der hygienischen Forschung, wie der der übrigen Disciplinen der Medicin, Arbeitsstätten, Institute und Laboratorien zu errichten. Schon vor Jahren habe er in officieller Weise bei der Gründung des kaiserlichen Gesundheitsamtes darauf aufmerksam gemacht, dass dasselbe, wenn auch eigentlich zur Lösung practischer Aufgaben errichtet, doch gezwungen sein werde, wissenschaftliche Forschungen in die Hand zu nehmen und gewissermassen ein hygienisches Institut in sich auszubilden. Es sei das Verdienst des Geheimrath Struck, dies klar erkannt und durchgeführt zu haben und gerade die anscheinend so rein theoretischen Untersuchungen Robert Koch's über Bacterien und desselben Forschers mit Wolffhügel zusammen über Desinfection hätten zu practischen Ergebnissen geführt, welche alle Hoffnungen übertrafen und nur auf dem Wege der wissenschaftlichen Forschung erreicht werden konnten. Indessen das Kaiserliche Gesundheitsamt könne selbstverständlich seine Thätigkeit nur einer kleinen Zahl von Aufgaben zuwenden, während so viele der Lösung harrten. Hygienische Institute an den Universitäten seien eine dringende Nothwendigkeit. Bis jetzt beständen erst drei, in München unter der Leitung des Vortragenden selbst, in Leipzig unter der F. Hofmann's und in Göttingen unter Professor Flügge. Der Vortragende erinnerte schliesslich an die Ausführungen des berühmten Nationalökonomen Lorenz v. Stein, der mit seltener Einsicht in die Aufgaben des Staates auf dem Felde der öffentlichen Gesundheitspflege die Nothwendigkeit einer Gesundheitswirthschaft dargelegt habe. Zur Förderung und Erhaltung der öffentlichen Gesundheit sei der Staat in erster Linie verpflichtet, aber die Recepte, welche er verschreibe, seien theure und er selbst müsse sie bezahlen; um so nothwendiger sei es also, dass er nichts verschreibe, nur um überhaupt etwas zu thun, zur Beruhigung der Gemüther, sondern immer in klarster Erkenntniss der Ziele, wie der Mittel, sie zu erreichen. Diese Erkenntniss könne nur gewonnen werden dadurch, dass er die wissenschaftliche Hygiene in die Aufgaben seiner medicinischen Facultäten einreihe. Seit die Hygiene ein besonderer Examensgegenstand für die ärztlichen Prüfungen im deutschen Reiche geworden sei, dürfe mit Sicherheit gehofft werden, dass sich das letztere auch dieser Aufgabe nicht entziehen werde.

Nicht ohne hohe Befriedigung möchten wir daran erinnern, dass M. v. Pettenkofer damit bestätigte, was in dieser Wochenschrift so oft ausgeführt worden ist. So nothwendig die Organisation des ärztlichen Standes auch ist, niemals wird er seine Aufgabe vollständig erfüllen können, wenn er nicht die zusammenfassende Führung auf dem Gebiete der Hygiene in der Hand behält und niemals wollen wir vergessen, dass trotz des Glanzes der gegenwärtigen Technik es doch wesentlich Mediciner sind, denen die deutsche Hygiene ihren Aufschwung verdankt. Pettenkofer, Virchow, Varrentrapp, F. Hofmann, Aug. Hirsch u. A. m., um nur die älteren zu nennen. Mit welchem Interesse die deutsche Kaiserin übrigens an Allem theilnimmt, was mit der Hygiene-Ausstellung zusammenhängt, ergiebt sich aus folgendem Telegramm, welches am Tage des Vortrages selbst an Pettenkofer einging:

„Ich kann mir nicht versagen Ihnen mein Bedauern darüber auszusprechen, Ihrem heutigen Vortrage nicht beiwohnen und damit meinen aufrichtigsten Dank für Ihre fördernde Theilnahme an der Hygiene-Ausstellung zu verbinden."

Pettenkofer fand bei seiner Ankunft in Berlin übrigens ein Resultat der Hygiene-Ausstellung zu seiner lebhaften Freude und Genugthuung durch die Energie des preussischen Cultusministers schon gesichert. Die Ausstellungsobjecte werden nicht nach allen Richtungen hin zerstreut werden, der schöne Palast von Glas und Eisen wird nicht von seiner jetzigen Stätte verschwinden. Der Ankauf des letzteren ist beschlossen und werden in demselben vorläufig die hervorragendsten Gegenstände der bisherigen Ausstellung Aufbewahrung finden, bis für das sofort in Aussicht genommene hygienische Museum, deren Grundstock sie bilden sollen, ein eigenes passendes Heim in's Leben gerufen ist. Der Minister hat eine Commission für diesen Zweck eingesetzt, von der man hoffen darf, dass sie in nicht all zu langer Zeit zum Abschluss gelangen wird. P. B.

II. Die weiteren Aufgaben der deutschen Commission zur Erforschung der Cholera.

Während wir mit Beziehung auf den demnächstigen Schluss der Ausstellung und den Vortrag Pettenkofer's mit besonderer Freudigkeit darauf hinweisen durften, dass schon jetzt Resultate, an die man bei dem Beginn kaum gedacht hatte, sicher gestellt sind, kommt uns die Nachricht zu, dass Herr R. Koch bei dem Staatssecretär des Reiches Minister v. Bötticher beantragt hat, es möge der Commission gestattet werden, Egypten nach Beendigung ihrer Arbeiten zu verlassen, dieselben aber unter günstigeren Umständen in Indien fortzusetzen. Der Reichskanzler, dessen machtvollem Eingreifen in diese für die Epidemiologie so hochwichtigen Angelegenheit wir überaus viel verdanken, hat sofort den Antrag genehmigt, und so dürfen wir erwarten, dass die deutsche Commission, welche augenblicklich in Damiette weilt, offenbar, um dort die alten Choleraheerde zu untersuchen, bald nach Bombay gehen wird. Wenn auch der Natur der Sache nach die Berichte R. Koch's noch nicht zur Veröffentlichung gelangt sein können, so ergiebt sich schon daraus, dass er beantragt hat, seine Arbeiten in Gemeinschaft mit Dr. Gaffky

und Dr. Fischer in Indien fortsetzen zu dürfen, dass die Untersuchungen der Commission in Egypten nicht resultatlos gewesen sind.

Wie wir hören, sind seitens der deutschen Commission natürlich im Inhalte des Darmes ebenso wie in den Dejectionen der Cholerakranken in Alexandrien viele Mikroorganismen gefunden worden, aber ohne Anzeichen einer Beziehung zum Krankheitsprocess selbst. Dagegen ist, wie mitgetheilt wird, eine bestimmte Art von Bacillen in den Wandungen des Darmes gefunden, die in Grösse und Gestalt den bei der Rotzkrankheit gefundenen am nächsten kommen sollen. Da es sich um die Sectionen ganz frischer Leichen handelte, so konnte der Einfluss der Fäulniss vollkommen ausgeschlossen werden. Es liegt nun die Annahme nahe, dass, falls es sich in der That um den charakteristischen Bacillus der Cholera handelt, Infectionsversuche an Thieren um so sicherer gelingen dürften, je intensiver die Cholera selbst noch auftritt, was bei dem Erlöschen der Epidemie in Egypten nicht mehr vorauszusetzen ist. Schon aus diesem Grunde ist der Wunsch der deutschen Forscher, ihre Untersuchungen im Heimathlande der Cholera, in Indien selbst fortzusetzen, berechtigt. Ausserdem ist es bekannt, dass das Kaiserliche Gesundheitsamt schon vor Jahren aus Indien Material von Choleraleichen erhalten hat und darf man es immerhin für möglich erklären, dass die durch die Untersuchungen dieses Materials damals durch R. Koch gewonnenen Resultate jetzt auf Grund der neuen Erfahrungen an Bedeutung gewonnen haben.

Ohne wie unsere Nachbaren jenseits der Vogesen voreilig von schon erreichten Lösungen so verwickelter und schwieriger Aufgaben zu sprechen, wie sie der Cholera gegenüber vorliegen, dürfen wir, wie gesagt, in dem Entschlusse Koch's nach Indien zu gehen, doch schon ein viel versprechendes Zeichen erblicken. So ist denn das Jahr 1883 für die deutsche Hygiene in der That, und zwar mehr als selbst sanguinische Gemüther es hoffen durften, anscheinend der Beginn einer neuen Epoche geworden. P. B.

III. Die Collectivuntersuchungen.

Indem wir auf unseren Bericht über die Resultate des englischen Comités für Collectivuntersuchungen in Betreff der Uebertragbarkeit der Phthisis Seite 598 dieser Wochenschrift verweisen, möchten wir im Allgemeinen bemerken, dass, so lobenswerth der in England jetzt entfaltete Eifer auch ist, dort doch vielleicht ein wenig zu viel auf einmal ins Auge gefasst wird, so dass leicht eine Zersplitterung eintreten kann. Ja, wenn man genauer zusieht, so macht sich dieselbe schon jetzt bemerkbar. Es ist zweifellos für das Gelingen der Collectivuntersuchungen nothwendig, dass man sich, wie dies bei uns wohl allgemein anerkannt wird, zuvörderst beschränkt, aber für die beschränkteren Ziele um so eifriger und umfassender arbeitet. Selbstverständlich erwartet man nicht nur in Deutschland sondern auch im Auslande den ersten Bericht der von dem Verein für innere Medicin zu Berlin eingesetzten Commission mit grosser Spannung, aber sollte dieser Bericht auch noch viele Lücken, manche Unvollkommenheiten constatiren, dass der Weg der richtige ist, den der Verein für innere Medicin so energisch betreten hat, steht jetzt für alle Sachverständigen wohl zur Genüge fest. Inzwischen hat der Verein schleswigholsteinischer Aerzte, dem wir eine so vortreffliche Arbeit verdanken, (Siehe diese W. No. 39) keineswegs, wie vielfach colportirt wurde, die Gesammtforschung aufgegeben, sondern auf seiner diesjährigen Generalversammlung einstimmig beschlossen, an Stelle der Schwindsuchtsstatistik jetzt die Pneumonia crouposa zum Gegenstand gemeinsamer Arbeit zu machen. Mit dem ersten Stücke des letzten Heftes seiner Mittheilungen sendet der Vorstand das Kartenmaterial in die Welt und hofft, dass es ausgefüllt an Professor Quincke in Kiel zurückgelangen wird, der sich der Mühewaltung der Bearbeitung der Eingänge unterziehen will.

Wird, so heisst es in den Mittheilungen, in 3 aufeinander folgenden Jahren, welche vermuthlich von verschiedener Witterungsconstitution sein werden, von allen Collegen geholfen — wobei der Vorstand auch auf die Mithülfe der noch ausserhalb des Vereins stehenden Collegen hofft — dann werden c. 12000 Pneumonien gebucht werden.

Ganz besondere Sorgfalt glaubt der Vorstand der genauen Feststellung der Zeit und der Art des Krankheitsbeginnes (ob plötzlich oder allmählich) zuwenden zu sollen, da das hauptsächliche Ziel der Arbeit darauf gerichtet ist, die Beziehungen der Witterung zur Entstehung der Krankheit zu erforschen. Die über die ganze Provinz günstig verbreiteten meteorologischen Stationen werden das ganze bei ihnen im Detail vorhandene meteorologische Material für diese Bearbeitung verwerthen lassen. Hoffentlich wird es gelingen, zwischen den Arbeiten des schleswig-holsteinischen Vereins und des Vereins für innere Medicin organische Verbindung zu bringen. P. B.

IV. Zur Therapie der Leukämieen und Pseudoleukämieen.

(Nach einem Vortrage, gehalten in der „med. Gesellschaft" zu Mainz.)

Von

Dr. Kirnberger.

Wenn wir überhaupt nur äusserst selten in der Lage sind, bei Behandlung interner Krankheiten der causalen Indication zu genügen, so gilt dies jedenfalls in vollem Maasse von der Therapie bei Erkrankungen der blutbildenden Organe, der Milz, der Lymphdrüsen und des Knochenmarkes, den Leukämieen und Pseudoleukämieen, denn im Grund genommen sind wir bezüglich des Wesens und der Grundursachen derselben seit der ersten classischen Arbeit Virchow's aus dem Jahre 1845 trotz einer zahlreichen Casuistik und der trefflichen Monographie Mosler's nicht viel weiter gekommen. Alles, was als Ursache obiger Erkrankungen angeführt wird, Intermittens, Syphilis, Sexualerkrankungen bei Frauen, Erblichkeit, Ueberanstrengung, chronischer Magen- und Darmkatarrh, Rhachitis bei Kindern, schlechte hygienische Verhältnisse können eben doch nur als Gelegenheitsursachen angesehen werden, denen sich ein bis jetzt unbekanntes Agens als directe Ursache zugesellen muss. Der einzige Forscher, der eine positive Vermuthung aufstellt und zwar die Einwanderung von Schizomyceten für die eigentliche Ursache hält, ist Klebs, der in der Schweiz in einer und derselben Gegend plötzliches Auftreten acut verlaufender Fälle constatiren konnte. Ausserdem sind Schizomyceten im leukämischen Blute gesehen worden von Osterwald (Archiv für Ophthalmologie) und von Mac Gillavry, welcher die Leucocyten, besonders die grösseren Formen, von Micrococcen besetzt fand, die sich durch ihre gleichmässige Grösse und Anordnung, ihre Reaction gegen Kalilauge und Picrocarmin, sowie die Zerstörung der sie einschliessenden Leucocyten als solche zu erkennen gaben. Aber wenngleich die Annahme dieser Micrococcen als Ursache der leukämischen Erkrankungen etwas Bestechendes hat, da durch sie auch die so oft auftretenden Metastasen sich am besten erklären lassen, so sind diese Beobachtungen doch noch zu spärlich, als dass man sie zum Ausgangspunkte einer Erklärung des leukämischen Processes und der therapeutischen Maassnahmen benutzen dürfte.

Auch bezüglich der Abgrenzung der Erkrankungen der lymphatischen Organe, resp. bezüglich der Frage, ob neben der eigentlichen lienalen, lymphatischen und medullaren Leukämie auch die lienale Pseudoleukämie oder Anämie, die lymphatische Pseudoleukämie oder das maligne Lymphom (von Orth malignes aleukämisches Lymphadenom genannt) und ob endlich die seither unter dem Namen der perniciösen Anämie einhergehende Erkrankung als medullare Pseudoleukämie hierher zu rechnen ist, wie dies vor Allem von Cohnheim vertreten wird, herrscht noch durchaus nicht Uebereinstimmung. Wenn wir jedoch bedenken, dass in allen diesen Erkrankungsformen mit Ausnahme der Vermehrung der weissen Blutkörperchen fast die gleichen Veränderungen in dem Blute gefunden werden, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen (weniger in Folge vermehrten Verbrauchs als durch Störung in der Bildung hervorgerufen), bedeutend abnimmt, dass der Hämoglobingehalt des einzelnen Körperchens ebenfalls in hohem Grade vermindert ist, dass sich hier die Microcyten, kleine kuglige oft stark gefärbte Körperchen, durch Zerfall normaler rother Zellen entstanden, in verhältnissmässig grossen Mengen finden (so zwar, dass sie von Eichhorst als specifisch für perniciöse Anämie gehalten wurden), dass sich aber auch die andern Formen der regressiven Metamorphose, die Elementarkörperchen, die nach Riess wohl in den meisten Fällen als Zerfallsproducte farbloser Butkörperchen zu betrachten sind und von ihm daher Zerfallskörperchen genannt werden, ferner die Blutkörperchen-haltenden Zellen, wie sie besonders von Ponfik, Max Schultze, Ehrlich und Quincke beobachtet wurden, sowie ausserdem die abnorm grossen, keulen- und bisquitförmigen rothen Zellen, (die Poikilocyten Quincke's, wohl zu unterscheiden von den durch einfache Quellung im hydrämischen Blute entstandenen) vorfinden, daneben aber auch die auf ein stetes Bestreben zur Neubildung hindeutenden aber in ihrer Weiterentwicklung gehemmten kernhaltigen rothen Blutzellen anzutreffen sind, so liegt soviel Gemeinsames in all diesen Erkrankungsformen vor, besonders wenn man noch die grosse Uebereinstimmung der anatomisch-pathologischen Veränderungen in den betreffenden erkrankten Organen, in Milz, Lymphdrüsen und besonders dem Knochenmark in Betracht zieht, dass eine Zusammengehörigkeit doch wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden darf. Am meisten aber spricht wohl dafür, dass mit Sicherheit Uebergänge von pseudoleukämischen Formen und essentiellen Anämieen in ächte Leukämieen beobachtet wurden, so von Litten, Fleischer und Penzoldt, Senator u. A., so dass der Gedanke sogar nahe liegt, dass dies wohl nur deshalb so selten geschieht, weil die betreffenden Patienten eben früher zu Grunde gegangen waren. Auch der von mir weiter unten mitgetheilte Fall dürfte für diese Anschauung zu benutzen sein, da ein nach verschwun-

dener Leukämie aufgetretenes Recidiv wohl alle Erscheinungen besonders von Seite des Blutes und der Milz wie bei Beginn der Erkrankung darbot, nur keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen mehr, und dies wohl nur deshalb, weil die nun eingeleitete Behandlung alsbaldige Besserung des Zustandes bewirkte. Warum nun freilich einmal Auswanderung von Leukocyten in vermehrtem Maasse stattfindet, das andere Mal nicht, entzieht sich bis jetzt jeder Beurtheilung. [Selbstverständlich müssen wir bei obiger Annahme alle anderen Formen schwerer Anämie, wie sie besonders durch Sarcombildung, durch Labdrüsenatrophie, resp. Magen-Cirrhose, oder Anchylostoma duodenale verursacht werden, strengstens ausscheiden.]

Grössere Uebereinstimmung herrscht bezüglich der Wirkung, die das durch den leukämischen und pseudoleukämischen Process erkrankte Blut auf den Gesammtorganismus ausübt, und die darin gipfelt, dass durch den Mangel an Sauerstoffträgern eine Neigung zur Verfettung in den inneren Organen, den Muskeln und den Circulationsapparaten, und damit die Möglichkeit des Auftretens von Hämorrhagien gegeben ist, wie dies experimentell von Klebs und neuerdings von Quincke festgestellt wurde. Auch bezüglich der Störungen in den Stoffwechselvorgängen lauten die Ergebnisse der Forschung im Grossen und Ganzen übereinstimmend; sie lehren uns, dass im leukämischen Blute als ständige Bestandtheile Stoffe, die auf eine regressive Metamorphose hindeuten, gefunden werden, so das Hypoxanthin, das Sarcin, ein glutinartiger Körper, die Milch- und Ameisensäure, das Leucin und Tyrosin, die Glycerinphosphorsäure als Abkömmling des Lecithins, und die Harnsäure, welch letztere in fast allen Fällen hochgradig vermehrt im Harne nachgewiesen wurde. Dies wurde schon von Virchow festgestellt und ist seitdem von fast allen Forschern bestätigt worden, so von Ranke, v. Pettenkofer und Voit, von Fleischer und Penzoldt, welche bei ihren exacten Untersuchungen im Mittel 1,293 statt 0,659 pro Tag fanden, ähnlich wie Salkowski, der die Menge der täglich ausgeschiedenen Harnsäure auf 1,248 und das Verhältniss derselben zum Harnstoff auf 1 : 16 statt 0,5 oder 1 : 25—35 angiebt. Bezüglich der Ausscheidung des letzteren Stoffes lauten dagegen die Angaben verschieden. Während in der Mehrzahl der Fälle eine Verminderung der Harnstoffmenge angegeben wurde (so von Jacubasch, Schmerziger, Barten, in neuester Zeit von Krebs und Eiler-Hausen in Kopenhagen) entsprechend der vermehrten Harnsäureausscheidung, fanden Voit und Pettenkofer die Harnstoffmenge normal, Mosler sowie Fleischer und Penzoldt sogar vermehrt. Es hängt dies offenbar damit zusammen, dass doch wohl nur ein verhältnissmässig geringer Theil des Harnstoffs aus der Harnsäure durch Oxydation entsteht (wenngleich die mit der Nahrung aufgenommene Harnsäuremenge nach Versuchen von Wöhler, Frerichs, Neubauer vollständig in Harnstoff übergeht), der grössere Theil des Harnstoffs aber, ohne die Zwischenstufe der Harnsäure zu durchlaufen, sich bildet. So lange nun in leichteren Fällen der N-Verbrauch kein besonders grosser ist, erscheint derselbe bei gleichzeitiger Verminderung des Harnstoffs als Harnsäure im Urin, wenn aber der Process weiter fortschreitet und bei der leukämischen Kachexie eine Vermehrung des Eiweisszerfalls eintritt, erscheint neben der Harnsäure auch der Harnstoff vermehrt. Den Beweis eines fehlerhaften Stoffwechsels, resp. einer verminderten Oxydationsfähigkeit in der Leukämie haben in letzter Zeit Nencki und Sieber (Fortschr. der Medicin) dadurch erbracht, dass sie einem Leukämischen eine bestimmte Menge Benzol einflössten und nun den Nachweis führen konnten, dass dieser nicht im Stande war, das aufgenommene Benzol, wie es bei normalem Verbrennungsprocesse hätte geschehen müssen, in Phenol zu verwandeln. Auf diesem Umstande, dem stark darniederliegenden Stoffwechsel, der mangelhaften Oxydation, basirt nun die in dem von mir beobachteten Falle eingeschlagene und von Erfolg gekrönte Therapie.

Die Krankengeschichte ist kurz folgende: Jakob Koch, $10\frac{1}{2}$ Jahre alt, in schlechten äusseren hygienischen Verhältnissen lebend, aber früher immer gesund gewesen, insbesondere nie an Intermittens leidend, erkrankte im Spätsommer 1882 an Appetitlosigkeit, Brechneigung, Schmerzen in der Magengegend etc. Nachdem die von der Mutter angewandten Hausmittel sich als erfolglos bewiesen hatten und der Knabe immer schwächer wurde, wurde endlich am 5. November Herr Dr. Krug zu Rathe gezogen. Derselbe fand den Knaben äusserst blass aussehend, die Schleimhäute der Augen- und Mundhöhle ganz farblos, das Gesicht leicht gedunsen, ohne dass Eiweiss im Urin nachzuweisen gewesen wäre, dabei klagte Patient über Beklemmung auf der Brust. Die physikalische Untersuchung der Lungen ergab nichts Krankhaftes, dagegen fanden sich laute Venengeräusche am Halse und Blutgeräusche am Herzen. Die Behandlung bestand in Verabreichung von Ferrum. Bei den in grösseren Zwischenräumen vorgenommenen Besuchen liess sich nicht allein keine Besserung nachweisen, sondern die Kräfte des Jungen wurden immer schlechter und schlechter, so dass derselbe nicht mehr ausgehen konnte, sein Aussehen wurde wachsartig blass, der Appetit immer schlechter, die Brechneigung dagegen grösser, und auch die Brustbeklemmung sowie ein ständiges Druckgefühl in der Magengegend wurden quälender. Bei der nun wegen der so rapid fortschreitenden Verschlimmerung am 1. December vorgenommenen zweiten Untersuchung, wurde ein ziemlich beträchtlicher Milztumor von ca. 18 cm Länge constatirt und die hierauf vorgenommene Blutuntersuchung ergab die leukämische Beschaffenheit des Blutes, Abnahme der rothen und Vermehrung der weissen, etwa im Verhältniss von 1 : 90 der ersteren. Wenige Tage darauf trat ich mit in die Behandlung ein; ich fand den Jungen im Bette liegend, das er kaum mehr zu verlassen im Stande war, und machte derselbe überhaupt den Eindruck eines hochgradig schwer Erkrankten, im Uebrigen konnte ich nur den bereits festgestellten Befund bestätigen. Wir versuchten neben dem Stahl, da Chinin auch bereits ohne Erfolg gegeben worden, Arsen zu geben und als diese Combination nicht vertragen und der Junge immer elender wurde, letzteren allein mit Stomachicis. Das Arsen wurde zwar nun vertragen, aber von einer Besserung war keine Rede, im Gegentheil mussten wir uns sagen, dass das Ende wohl nicht mehr lange werde auf sich warten lassen. Da versuchten wir nun, im Hinblick auf die günstige Wirkung des O auf Anämische, besonders bezüglich der Hebung des Appetits, die Einathmung mit diesem Gase mittelst des Apparates von Limousin, der sich in meinem Besitze befand. Der Erfolg übertraf weit unsere Erwartungen; schon nach wenigen Tagen (bei täglichem Verbrauch von 30 Liter) konnte der Kranke mehr Nahrung zu sich nehmen und behielt sie bei sich, damit Hand in Hand gehend hob sich sein Kräftezustand und sein Aussehen wurde ein besseres; nach 10 Tagen konnte er wenigstens auf kurze Zeit das Bett wieder verlassen und schritt von dieser Zeit an die Besserung stetig vorwärts; die Milz schwoll sichtlich ab, doch konnte Anfangs Januar 1883 immer noch eine Länge von cr. 14 cm nachgewiesen werden. Die Blutuntersuchung ergab nur noch unbedeutende Vermehrung der weissen Blutkörperchen, dabei aber noch starke Verminderung der rothen, die zum Theil ein gequollenes Aussehen hatten (im Mittel ca. 2 Millionen im Cubik-Millimeter mit dem Gowers'schen Hämocytometer bestimmt), dabei zeigten sich zahlreiche Microcyten (ähnlich wie in den von Heuk beobachteten Fälle, wo ebenfalls dieselben zunahmen, als die Leukocyten abnahmen), sowie Zerfallskörperchen und auffallend viele abnorm gestaltete Blutkörperchen von keulenförmiger und geschwänzter Form. Ende Januar waren diese spärlicher geworden, die Zahl hatte sich auf über 3 Millionen gehoben, die Leukocyten waren nicht mehr vermehrt, die Milz war nur wenig mehr vergrössert und nach weiteren vier Wochen konnte der Knabe, der ein sonst gesundes Aussehen bekommen hatte und der unterdessen stetig Arsen und die O-Inhalationen weiter gebraucht hatte, bis auf die immer noch nachweisbare geringe Vergrösserung der Milzdämpfung, entlassen werden und konnte von da an die Schule wieder besuchen. Gerade der geringen Milzschwellung wegen behielt ich mit gütiger Erlaubniss des Collegen Krug den Jungen in steter Beobachtung und stellte von 14 zu 14 Tagen Blutuntersuchungen an, wobei sich ergab, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen nie viel über 4 Millionen hinausging. Mitte April war sogar wieder Zunahme der Milzschwellung zu constatiren und Ende April zeigte dieselbe bereits wieder einen Längendurchmesser von 12 cm und ragte ca. 2 Fingerbreit nach vorn über dem Rippenbogen vor. Die Zahl der rothen Blutkörperchen war auf ca. 3 Mill. heruntergegangen (30 statt 50 im Zählfelde, resp. 60 statt 100), die keulenförmigen Formen waren wieder stark vertreten, der Hämoglobin-Gehalt betrug (mit dem Hämoglobinometer nach Gowers gemessen) 30 Proc., das einzelne Körperchen enthielt also $^{30}/_{60}$ resp. $^{1}/_{2}$ des Normalen. Vermehrung der Leukocyten war nicht eingetreten. Versuchshalber gab ich nun Arsen ohne O-Inhalation und konnte dadurch wohl ein Herabgehen der Milzschwellung von 12 auf 7 cm im Anfange des Mai constatiren, dagegen hatte sich bez. der Blutkörperchen weder in der Zahl noch in der Färbung etwas geändert; der Junge hatte immer noch sein bleiches Aussehen, das sich entsprechend der Abnahme der rothen Blutkörperchen eingestellt hatte, und nun begann ich wieder mit den gleichzeitigen Einathmungen von O-gas. Von da an ging die Besserung wieder rasch von Statten und glaube ich jetzt, Mitte September, da auch die Milzschwellung vollkommen geschwunden und die Zahl der rothen Blutkörperchen eine normale geworden ist, den Jungen, der geradezu blühend aussieht, als definitiv geheilt ansehen zu dürfen.

Bezüglich der Richtigkeit der Diagnose, auf die ich kurz vor Besprechung der eingeleiteten Therapie eingehen will, kann wohl kein Zweifel herrschen, da von einer vorübergehenden Leucocytose bei der Länge der Dauer der Krankheit und dem Fehlen jeglicher Ursache für dieselbe keine Rede sein kann; Zweifel könnte höchstens herrschen, ob die Krankheit mehr als Leukämie oder als Pseudoleukämie aufzufassen sei, da es Autoren giebt, die nur bei hochgradiger Vermehrung der weissen Körperchen (etwa im Verh. von 1 : 20 und mehr) von Leukämie sprechen; doch macht der Name nichts zur Sache und für die Therapie bleibt es sich gleich.

Was nun die Arsen-Wirkung anlangt, so ist ja dessen Wirksamkeit bei einer Form der Pseudoleukämie, dem malignen Lymphom, seit Billroth's Empfehlung hinlänglich bekannt und sind von den verschiedensten Seiten Fälle von Heilungen mitgetheilt, so von Israel aus der Langenbeck'schen Klinik, von Kahler (Prager med. W.) von Edes in Boston u. A.; ich selbst hatte kürzlich Gelegenheit, diese Erfahrung bei einem Manne zu machen, der in hohem Grade daran litt und bei dem durch energische Arsen-Behandlung intern und parenchymatös ein fast vollständiges Schwinden der vergrösserten Lymphdrüsen am Halse und ein sehr gutes Aussehen herbeigeführt wurde. [Der Fall ist nebenbei noch deshalb interressant, weil er beim malignen Lymphom die Beobachtung von Grawitz bestätigt, welche dieser bei perniciöser Anämie gemacht hat, wonach dieselbe „geschwulstbildend" zu wirken scheint; es hatte sich nämlich nach mehrmonatlicher scheinbarer Gesundheit bei dem Kranken in den vorher ergriffen gewesenen Drüsenpartien des Halses ein ächter Markschwamm entwickelt. Erwähnen will ich dabei auch noch, dass ich zuletzt Injectionen von Ueberosmiumsäure nach Winiwarter versuchte, und dass bei der Section an all diesen Stellen Narbengewebe vorgefunden wurde, ein Beweis, dass diese Injectionen nicht ohne Erfolg sind.]

Auch Heilungen von lienaler Leukämie mit Arsenik sind verzeichnet, wenn auch sehr spärlich. Binz und H. Schultz in Bonn (Binz, Arzneimittellehre 1883) haben zur Erklärung der Arsenikwirkung experimentell festgestellt, dass frisches lebenskräftiges Protoplasma die Fähigkeit hat, arsenige Säure in Arsensäure zu verwandeln und umgekehrt verwandeln die Gewebe des Organismus nun rasch diese wieder in arsenige Säure. Durch Magen, Dünndarm, Lymph- und Blutstrom in den Körper gebracht, bildet sich alsbald arsenigsaures Natron, das sich rasch zu arsensaurem NaO oxydirt, während dieses wieder zu ersterem reducirt wird. Der dabei frei werdende O geht nun in activer Form an oxydirbare Gewebe über und dieser wechselseitige Process dauert so lange an, als arsenige Säure im Blute circulirt. Das Metalloid As ist also auf diese Weise nur der unthätige Träger des heftig bewegten O. Je nach der Menge der aufgenommenen arsenigen Säure wird er zerstörend auf die Gewebe wirken, oder bei kleinen Gaben nur einen formativen Reiz abgeben für die Gewebe, in denen sich der Vorgang der Activirung des O vollzieht. In der Leber z. B. ist dabei Verminderung des Glycogens, im Harn Vermehrung des Harnstoffs nachweisbar, was ja nur bei Steigerung der Oxydationsvorgänge möglich ist. Auf kleine Organismen, Pilzbildungen etc. wirkt er offenbar in erster Art zerstörend ein, indem diese kleinsten Organismen auf ihn wie Protoplasma wirken, dabei aber selbst zu Grunde gehen, wenn Arsen in hinreichender Menge vorhanden ist. Da nun in den leukämischen Processen kleinste geformte organische Gebilde wohl, wie oben angegeben, im Blute gesehen worden sind, über ihre Bedeutung als Krankheitserreger aber noch so gut als nichts Bestimmtes vorliegt, so ist zur Erklärung der Arsenikwirkung nur sein oxydirender Einfluss heranzuziehen, aber damit ist zugleich auch der Weg verzeichnet, der bei der immerhin nur theilweisen und mangelhaften Heilfähigkeit, (die ja eigentlich nur bei den direct durch parenchymatöse Injectionen angreifbaren malignen Tumoren eine verhältnissmässig günstige zu nennen ist), der lienalen und wohl auch medullären Leukämie und Pseudoleukämie gegenüber beschritten werden muss, d. i. den im Blute sich nicht vollkommen abspielenden Oxydationsprocess durch directe O-Zufuhr zu vermehren. Von letzterem wissen wir durch Versuche französischer Autoren, wie Demarquez, Claude Bernard, Hayem u. and., sowie in neuerer Zeit durch Albrecht in Neuchatel, dass durch O-Einathmung (15—30 Liter per Sitzung) die Körpertemperatur steigt, Puls und Athmung beschleunigt werden, dass sich eine leichte geistige Erregung geltend macht, dass die Esslust und letzterer ausnahmslos gesteigert wird, dass die Harnstoff-Ausscheidung zu, die Harnsäure abnimmt und endlich die rothen Blutkörperchen wie an Zahl, so an Hämoglobingehalt zunehmen. Bezüglich der Benutzung dieser Heilwirkung des O bei der Leukämie konnte ich bei Durchgehen der Literatur nachträglich nur eine kurze Notiz in Waldenburg's respiratorischer Therapie 1872, S. 716 finden, aus der jedoch hervorgeht, dass sie nur theoretisch construirt, nie aber practisch versucht war. Unser Kranker liefert jedoch in der That den Beweis, dass es Fälle von Leukämie resp. Pseudoleukämie giebt, die dem combinirten Angriffe von Arsen und O-Inhalationen (vielleicht auch letzteren allein) zugänglich sind und da ich im Vorhergehenden weiterhin dargethan zu haben glaube, dass das eingeschlagene Verfahren auch kein irrationelles ist, so möchte ich hiermit an die Collegen das Ersuchen stellen, sich desselben vorkommenden Falles versuchshalber bedienen zu wollen, um so mehr, als es nur wünschenswerth sein kann, neben den von Mosler mit Erfolg angewandten grossen Chinindosen, oder dem von Englisch bei medullärer Leukämie günstig erprobten Jodkali etc. bei einer der Therapie immerhin schwer zugänglichen Krankheit noch ein weiteres Heilverfahren zur Verfügung zu haben.

V. Ueber künstliche Muttermilch.

Von

Dr. Wallichs in Altona.

So gross auch die Zahl der seit etwa 10 Jahren aufgekommenen und in den Handel gebrachten Nährmittel für Säuglinge ist, so wenig befriedigt ist doch die überwiegende Mehrzahl der Aerzte von deren Gebrauch in der ersten Hälfte des ersten Lebensjahres. Mehr und mehr hat sich die Ansicht Geltung verschafft, dass immerhin noch der beste Ersatz der Muttermilch verdünnte Kuhmilch sei. Leider ist oftmals und besonders in den grossen Städten die Beschaffenheit der Kuhmilch eine äusserst zweifelhafte, und darin vermag auch die polizeiliche Controlle wenig zu ändern. Ein wichtiger Fortschritt auf diesem Gebiet sind allerdings die sogen. Milchkuranstalten, aber ihre Verbreitung ist noch eine geringe, und ihr Product wegen des hohen Preises nur den bemittelten Bevölkerungsklassen zugänglich. Während dem Beispiele von Stuttgart in Gründung solcher Anstalten Frankfurt a. M., Mainz, Braunschweig u. a. Städte gefolgt sind, giebt es z. B. in Hamburg, das mit Altona, Wandsbeck und Ottensen fast eine halbe Million Einwohner zählt, keine gleiche. Wohl wird sogen. Kinder- oder Controll-Milch zu einem ebenso hohen Preise verkauft, aber die Einrichtungen der Ställe, der Gesundheitszustand der Kühe u. s. w. unterliegen keiner Controlle. Ein weiterer Schritt auf dem Wege, der mit den genannten Anstalten betreten ist, wird nun, wie auf dem letzten Aerztetage Herr Henoch ausführte, vielleicht dahin geschehen können, dass man die Anforderungen an dieselben etwas ermässigt — hinsichtlich der Fütterung, Verbindung mit einem landwirthschaftlichen Betriebe, — um eine billigere Milch liefern zu können, die grade den ihrer am meisten bedürftigen Bevölkerungsklassen zu Gute käme. Dazu könnten die Gemeinden oder wohlthätige Vereine mitwirken. Man würde auf solche Art eine Milch erhalten, die freilich hinter derjenigen der Musteranstalten zurückstehend doch die gewöhnliche Marktwaare an Güte weit überträfe.

Schwieriger noch als für gesunde Säuglinge ist eine passende Nahrung für solche zu beschaffen, bei denen sich Störungen in der Ernährung, Dyspepsie, Darmkatarrhe, eingestellt haben. Von diesen wird die Kuhmilch, auch die beste, meist schlecht vertragen. Bekanntlich ist der Eiweisskörper derselben, das Casein, schwerer löslich als der in der Frauenmilch enthaltene. Gewöhnlich schliesst man bei derartigen Erkrankungen, wenn man nicht zur Aushülfe durch eine Amme greifen kann, die Milch ganz aus, und verordnet schleimige Abkochungen mit Wein u. dergl. Für solche Fälle ist das Biedert'sche Rahmgemenge (Rahmconserve) sehr empfohlen und vielfach mit günstigem Erfolg in Gebrauch gezogen worden. Von einem andern Präparat, das einem gleichen Zwecke dient, jedoch gleichfalls gesunden Säuglingen als Nahrung gereicht werden kann, will ich hier kurz berichten, von der künstlichen Muttermilch, deren Herstellung dem Herrn Lahrmann hier patentirt ist.

Das Verfahren ist folgendes: Aufgekochte Kuhmilch wird auf ihre mehr wechselnden Bestandtheile täglich, auf die beständigeren von Zeit zu Zeit untersucht, und nach dem Ergebniss der Analyse mit soviel destillirtem Wasser, Milchzucker, Salzen und auf ihren Fettgehalt untersuchter Sahne versetzt, dass die mittlere Zusammensetzung einer Frauenmilch der (gewünschten) Lactationsperiode erreicht ist. Dies Gemenge nun unterscheidet sich von der Frauenmilch dadurch, dass es beim Zusatz verdünnter Säuren in gewöhnlicher Temperatur fast seinen ganzen Gehalt an stickstoffhaltigen Stoffen in groben Flocken ausfallen lässt, während Frauenmilch bei gleicher Behandlung erst bei ca. 70°C. anfängt ganz feine Gerinnsel zu bilden, die mit steigender Temperatur sich mehren und bei Körperwärme 0,5—0,7 Proc. derselben ausmachen: Jenes Gemenge würde drei bis vier Mal mehr Fällung ergeben. — Dieser Ueberschuss wird nun durch einen Peptonisirungsprocess (Zusatz von Pankreasferment) in unfällbare Form übergeführt, und der fällbar bleibende Theil des Caseins so verändert, dass die Gerinnsel bei Säurezusatz denen der Frauenmilch ähnlich, nämlich höchst feinflockig, werden. — Die Milch wird schliesslich im Innern des festverschlossenen Kessels während etwa einer Stunde auf 102 bis 105° C. erhitzt, dann mittelst eines Hebers in ausgekochte Flaschen gefüllt, und diese verkorkt. —

Mit dieser Milch sind nun seit einem Jahr hier und in Hamburg vielfache Versuche angestellt worden, und durchweg mit sehr günstigem Erfolg. Werfen wir noch einen kurzen Blick auf die theoretische Seite der Sache, so hat es gewiss etwas Anmuthendes, ein Fabrikat in Anwendung zu bringen, welches der Muttermilch möglichst ähnlich ist, wenn man diese selbst nicht haben kann. Durch Verdünnung der Kuhmilch wird solches nur sehr unvollkommen erreicht; abgesehen von der dabei verbleibenden Abweichung in den andern Stoffen, dem Fett, Zucker und den Salzen ist namentlich der Unterschied des Caseins von dem Eiweisskörper der Frauenmilch stets ein Stein des Anstosses gewesen. Der letztere ist freilich nicht genau bekannt, aber es steht doch

fest, dass er in den Verdauungssäften leichter löslich ist, mehr die Eigenschaften der Peptone hat, und jedenfalls wird nun durch das neue Verfahren (die Fermentirung) das Casein der Kuhmilch in einer Art verwandelt, dass sein Verhalten gegen verdünnte Säuren (wie auch gegen Aetheralkohol) dem des in der Frauenmilch enthaltenen Albuminats entspricht. Dass letzteres in annähernd gleichem Maasse bei der Scherff'schen Milch der Fall sei, ist nicht anzunehmen, wenn man auch zugeben kann, dass durch die starke Erhitzung der letztern (der einzigen Behandlung, die mit ihr stattfindet) das Casein etwas leichter verdaulich gemacht wird. Bei beiden Producten werden durch die Erhitzung etwaige Fäulnisskeime (Bakterien) zerstört. Für die Güte der Scherff'schen Milch sowohl wie der künstlichen Muttermilch ist es natürlich Vorbedingung, dass die ursprüngliche Milch, im erstern Fall die unveränderte, im zweiten die durch Zusätze umgewandelte, von tadelfreier Beschaffenheit sei, — für die letztere ferner noch, dass die ganze Fabrication mit grosser Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit betrieben werde.

Einige der Wägungen, welche an mit der künstlichen Muttermilch ernährten Kindern vorgenommen wurden, mögen zunächst hier eine Stelle finden. Die Wägungen sind wöchentlich gemacht und auf den Monat berechnet.

Lebensmonat:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Gramm								
Normale Zunahme von Brustkindern nach Gerhardt:	25	23	22	20	18	17	15	13	12
Gesunde Kinder:									
Scharlau			22	16	16	21	27		
Friedrichs		34	28	20	20	20	20	20	
Reese			35	22	22	22	39		
Melhop	39	21	27						
Ripke (Durchfall)				36	23	14	14		
Jenkel Zwillinge 1	36	24	27						
Jenkel Zwillinge 2	23	21	25						
Bornholt	29	18	15	15	24				
Mohr	25	25	36	29	12				
Danziger		18	18	18					
Petersen	17	22	13	23	23	14			
Kranke (atrophische) Kinder:									
Kähler			28	28	19	9	13	29	
Dittrich					35	27	25	16	14
Jürgens				50	26	20	17	15	16
Kaufmann		27	26	29					
Hadenfeldt	48	41	—	29					
Weber			13	38	24	24			
Peters					16	23	23		
Bock				14	14	28	0	22	22
Sondross				39	39	17,5			
Wilken		14	10	23					
Ahlers			46	24					

Diese Wägungen sind von Herrn Voltmer, der die Fabrication der Milch in Händen hat, gemacht worden. Ich habe Grund dieselben für zuverlässig zu halten, und ist dies im Allgemeinen von den behandelnden Aerzten bezeugt. Ich selbst habe nur an dem oben mit aufgeführten Kind Reese die Wirkung zu beobachten Gelegenheit gehabt. Aus der mir vorliegenden Reihe habe ich diejenigen ausgewählt, in welchen eine längere Beobachtung stattgefunden hatte, keineswegs nur die günstigern. Das Urtheil der meisten Aerzte, die das Präparat in Gebrauch gezogen haben, ist ein sehr günstiges, einige verordnen es mit grosser Vorliebe. Da es — wegen des nicht geringen Preises — vorzugsweise in Fällen, bei denen schon Störungen in der Ernährung stattfanden, in Anwendung kam, so wird man sich gewiss nicht darüber wundern, wenn auch Misserfolge zu verzeichnen sind. Ueberhaupt sind die Erfahrungen zu einem abschliessenden Urtheil keineswegs hinreichend, und ich bin entfernt davon zu glauben, dass nun die Panacee gefunden sei. Aber beachtenswerth scheint mir dieses Kindernahrungsmittel in hohem Grade.

Seiner allgemeinen Verwendung stehen zunächst noch beträchtliche Hindernisse entgegen. Bisher ist es nur am Ort der Herstellung abgegeben worden. Ob es haltbar ist und wie lange Zeit, darüber liegen keine Nachweise vor (tagelang ohne Zweifel), — bis auf Weiteres würde es also nur in grossen Städten, in denen eine Fabrik bestehen kann, zu erlangen sein. Der Preis ist hier 60 Pf. für das Liter, 50 Pf. für $^3/_4$ Liter, 35 Pf. für $^1/_2$ Liter. In den ersten Lebensmonaten reicht ein Liter für den Tag aus, später ist mehr nöthig. Bei einer bedeutenden Abnahme, wie z. B. solche in Berlin zu erwarten sei, würde der Fabrikant das Liter für 40 Pf. liefern können. Man wird bei dem ersterwähnten Preise nur auf eine Abnahme von Seiten wohlhabender Leute, die aus irgend einem Grunde eine Amme nicht halten wollen oder können, oder bei gestörter Verdauung der Säuglinge, oder auch zur Vorbeugung solcher — namentlich im Hochsommer — rechnen dürfen. In obiger Tabelle ist — und die Beispiele liessen sich mehren — besonders auffallend die unmittelbare Wirkung der neuen Nahrung bei kranken Kindern, es hat z. B. in 6 Fällen in dem ersten Gebrauchsmonat eine Zunahme des Gewichts um 40 bis 56 Gramm stattgefunden, also mehr als das Doppelte der normalen. Nachher nahm dann natürlich dieser Zuwachs bescheidenere Verhältnisse an.

Es verdient schliesslich noch hervorgehoben zu werden, dass für dies neue Kinder-Nahrungsmittel von Seiten des Fabrikanten, Herrn Voltmer, bisher keinerlei Reclame in Scene gesetzt worden, sondern lediglich versucht worden ist, auf dem Wege der Erfahrung die Meinung der Aerzte dafür zu gewinnen.

VI. Ein aseptisches Besteck für Geburtshülfe.

Von

Dr. med. H. Burckhardt.

Frauenarzt in Bremen.

Die Antiseptik hat in sämmtlichen Disciplinen der Medicin tief eingeschnitten und überall zum Theil recht grosse Umwälzungen zur Folge gehabt. Dies ist auch der Fall in Bezug auf das ärztliche Instrumentarium. Wir suchen heut nach möglichst einfachen, leicht zu reinigenden Instrumenten, wir tadeln an denselben alle überflüssigen Riunen etc., wir wünschen sie möglichst glatt. Dieselben werden ferner mit Ausnahme der schneidenden vernickelt, einmal um sie vor Rost zu schützen und zweitens weil das Nickelmetall eine harte und sehr widerstandsfähige Politur erlaubt und seine Reinigung mit Seife und Bürste die denkbar einfachste ist. Nur unsere Bestecke, in Sonderheit die geburtshülflichen, haben diesen neuen Anforderungen der Antiseptik bisher noch nicht Rechnung getragen. Alle die Taschen, Etuis, Koffer u. s. w. sind mit Leder, Tuch, Sammet etc. ausgeschlagen resp. überzogen und machen die penible Reinlichkeit unmöglich, die heute vor Allem in der geburtshülflichen Praxis das erste Erforderniss ist. Unsere bisherigen geburtshülflichen Bestecks, mögen sie zum Zusammenrollen oder- klappen sein, mögen sie Koffer- oder Taschenform haben, sind günstige Orte für Bacterienzucht und Micrococcencolonien; sie können wegen ihres Materials weder davor geschützt noch davon befreit werden.

Diese Gesichtspunkte nun brachten mich auf den Gedanken meine geburtshülflichen Instrumente in einem Besteck unterzubringen, welches jeden Augenblick leicht mit einem beliebigen Antisepticum gründlich desinficirt werden könne. Zu diesem Zwecke habe ich mir aus schwarzgebeiztem Ahornholze einen eleganten und dabei dauerhaften Kasten anfertigen lassen von 52 cm Länge, 19 cm Breite und 14 cm Höhe. In diesem kleinen, nur aus Holz bestehenden Raum sind sämmtliche geburtshülflichen Instrumente (vom Abort bis ev. zur Sectio Cäsarea) Irrigator, Medicamente, Chloroformapparate u. s. w.[1]) sicher liegend und übersichtlich untergebracht.

Es dürfte dieses compendiöse und dauerhafte Besteck besonders den Bedürfnissen der Collegen auf dem Lande und denen der Poliklinik und Specialisten entsprechen.

VII. Zur Frage von der Verbreitung und Uebertragbarkeit der Lungenschwindsucht.

Ref. P. Boerner.

IV.

The Collection Investigation Record. Ed. for the collection Investigation Committee of the British Medical Association by Prof. Humphry and F. A. Mahomet. London July 1883.

Dieser Bericht, auf den wir schon mehrfach hingewiesen haben, enthält zuvörderst das actenmässige Material zur Entstehungsgeschichte und den weiteren Verlauf der Collectiv-Untersuchungen in England, welches unsern Lesern seinem ganzen Inhalte nach schon bekannt ist. Es folgt der Bericht über das Resultat der die Phthisis betreffenden Fragekarten, mit einem ausgedehnten Appendix der die eingetroffenen Beantwortungen nach Categorien geordnet bringt. Hieran reiht sich ein vorläufiger Bericht über die acute Pneumonie, vorläufig, weil erst etwas über 400 Antworten eingelaufen sind, von denen das Comité 350 analysirt hat. Dasselbe gilt von der Chorea mit 228, dem acuten Rheumatismus mit 339, der Diphtherie mit 259 (nach klinischen und ätiologischen Gesichtspunkten geordneten) und der Syphilis mit 25 Beantwortungen. Für die nächsten Collectiv-Untersuchungen ist bestimmt

[1]) Herr Hoflieferant Rudolf Détert in Berlin (W. Französ. Str. 53) hat nach meinem Modell 2 geburtshülfliche Bestecks arbeiten lassen und auf der hygienischen Ausstellung (Gruppe 16) zur Ansicht aufgestellt. — Ueber den Inhalt etc. des Bestecks giebt der Prospect Aufschluss, den Herr Détert den Herrn Collegen auf Wunsch übersendet. Alle alten Instrumente werden bei Zusammenstellung eines solchen Bestecks verwendet.

„Behandlung der acuten Gicht". Kleinere Mittheilungen, Vorschläge für spätere Collectiv-Untersuchungen betreffend Masern und Keuchhusten, Therapie im Allgemeinen, folliculäre Tonsillitis, Influenza etc. schliessen sich an.

Auch die „vorläufigen" Berichte bringen ein sehr reichhaltiges, wenn auch ungleichmässiges Material, indessen wollen wir uns zur Zeit auf die Resultate beschränken, welche durch die englische Collectiv-Untersuchung über die Frage der Uebertragbarkeit der Phthisis erzielt worden sind.

Bekanntlich waren die Fragen des englischen Comités in folgender Weise formulirt:

a. Haben Sie einen oder mehrere Fälle beobachtet in denen Lungenschwindsucht von einer Person auf eine andere übertragen zu sein schien? Antwort: Ja oder Nein.

b. Beobachteten Sie mehr als einen Fall so geben Sie die Zahl derselben an.

c. Beobachteten Sie einen oder mehrere Fälle, so theilen Sie kurz die Détails mit, die Ihnen des Berichtes werth erscheinen mit Rücksicht auf folgende Punkte: 1) Datum der Beobachtung, 2) Verwandtschaft zwischen den Individuen falls sie besteht, 3) etwaige in der Familie vorhandene Prädispositionen.

Das Comité erhielt 1028 Antworten, von denen 673 einfach negativ waren, die übrigen Antworten wurden in folgender Weise classificirt:

1) bejahend 262,
2) zweifelhaft 39,
3) Beobachtungen die zu einem negativen Resultate kamen 105.

Die Beobachter, welche zu positiven Resultaten führten, wurden wieder in verschiedene Gruppen getheilt. Von ihnen berichten 158 ausschliesslich über Fälle zwischen Eheleuten und wird die Uebertragung zwischen Ehemann und Ehefrau in den 34 übrigen Fällen constatirt. In 119 jener Fälle wurde die Krankheit von dem Ehemann auf die Frau und in 69 von der Frau auf den Ehemann übertragen und in 130 Fällen genau festgestellt, dass keine Familiendisposition zur Schwindsucht bei dem Individuum bestand, auf welches sie übertragen wurde. In einer grossen Zahl von Fällen von Uebertragung wird ein sehr schneller Verlauf der Krankheit betont. Die englische Commission meint, dass diese Berichte, so unvollständig sie auch noch seien, doch eins über allen Zweifel constatirten, nämlich dass wenn Phthisis eine übertragbare Krankheit sei, sie dies nur unter der Voraussetzung eines ausserordentlich engen persönlichen Verkehrs sei, wie derselbe bei Personen, welche dasselbe Bett oder denselben Raum miteinander inne haben oder in grosser Zahl in geschlossenen schlecht ventilirten Räumen zusammenwohnen, vorkomme.

Ohne auf die weiteren Erörterungen einzugehen, halten auch wir schon das anscheinend nicht umfangreiche Resultat doch für genügend, um die Arbeiten der englischen Collectiv-Untersuchungscommission zu rechtfertigen.

VIII. S. Th. Stein: Die allgemeine Elektrisation des menschlichen Körpers. Zweite, vielfach vermehrte Auflage. Halle a./S. (W. Knapp) 1883. Ref.: A. Eulenburg.

Die der ersten rasch in kaum Jahresfrist gefolgte zweite Auflage dieser Schrift weist fast in allen Abschnitten erhebliche Veränderungen und Vermehrungen auf, wodurch ihr Umfang auf das Doppelte (von 72 auf 144 Seiten) gestiegen ist. Am meisten gewonnen hat der Abschnitt über die Franklinisation und das elektrostatische Bad, indem der Verf. in der Lage war, über diese — bekanntlich durch ihn zuerst und fast ausschliesslich in Deutschland vertretene — Methode ein bedeutend reicheres casuistisches Material aus seiner Praxis verwerthen zu können. Aus der bezüglichen tabellarischen Zusammenstellung, welche 42 Fälle umfasst, ergeben sich 13 negative gegen 29 positive Befunde; ein Vergleich der Erfahrungen des Verf. mit denen anderer Elektrotherapeuten lässt eine durchgehende Uebereinstimmung namentlich in Bezug auf die Heilwirkung gegen Neuralgien erkennen — während, wie S. selbst zugiebt, in Betreff der Behandlung der allgemeinen Neurosen noch weitere Thatsachen erst gesammelt werden müssen. — Auch über das elektrische (farado-galvanische) Bad werden verschiedene neue Untersuchungen und therapeutische Erfahrungen angeführt; des Verf. Bekämpfung der von Holst erhobenen, übrigens nur die dipolare Form des galvanischen Bades treffenden Einwendungen erscheint mir insofern nicht ganz stichhaltig, als ich bezüglich der Widerstandsmessungen zu ganz abweichenden Resultaten gekommen bin. — Die Zahl der Illustrationen ist um 29 vermehrt, u. A. durch ein das „Gangliennervensystem" darstellendes Titelbild (Photographie in Lichtdruck) nach einem von Weisker in Leipzig angefertigten Wachspräparate der Leipziger anatomischen Sammlung. Die Brauchbarkeit des Buches hat überdies durch ein angehängtes Sach- und Namenregister und vollständiges Literaturverzeichniss erheblich gewonnen.

IX. Elektrotechnische Rundschau. Illustrirte Zeitschrift zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse auf dem Gebiete der angewandten Elektricitätslehre mit besonderer Berücksichtigung der elektrischen Beleuchtung, der Kraftübertragung und der ärztlichen Elektrotechnik. (Herausgeber Dr. Th. Stein. — Verlag W. Knapp, Halle a./S.) No. 1 October 1883. Ref. A. Eulenburg.

Die Berechtigung, diese neue Monatsschrift — deren erste Nummer so eben zur Versendung gelangt — an dieser Stelle wenigstens kurz zu erwähnen, dürfte dadurch gegeben sein, dass dieselbe sich u. A. auch die Pflege der ärztlichen Elektrotechnik zu ihrer Aufgabe gestellt hat und wir dem entsprechend eine nicht geringe Zahl hervorragender Elektrotherapeuten des In- und Auslandes (neben Technikern, Ingenieuren, Physikern, Physiologen, Post- und Telegraphenbeamten u. s. w.) unter ihren Mitarbeitern finden. In der That muss es ja auch den für die Fortschritte der Elektrotechnik sich interessirenden Aerzten höchst erfreulich sein, durch dieses neue, eine „populäre", d. h. jedem Gebildeten verständliche Darstellung erstrebende Organ über alle wichtigeren Errungenschaften dieses sich so rasch und glänzend entwickelnden Gebietes in steter Aufklärung erhalten zu werden. Ganz abgesehen von der Elektrotherapie: wie wichtig ist die elektrische Beleuchtung bereits für medicinisch-diagnostische und operative Zwecke geworden, und welcher Vervollkommnung ist dieselbe unzweifelhaft noch fähig! Gleich die vorliegende Probenummer liefert einen evidenten Beweis davon, in der Beschreibung und Abbildung einer „elektrischen Lampe für Aerzte", wie sie Trouvé im Verein mit Dr. Helot in Paris, in überaus compendiöser und brauchbarer Form, construirt hat. Zum Betriebe derselben ist die, gleichfalls in der vorliegenden Nummer beschriebene Batterie von 6 Bichromat-Tauchelementen (mit Trouvé-scher Erregungsflüssigkeit: 250 g Chromsalz für je ein Liter Wasser, in welche Lösung 250 ccm Schwefelsäure gegossen werden) besonders zu empfehlen. Ueber die Anwendung dieser elektrischen Beleuchtungsmethode zu anatomischen, mikroskopischen und spektroskopischen Arbeiten soll ein zweiter Artikel weitere Mittheilung bringen.

X. Georg M. Beard, Die Nervenschwäche, Neurasthenie, ihre Symptome, Folgezustände und Behandlung. Mit einem Anhang: Die Seekrankheit und der Gebrauch der Brommittel. Uebersetzt und bearbeitet von San.-Rath Dr. Neisser, Badearzt in Charlottenbrunn. Zweite vermehrte deutsche Auflage. Leipzig, F. C. W. Vogel 1883. XVII. 174 S. Ref. O. Rosenbach.

Unsere vor kaum zwei Jahren bei der Anzeige der ersten Auflage des vorliegenden Werkes in dieser Wochenschrift (1881 S. 416) ausgesprochene Ansicht, dass durch die Arbeit von Beard eine wesentliche Lücke in unserer neurologischen Literatur ausgefüllt wurde, und dass deshalb die treffliche Uebersetzung von Neisser eine dankenswerthe Gabe sei, hat sich als begründet erwiesen, da nach einem so kurzen Zeitraum bereits eine neue Auflage des Werkes nöthig geworden ist. Wir wollen deshalb an dieser Stelle das Factum registriren und zugleich darauf hinweisen, dass die neue Auflage um ein Resumé aus 2 Abhandlungen von Beard, über die Seekrankheit und den Gebrauch der Bromide, bereichert worden ist, gewiss für manchen Arzt, dessen Clienten Krankheit oder Reiselust zu längerer Seefahrt veranlasst, eine willkommene Beigabe.

Da nach B. der Ausbruch der Seekrankheit durch zweckmässige Behandlung ganz verhindert oder der Anfall doch wesentlich gemildert werden kann, falls nicht eine übergrosse Empfindlichkeit gegen die Bewegungen des Schiffes oder eine Idiosynkrasie gegen die geeigneten Mittel besteht, so mag hier erwähnt werden, dass B. die Bromide für die wirksamsten Mittel gegen dies lästige Uebel hält; sie müssen aber so reichlich angewendet werden, dass ein gewisser Grad von Bromismus entsteht. Die zur Erzielung der vollen Wirkung (— Schläfrigkeit am Tage und fester Schlaf des Nachts —) erforderliche Gabe beträgt 2 bis 5 Gramm pro dosi; am vortheilhaftesten reicht man 2,0—4,0 in viel Wasser gelöst früh und abends. Bromnatrium wird am besten vertragen; am meisten Brom enthält das Lithiumpräparat. Bei langem Gebrauch der Brompräparate — bei Hysterie und Epilepsie — sind Tonica, Chinin, Strychnin etc. zu empfehlen; ein gutes Gegenmittel gegen den Bromismus ist Coffein citric. in Pulvern von 0,2—0,3, sehr fein gepulvert, trocken auf die Zunge genommen. Soll der acute Ausbruch der Erkrankung bei plötzlichem Sturm etc. dadurch verhütet werden, dass schnell ein fester Schlaf herbeigeführt wird, so empfiehlt sich Chloralhydrat in der individuell festzustellenden Dosis. (Dem Ref. hat sich Morphium sehr nützlich erwiesen.)

Wir können die zweite Auflage ebenso wie die erste dem Studium der Collegen aufs wärmste empfehlen.

XI. Dr. M. Wagner. Untersuchungen über die Resorption der Calcium-Salze und über die Abstammung der freien Salzsäure im Magensaft, nebst einigen Erörterungen über die Pathogenese der Rhachitis. Zürich 1883. Orell Füssli und Comp. 38 S. Ref. Th. Weyl (Berlin).

Verf. setzt die Untersuchungen Maly's fort, welche darthun, dass bei Diffusion von Salzlösungen durch Membranen freie Säuren auftreten können. Er beobachtet im Speciellen die Entstehung freier Salzsäure, wenn primäres Calciumphosphat mit Kochsalz, oder secundäres Natriumphosphat mit Chlorcalcium in Diffusionsaustausch treten. Dies geschieht nach den Gleichungen

A (inneres Gefäss) B (äusseres Gefäss)

$$\left.\begin{array}{ll} 2\,NaCl & +\ 3\,CaHPO^4 \\ =Na^2HPO^4 & +\ Ca^3(PO^4)^2+2\,HCl \end{array}\right\}\ I$$

$$\left.\begin{array}{ll} 2\,Na^2HPO^4 & +\ 3\,CaCl^2 \\ =4\,NaCl & +\ Ca^3(PO^4)^2+2\,HCl \end{array}\right\}\ II$$

Bei Einwirkung von primärem Natriumcarbonat ($NaHCO^3$) auf Gyps ($CaSO^4$) wird Kohlensäurehydrid (CO^2) frei etc.

Nach Verf. finden sich nun im Magen ähnliche Verhältnisse wieder. Er vergleicht die Magencapillaren mit dem „inneren Gefäss (A siehe oben), die Alkalisalze des in den Capillaren enthaltenen Blutes (Blutserums) mit dem Inhalte von A. Die Drüsenzellen des Magens, vielleicht nur die Belegzellen der Fundusdrüsen repräsentiren die Membran, durch welche dialysirt wird. Endlich stellt die Magenoberfläche das äussere Gefäss B dar. Wagner untersucht dann, wie weit seine Annahme, dass sich die Resorption der Kalksalze und die Entstehung freier Säure im Magen nach Art der Dialyse-Versuche vollziehe, den vorliegenden physiologischen und pathologischen Thatsachen entspricht.

a) Es findet sich bei den Wirbelthieren wenig Chlorcalcium, welches freie Säure liefert, dagegen reichlich Kalkphosphat im Blute.

b) Bei Pflanzenfressern wird durch die Nahrung viel pflanzensaures Salz zugeführt, welches den Organismus als kohlensaurer Kalk verlässt.

c) Anwendung auf die Entstehung von Kalkmangel bei Erwachsenen, auf Entstehung von Rhachitis beim wachsenden Organismus, wenn das Blut so wenig Alkalisalze enthält, dass die Umsetzung zu resorbirbarem Kalkphosphat darniederliegt, oder wenn unbrauchbare Kalksalze im Blute entstehen.

d) Die Zusammensetzung des Magensaftes und der Magengase zieht Verf. gleichfalls zur Stütze seiner Theorie heran. Hier begeht er aber wohl den Fehler der petitio principii!

Auch e) Allgegenwart des Kalks in der Nahrung ist durchaus kein vollgültiger Beweis für Wagner's Theorie.

Auch sonst enthält diese bemerkenswerthe Arbeit noch vielfach Hypothetisches. Wir hoffen auf strenge Begründung mancher Behauptung durch weitere Versuche und fassen wohl mit Recht die vorliegende, höchst lesenswerthe Schrift als eine Art Programm auf, welches durch weitere Special-Untersuchungen erläutert werden soll.

XII. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg.

II.

In der zweiten allgemeinen Sitzung am 21. September folgten nach einigen geschäftlichen Mittheilungen des Vorsitzenden Professor Dr. Klaus die beiden Vorträge von Professor Dr. Schweinfurt-Kairo, „Ein Besuch auf Sokotra mit der Riebeck'schen Expedition" und Professor Dr. Eimer-Tübingen, „Ueber den Begriff des thierischen Individuums". Beide Vorträge waren ausserordentlich interessant, liegen aber so weit ab von dem Gesichtskreise der meisten Leser dieser Wochenschrift und haben so wenig Beziehung zur Medicin und zur Hygiene, dass wir davon Abstand nehmen können, ein Referat über sie zu bringen. Ohnehin werden sie zweifellos, abgesehen vom Tageblatt der Naturforscherversammlung, in Separatabdrücken dem Verkehr übergeben werden und sich dann gewiss zahlreiche Leser erwerben, die den Beifall bestätigen dürften, der ihnen in der Versammlung zu Theil geworden ist.

Die Heiterkeit der Versammlung wurde darauf durch die Mittheilung des Schriftführers Dr. Engesser hervorgerufen, der folgenden Antrag verlas:

„Da die psychischen Experimentalforschungen bedeutender Gelehrter, wie Friedr. Zöllner, Gust. Th. Fechner, Max Perty u. v. a. zu einem neuen naturphilosophischen Wissenszweig, genannt „Transscendentalphysik", geführt haben, so wird hiermit angefragt, ob es nicht angemessen erscheint, bei der nächsten Naturforscher-Versammlung eine hierauf bezügliche Section in Aussicht zu stellen."

Der Antrag selbst wurde natürlich einstimmig abgelehnt.

Der Secretär Dr. Engesser beantragte sodann, „dass die Versammlung den Usus genehmige, dass in Zukunft die Geschäftsführer den deutschen Hochschulen, und zwar den Universitäten sowohl wie den technischen Hochschulen, für ihre Bibliotheken jedesmal die Tageblätter und officiellen Berichte zuschicken". Dieser Antrag wurde angenommen.

Hierauf verlas der Secretär einen dritten Antrag, den des Herrn Professor Zenker-Erlangen, der dahin ging:

„Es mögen die Herren Geschäftsführer der nächsten Versammlung sowie auch der nachfolgenden ersucht werden, bei Feststellung der Dauer und des Programms der Versammlung zu erwägen, ob nicht als der geeignetste Weg, allen in Bezug auf Dauer und Einrichtung der Versammlung in zum Theil entgegengesetzter Richtung laut gewordenen Wünschen in vermittelndem Sinne und in, die wahren Zwecke der Versammlung nicht schädigender, sondern fördernder Weise gerecht zu werden, der folgende erscheine:

1. Die Dauer der Versammlung — bisher nach langjährigem Gebrauch eine 7tägige — wird in der Regel auf 6 Tage festgestellt, mit Einschluss eines eventuellen weiteren Ausflugs in die Umgebung, welcher auf den letzten Tag zu verlegen ist (so dass 5 Tage ganz für die allgemeinen und Sections-Sitzungen zu verwenden sind).

2. Die Zahl der feierlichen allgemeinen Sitzungen (mit wissenschaftlichen Vorträgen) bleibt — wie in der vor- und diesjährigen Versammlung — auf zwei beschränkt, von denen die 1. die Versammlung eröffnet, die 2. sie schliesst (unbeschadet des etwaigen Ausflugs als Nachfeier). Es wird aber — und zwar am 3. Tage — eine weitere nur geschäftliche allgemeine Sitzung abgehalten, deren regelmässige Tagesordnung die Wahl des nächsten Versammlungsortes ist, und in welcher ausserdem alle etwa eingehenden Anträge zu verhandeln sind".

Der Vorsitzende bemerkte, dass er diesen Antrag für einen äusserst practischen halte. Er gehe dahin, die Versammlung auf 5 Tage festzusetzen und eine allgemeine Sitzung als Geschäftssitzung von den feierlichen Sitzungen zu trennen. Der Vorsitzende erwähnt, dass dieses Verfahren dem in der vorigen Versammlung angenommenen Antrage des Herrn Abbegg-Danzig entspreche und ohne eine weitere Debatte wird der Antrag angenommen. Der Vorsitzende schloss demnächst die Versammlung mit dem Bemerken, dass man, wie er denke, mit voller Befriedigung auf die wissenschaftliche Thätigkeit der 56. Versammlung zurückblicken könne und mit der Hoffnung, dass sie angenehme Erinnerungen von Freiburg nach der Heimath mitnehmen.

XIII. Bericht über die 15. Jahresversammlung der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg 10.—11. September 1883.

Erstattet von

Dr. A. Nieden (Bochum) u. Docent **Dr. Horstmann** (Berlin).

(Fortsetzung und Schluss aus No. 40.)

In der Nachmittagssitzung demonstrirt Berger zunächst seine Präparate von Tenonitis, die Kuhnt nicht als solche anerkennen zu dürfen glaubt und knüpft derselbe daran die Mittheilung eines Falles von wirklicher Tenonitis, wo der ganze Raum der Tenon'schen Kapsel, sowie auch der suprachoriodeale Raum von einer Bindegewebsmasse ausgefüllt war. —

Eversbusch zeigte ein vorzügliches Gefrier-Microtom und gleichzeitig eine Einrichtung zum Schneiden der Präparate im Alcoholbade.

Pagenstecher sprach über einen Fall, der noch als Unicum in der ophthalmologischen Beobachtung dastehen musste, wo sich bei einem sechsjährigen Mädchen exquisite Tuberkelbildung im innern Quadranten der Conjunctiva bulbi, sowie auch gleiche Bildungen auf der Irisoberfläche dieser Gegend des rechten Auges zeigten. Die Anamnese ergab nun, dass das Kind nach dem Spielen im Sande vor ca. 6 Wochen die ersten Entzündungserscheinungen am Auge gezeigt hatte.

Die zum Zwecke der Feststellung der Diagnose resp. des therapeutischen Eingreifens angestellte mikroskopische Untersuchung einiger dieser excidirten Knötchen ergab nun das auffallende Resultat, dass in jedem dieser ganz das Bild des Tuberkels darbietenden Neugebilde ein feines, spitzes Härchen verborgen lag. Die weitere Anamnese ergab denn auch, dass das Kind angegeben hatte, es sei ihm seiner Zeit eine Raupe ins Auge gefallen und mussten darnach also diese kleinen Fremdkörper als Raupenhaare anzusehen sein.

Eine später folgende Iridectomie förderte dann auch den mit den Knötchen besetzten Theil der Iris heraus und stellte sich hierbei gleicher Weise heraus, dass auch hier jedes Knötchen ein feines Haar in sich beherbergte, welches also nur durch mechanisches Durchdringen durch das Cornealgewebe in die Iris gelangt sein konnte, und hier die dem tuberculösen Processe eigenthümlichen pathol. Veränderungen gesetzt haben musste.

Die Versammlung nahm mit regem Interesse von diesem seltenen Befunde und den Präparaten Kenntniss und fügte Berlin zur Erklärung des mechanischen Vorganges der Wanderung der Haare die Beobachtung an, dass bei gewissen Vögelarten, denen die behaarten Raupen als Atzung dienen, die innere Magenwandung sich dicht mit den aufrecht stehenden, und mit ihren Spitzen in die Schleimhaut versenkten Haaren dieser Raupen besetzt zeige und dadurch ein pelzartiges Aussehen trüge. —

Weiter demonstrirt Berlin einen Apparat zur Demonstration der Tiefenwahrnehmungen der Thiere, welcher nach Art des Helmholtzschen Teleostereoskopes speciell für das Pferdeauge mit einer Pupillendistanz von 19,6 Cm. constuirt ist.

Pflüger legt noch ein neues Refractionsophthalmoskop für Schüler mit 36 Dioptriem Einstellungsmöglichkeit vor. Die Concav-Gläser sind auf 2 Recoss'schen Scheiben vertheilt, der Reflexspiegel ist klein und concav.

Ferner zeigt derselbe seine Farbenscheiben zur Bestimmung des Licht- und des quantitativen Farbensinnes. Dieselben sind construirt mit Zugrundelegung des Bull'schen Grau's als Untergrund und geben zur Untersuchung sichere und bestimmte Zahlen.

Leber verliest für Nordenson die Beschreibung einer bei einem 11jährigen Mädchen beobachteten Aderhautgeschwulst (Angiosarcoma) mit eingeschlossener wahrer Knochenschaale. Die ursächliche Entstehung schien mit einer Verletzung des Auges zusammenzuhängen. Demonstration des Präparates.

Dann legt derselbe weitere Präparate von Xerosis conjunctivae nach infantiler Encephalitis vor, die voller Spaltpilze sind und zwar von beträchtlicherer Grösse, als die bei Blennorrhoe beobachteten. Dieselben wurden nicht nur in der Cornea im Innern des Bulbus, sondern auch im Darmcanal und den Nieren beobachtet. Bei Culturen dieser Pilze und Einbringung derselben in den Conjunctivalsack, zeigte sich eine starke Wucherung derselben zugleich unter Bildung eines malignen Hornhautgeschwüres.

Sattler theilt ähnliche Beobachtungen mit von Xerosis conjunct. mit gleichem Befunde. Züchtungen gelangen ihm indess nur in Brutofentemperatur. Schleich hat bei Einbringen von Reinculturen nur negative Resultate erhalten, er fand die Xerosis-Bacillen auch bei Fällen von Hypersecretion der Meibom'schen Drüsen, ebenso Leber solche bei einem Falle von in Folge von Icterus eingetretenen Hemeralopie.

Uhthoff erklärt weiter noch seine mikroskopischen Präparate an einem Falle von metastatisirenden Chorioidealcarcinom. N.

2. Sitzung, den 11. September.

Vorsitzender: Dr. Brettauer (Triest).

1. Professor Becker (Heidelberg) demonstrirt eine Sammlung von Modellen, welche die Faserung der Linse darstellen.

Ausserdem spricht derselbe „Ueber progressive Myopie.“ Becker vermisst in den bis jetzt gemachten Massenuntersuchungen über Myopie, dass nur von dem gegenwärtigen Stand der Zahl der Myopen die Rede ist, und gar nicht die früheren derartigen Verhältnisse in Betrachtung gezogen sind. Er macht darauf aufmerksam, dass bereits im Jahre 1846 in Baden die Zahl der Myopen in Schulen festzustellen versucht worden ist, und darnach die Zahl derselben grösser war, als in der Gegenwart. Auch weist die Rekrutirungsliste des Amtes Heidelberg von 1836—1860 nicht die geringste Zunahme der Myopie nach.

Gestützt auf diese Resultate fordert Becker auf, nach derartigen Untersuchungen zu forschen, damit die soweit gehenden Schlüsse, welche von vielen Seiten auf Grund von Massenuntersuchungen besonders von Schulkindern gemacht worden sind, in wesentlicher Art modificirt werden können und das Publicum nicht unnöthig durch die Myopiefrage in Schrecken gehalten werde.

An der Discussion betheiligten sich Just und Maiweg.

2. Professor Sattler (Erlangen): Antisepsis in der Augenheilkunde.

Sattler empfiehlt bei Asepsis in erster Linie die Desinfection der Hände mit Sublimatlösung 1:1000; nächstdem sind die besten Mittel Chlorwasser, Hydrochinon und Benzol. Bei der Antisepsis entspricht Chlorwasser am meisten den Erwartungen, ebenso Sublimatlösung (0,2:10000), nach diesem Mittel Benzol, Hydrochinon, ziemlich sicher wirkt Wasserstoffhyperoxyd, unbrauchbar ist Alkohol, Salicyl und Thymol. Bei Ulcus serpens ist am meisten die Anwendung des Ferrum candens anzuempfehlen.

3. Professor Förster (Breslau): „Ueber Myopie.“

Förster erwähnt die 2 Hypothesen über das Wachsen der Myopie, die Tensorhypothese und die Convergenzhypothese.

Alsdann berichtet er, dass bei mehr als 60 Individuen, welche vollständig oder übercorrigirende Concavgläser von Anfang an Jahre lang getragen haben, der Gebrauch derselben nicht im Geringsten geschadet hat. Dies Verhalten spricht entschieden gegen die Tensorhypothese und für die Convergenzhypothese. Aus diesem Grunde empfiehlt er mechanische Hilfsmittel, um die allzugrosse Annäherung der Objecte beim Schreiben und Lesen zu verhüten. Zu diesem Zwecke hat er ein Stativ construirt, welches die vorn über geneigte Kopfhaltung der Kinder beim Arbeiten verhindert. (Dasselbe ist bei Optiker Kallmann in Breslau zu haben.) Die Resultate, welche er nach Gebrauch dieses Hilfsmittels beobachtete, entsprachen vollständig den Erwartungen.

Ausserdem schlägt Förster vor statt der vielen jetzt in Gebrauch befindlichen Gesichtsfeldschemata ein einheitliches zu benutzen und entsprechend den Probebuchstaben von Snellen auch ein conventionelles Gesichtsfeld einzuführen.

Der Fixirpunkt bei ersterem soll die Macula lutea sein, die Parallelkreise gleich weit von einander abstehen, der Nullpunkt oben im verticalen Meridian stehen und die Meridiane nach Aussen herum bis 360° laufen. Alsdann ist es allein nöthig am Perimeter eine Theilscheibe für das rechte und linke Auge anzubringen, was ohne grosse Umstände geschehen kann.

4. Dr. Ewersbusch (München) zeigt eine Reihe von Präparaten von Geschwülsten der Caruncula.

5. Professor Dr. Donders (Utrecht) spricht über Farbengleichungen und weist die ihm von Hering gemachten Vorwürfe zurück.

6. Dr. Uhthoff (Berlin): Ophthalmoskopische Untersuchungen Geisteskranker.

Uhthoff hat die Augen der Geisteskranken in der neuen Charité zu Berlin einer ophthalmoskopischen Untersuchung unterworfen.

Unter 31 Heerderkrankungen fanden sich bei 60 Proc. ophthalmoskopische Abnormitäten, unter den Paralytikern 50 Proc. Unter letzteren 50 Proc. fanden sich bei mehr als der Hälfte eine Retinaltrübung. Die Netzhaut war weniger durchsichtig als normal und erschien gleichmässig getrübt. Eine Sehstörung war dabei nicht vorhanden. Ausserdem fanden sich hier noch Fälle von Hyperämie der Papille, Atrophie und leichte Neuritis. Bei Patienten ohne Kniephänomen kam häufiger Atrophia nervi optici vor. Die Pupillarreaction fehlte bei der Hälfte der Fälle. — Unter den Delirenten fanden sich bei 41 Proc. abnorme ophthalmoskopische Befunde, und zwar die oben erwähnte Retinaltrübung, und Blässe der temporalen Papillenhälfte. Bei den Epileptikern waren viele mit abnorm weiten Papillen, 12 Proc. davon zeigten ophthalmoskopisch Veränderungen. Eben solche fanden sich bei 10 Proc. der Psychiten und zwar waren es hier besonders Retinaltrübungen.

7. Prof. Schmidt-Rimpler (Marburg): Ueber Ophthalmomalacie.

Es existirt eine besondere Form von Ophthalmomalacie, bei der eine Verkleinerung des Auges mit gleichzeitiger Herabsetzung der Spannung eintritt, ohne dass entzündliche Erscheinungen oder eine Verringerung der Sehschärfe vorhanden wäre. Zuweilen complicirt sich das Leiden mit mässiger Ptosis und Myosis, welche Symptome nach der Ansicht von Horner als Zeichen einer Sympathicusaffection aufzufassen sind. Sch. hält die bei Verkleinerung des Bulbus auftretende Ptosis nicht für eine Folge der Lähmung des Müller'schen Lidmuskels, sondern glaubt, dass dieselbe eine Folge mechanischer Ursachen sei, wie auch bei Phthisis bulbi oder nach Enucleation das obere Lid herabhängt. —

Die Verkleinerung des Augapfels, welche sich schwer am Lebenden diagnosticiren lässt, war bisher anatomisch nicht nachgewiesen. Sch. hatte Gelegenheit, einen solchen Fall anatomisch zu untersuchen. Er fand, dass der sonst normale verkleinerte Bulbus um etwa $1^1/_2$ ccm an Volumen dem Auge der andern Seite nachstand, die Spannung war ebenfalls geringer.

Diese Augenaffection wäre zu dem Gebiet der trophischen Störungen zu rechnen, da eine tiefere Affection des Halssympathicus nicht immer vorliegt. Hier war derselbe unverändert, ebenso das Gehirn. H.

XIV. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

Section für Chirurgie.

Referent Dr. Baumüller-Freiburg.

VI. (Schluss)-Sitzung.

Freitag den 21. September 1883. Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Professor Küster.

Fortsetzung und Schluss der Discussion über Kropfbehandlung.

Beck erzählt von einigen tödtlichen Blutungen, die er nach Incision von Cystenkröpfen mit Excision eines Theils der Wandung bei Stromeyer gesehen hat. Er empfiehlt daher nur die Incision und Vernähung des Sacks mit der Hautwunde, wobei er selbst niemals üble Zufälle erlebte. Exstirpationen von Strumen hat er niemals gemacht, sondern hat die Strumen immer durch mildere Behandlungsweisen geheilt oder gebessert. Er ist ge-

gen Injectionen und auch gegen die äusserliche Anwendung der Jodtinctur, empfiehlt Waschungen mit starken spirituösen Lösungen von Jodkali, daneben Jod innerlich, eventuell in Form jodhaltiger Mineralwässer.

Kraske stimmt Maas darin bei, dass eine Struma nur dann zu exstirpiren sei, wenn die Beschwerden nicht durch anderweitige Mittel (innerliche Verabreichung von Jod, Injection von Jodtinctur) gehoben werden konnten. Er hat seit der Uebernahme der Freiburger Klinik 4 Mal die Incision von Cystenkröpfen mit Vernähung der Sackwand mit der Haut gemacht und zweimal die Exstirpation der vergrösserten Schilddrüse ausgeführt. Er ist dabei nach den neuerdings von Kocher gegebenen Vorschriften zu Werke gegangen und spricht sich ausserordentlich befriedigt darüber aus. Die Recurrentes konnten in beiden Fällen mit grosser Sicherheit geschont werden.

Pinner plädirt für die Punction mit nachfolgender Jodinjection bei cystischen Kröpfen, sowie für die Jodinjection bei parenchymatösen, wobei man die Vorsicht gebrauchen soll, zunächst mit der Injection nur weniger Tropfen zu beginnen. Weiter äussert sich P. über die Schwierigkeiten der Diagnose maligner Tumoren und verwirft den Kaufmann'schen Vorschlag, zur Sicherung der Diagnose mittelst eines Troikars Gewebspartikelchen aus der Geschwulst zu entnehmen.

Kottmann-Solothurn hat nie gefährliche Zufälle nach Jodinjectionen in parenchymatöse Kröpfe gesehen. Er injicirt oft und reichlich, beginnt, auch bei jugendlichen Individuen, mit ganzen Spritzen, injicirt wöchentlich einmal, selten zweimal und hört mit der 4.—6. Einspritzung auf, da meist dadurch schon Erfolg eintritt. Bei Cystenkröpfen hatte er mit Jodinjectionen keinen Erfolg, nach der Incision dauert ihm die Ausheilung zu lange, deshalb hat er auch immer grössere Cystenkröpfe, die bedeutende Beschwerden machten, exstirpirt. Er führt einen grossen Schnitt über die höchste Wölbung der Geschwulst, bei sehr grossen Strumen macht er den Lappenschnitt, wie Maas. Unter 20 Exstirpationen hat K. auch eine solche einer Struma maligna gemacht, die durch Lungenödem tödtlich ausging. Am unangenehmsten sind nach ihm die ersten paar Tage nach der Operation für den Patienten, da auch bei Erhaltung beider Recurrentes Schluck- und Athembeschwerden eintreten, welche jedoch nach einigen Tagen wieder vorüber gehen.

Baumgärtner-Baden-Baden hat 1 partielle und 18 totale Kropf-Exstirpationen gemacht, begnügt sich dabei mit einem Medianschnitt, der auch bei den breitesten Geschwülsten ausreicht. B. hat einmal auch eine Struma maligna exstirpirt, wobei kleine feste Krebsmassen von der Subclavia abgekratzt werden mussten. In 8 Tagen war Heilung eingetreten, doch trat sehr bald Recidiv ein, welches eine Tracheotomie nothwendig machte und sehr bald den Exitus herbeiführte.

Küster hat gegen 30 Strumen ohne einen Todesfall exstirpirt, meist nur partiell und total nur einmal in einer einzigen Sitzung. Maligne Tumoren hat er nicht zur Operation bekommen. Kleine Kröpfe behandelt er mit Jod innerlich, bei grösseren hat er von Jodinjectionen nie Nachtheile gesehen, da er sie bei bestehender Athemnoth nicht mehr macht. Uebrigens injicirt er bis zu 40 mal. Die Verkleinerung gelingt durch Jodinjectionen nur bei parenchymatösen gleichmässig ausgedehnten Strumen. Bei knolligen unregelmässigen Tumoren injicirt er nicht, weil ein Erfolg in solchen Fällen nicht sicher sei.

K. führt den Hautschnitt längs des Sternocleidomastoideus, hält die quere Durchschneidung der Musculatur gegenüber Maas für nicht empfehlenswerth, da die Abflachung des Halses dadurch grösser wird.

Unangenehme Ereignisse sind K. ausser Blutungen nur 2 mal begegnet. Einmal entstand ohne Durchschneidung des Recurrens, eine wohl nur einseitige Lähmung desselben, die Sprache wurde heiser, in einigen Wochen jedoch unter Behandlung mit Inhalationen wieder klar. Uebrigens tritt Heiserkeit manchmal auch auf, wenn unmittelbar nach der Operation die Stimme klar war.

In einem Fall von grossem doppelseitigem Kropf bei einem Knaben war die Blutung stärker als gewöhnlich und nach Abnahme der einen Strumahälfte von der Trachea hörte die während der Operation schon irregulär gewordene und von Rasseln begleitete Athmung plötzlich vollständig auf, so dass schleunigst die Tracheotomie ausgeführt und eine Canüle eingelegt werden musste.

Vor einigen Wochen, als K. beim selben Kranken auf der andern Seite die Operation ausführte, wiederholte sich diese bedrohliche Steigerung der Dyspnoe und es musste zum 2 mal die Tracheotomie vorgenommen werden. K. ist gegen die Behandlung der Cysten mit Punction und Jodinjection, sowie gegen die Exstirpation der Cystenkröpfe und spricht sich für die Incision aus. Etwaige Blutungen aus den Wandungen seien durch Tamponade leicht zu stillen. Die Indicationen für Vornahme der Exstirpation bieten:

1) schnelles Wachsthum des Kropfs und Athemnoth.

In allen solchen Fällen muss man zunächst den Versuch mit der Exstirpation des halben Kropfes machen, da darnach gewöhnlich die andere Hälfte im Wachsthum zurückbleibt oder sogar sich verkleinert und nach Kocher's Mittheilungen die Exstirpation der ganzen Schilddrüse von schädlichen Folgen ist.

2) Kosmetische Rücksichten, aber nur in solchen Fällen, wobei eine isolirt vortretende entstellende Geschwulst besteht, niemals bei solchen Strumen, die gleichmässig ohne Athemnoth zu machen, den Hals umgeben.

Maas empfiehlt bei Jodinjectionen grösste Vorsicht, hat übrigens keinen Unterschied zwischen den Erfolgen der Jodeinpinselungen und der Jodinjectionen bei sonst ganz gleichen Verhältnissen constatiren können.

Dünnwandige Cysten heilen durch Incision sehr gut aus.

Bei Blutungen aus den Cystenwänden hält auch M. die Tamponade für unentbehrlich. Die Exstirpation der Strumen macht M. bei drohender Lebensgefahr, sei es wegen Athemnoth oder bösartiger Tumoren unter jeder Bedingung. Aus kosmetischen Rücksichten operirt M. nicht.

Die Entstellung wird durch die quere Durchschneidung der Musculatur nicht stärker und wird jedenfalls dadurch, dass der Tumor besser zugänglich wird, aufgewogen.

Damit ist die Discussion geschlossen.

Nachdem der Vorsitzende den Anwesenden für die rege Betheiligung seinen Dank ausgesprochen und Prof. Kraske-Freiburg im Namen der Theilnehmer den Präsidenten für die umsichtige Geschäftsführung gedankt hatte, dankt Gen.-Arzt Beck im Namen der Section dem Einführenden derselben Herrn Prof. Kraske für seine Bemühungen, besonders bei der Vorstellung der Patienten gelegentlich der Visiten auf der chirurgischen Klinik.

Hierauf schliesst der Vorsitzende die Sitzungen der Section.

Section für Otiatrie.

I.

Die Section für Otiatrie erfreute sich bei der diesjährigen Naturforscherversammlung im Gegensatze zum vorigen Jahre eines zahlreichen Besuches. Die Präsenzliste wies 18 Theilnehmer nach, welche an den verschiedenen Vorträgen und Discussionen der vier Sectionssitzungen den regsten Antheil nahmen.

In der ersten Sectionssitzung, 18. September Nachmittags, sprach Herr Dr. Hedinger (Stuttgart) über Blutungen aus dem Ohre, sowohl bei Eiterungen als auch besonders nach Traumen und wies auf die practische Bedeutung derselben in therapeutischer und forensischer Beziehung hin; besonders wurde als wichtig betont, Ursache und Stelle der Blutung genau festzustellen.

Herr Prof. Dr. Moos (Heidelberg) referirte über einen von ihm beobachteten Fall von Exostosenbildung im äusseren Gehörgange, wodurch eine langwierige und mit äusserst stürmischen Schmerzensparoxismen einhergehende Trigeminusneuralgie bedingt wurde. Nach der Operation trat völlige Heilung und Nachlass der Schmerzen ein. Es wurde hier jedenfalls durch das Wachsthum der Exostose ein sensibler Ast des Trigeminus im Gehörgange gedrückt.

In der zweiten Sectionssitzung, 19. September Vormittags, demonstrirte Herr Dr. Kirchner (Würzburg) ein Schläfenbeinpräparat, das einem Manne entstammte, welcher drei Jahre vor seinem Tode eine Kopfverletzung erlitten hatte und bei dem sich im unmittelbaren Anschluss daran allmälig Ankylose des Steigbügels unter den charakteristischen Symptomen entwickelte. Durch das Trauma wurde an dem vorher gesunden Ohre eine Perforation des Trommelfelles erzeugt mit Blutausfluss aus dem Ohre, daran schloss sich ein Eiterungsprocess in der Paukenhöhle und als Residuum des abgeheilten Prozesses fand sich bei der Section noch eine kleine Perforation des Trommelfelles über dem kurzen Fortsatze des Hammers und Ankylose des Steigbügels.

Herr Dr. Thiry (Freiburg) sprach über die Anwendung der Nasendouche und machte darauf aufmerksam, in welcher Weise die Gefahr der Entstehung einer Mittelohrentzündung durch erhöhten Druck der Flüssigkeit möglich sei. Um diese Gefahr zu vermeiden, empfiehlt Thiry die Anwendung eines dünnen röhrenförmigen Ansatzes statt der Olive bei der Nasendouche. Herr Hartmann schliesst sich gleichfalls dieser Ansicht an und Herr Gottstein hebt hervor, dass auch bei der nach seiner Methode empfohlenen Nasentamponade die Nasenhöhle niemals vollständig verstopft werden dürfe.

In der dritten Sectionssitzung, 20. September Nachmittags, demonstrirte Herr Dr. Steinbrügge (Heidelberg) mikroscopische Präparate der inneren und äusseren Corti'schen Zellen aus dem Corti'schen Organe der menschlichen Schnecke und betonte dabei, dass dieselben am unteren Ende abgerundet ohne besondere Fortsätze enden. —

Herr Prof. Flesch (Bern) demonstrirte an mikroscopischen Präparaten eines 21 Jahre alten Hingerichteten Erweichungszustände im Knorpel des äusseren Gehörganges, ferner sehr instructive Präparate von Ceruminaldrüsen, an denen man sehr deutlich die zweierlei Zellformen der Drüsen sehen konnte. Ferner legte derselbe Präparate von der Schleimhaut der Paukenhöhle vor, an welchen man Einstülpungen des Epithels beobachten konnte, welche leicht zur Annahme von Drüsenschläuchen führen können. Flesch fand in der Paukenhöhle nirgends Drüsen. Hinsichtlich des Baues der Säckchen und Ampullen glaubt Flesch die Cupula terminal. als Kunstprodukt annehmen zu müssen, das durch Verklebung und Verfilzung der Hörhaare entsteht. Herr Kuhn hält auch diese Entstehung für möglich, während Herren Moos und Steinbrügge sich dahin aussprechen, dass dieses Gebilde nach der eigenthümlichen, regelmässig wiederkehrenden Form möglicherweise als ein Schutzorgan zu betrachten sei, dem vielleicht eine eigenthümliche physiologische Bedeutung zukommen dürfte.

Herr Dr. Hartmann (Berlin) spricht über medicamentöse und operative Behandlung fötider Blennorhoeen der Nase und deren Nebenhöhlen. Während es in einigen Fällen gelang, durch Ausspülung der Nebenhöhlen mittelst einer gekrümmten Röhre Heilung zu erzielen, mussten in einem anderen Falle durch eine besonders zu diesem Zwecke construirte Zange die vorderen Enden der mittleren Nasenmuschel abgetragen werden. Ferner theilte derselbe noch einige Beobachtungen mit über Autophonie bei Erkrankungen des Rachenraumes, der Tuba Eust. und der Paukenhöhle; derselbe betont auch das Vorkommen dieser Erscheinung bei herabgekommenen Individuen nach schwerer Krankheit und hält es für ein Symptom von Schwund der Gewebe im Rachenraum und an der Tub. Eustach. Nach Besserung des Allgemeinbefindens schwinde auch die Autophonie wieder von selbst.

Herr Prof. Dr. Kuhn (Strassburg) berichtet über zwei Fälle von operativer Entfernung eingekeilter Steinchen aus dem Mittelohre durch Ablösung der Ohrmuschel. Ob die Abtrennung der letzteren von oben oder hinten vorzunehmen sei, hänge von der Lage des Fremdkörpers in der Paukenhöhle ab; die Ablösung der Ohrmuschel von vorne sei wegen der Lage der Parotis und der hier verlaufenden Blutgefässe zu verwerfen. Ferner wurde noch ein Fall von operativer Eröffnung des Warzenfortsatzes mitgetheilt bei eitriger Entzündung in den Zellen desselben in Folge eines Wochenbettes bei intactem Trommelfelle und anfangs auch intacter Paukenhöhle.

In der vierten und letzten Sectionssitzung, 21. September Vormittags, sprach Herr Dr. Wagenhäuser (Tübingen) über die Behandlung der Ohreneiterungen mit Sublimatlösungen von 1 : 10000. Hervorgehoben wird besonders die ausgezeichnete Wirkung dieses Mittels als Desinficiens. Es eignet sich besonders zur Behandlung der fötiden langwierigen Ohreneiterungen, wie sie häufig bei den chronischen Entzündungsprocessen mit Caries in der Gegend der Membr. flaccid. Shrap. gefunden werden.

Herr Dr. Thiry (Freiburg) referirt über eine grosse Reihe von ihm angestellter Untersuchungen über die verschiedenen Erscheinungen und Gehörsempfindungen bei Belastung des Trommelfelles besonders unter Wasser. Derselbe theilt interessante Ergebnisse mit über die dabei beobachteten Aenderungen in der Schallperception bei der Luftleitung von aussen und von den verschiedenen Punkten des Körpers her, von den Kopfknochen und von peripheren Punkten des Körpers aus. Ferner berichtet derselbe noch über eine unter Druckverband glücklich verlaufene Blutung aus dem Sin. transversus bei Mittelobreiterung.

Herr Dr. Hartmann (Berlin) demonstrirte ein einfaches künstliches Trommelfell, ferner ein kleines Zängelchen mit Schiebvorrichtung zum Reinigen des Ohres, das den Patienten zum Selbstgebrauche überlassen werden kann. K.

XV. Journal-Revue.

Innere Medicin.

7.

W. Ebstein (Ueber die Beziehungen der Schwielenbildung im Herzen zu den Störungen seiner rhythmischen Thätigkeit. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. VI, H. 2) pflichtet auf Grund seiner Beobachtungen der wohl allgemein acceptirten Ansicht bei, „dass man nicht berechtigt ist, trotz fehlender andauernder Regellosigkeit der Herzthätigkeit und des Pulses, sogar auch nicht bei vollkommen gleichmässiger und rhythmischer Herzthätigkeit die Anwesenheit von sehr reichlichen sclerotischen Herden in dem Myocardium auszuschliessen". Die erfahrungsgemäss in vielen Fällen von Myocarditis fibrosa zu beobachtende Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit und des Pulses rührt nicht von dem Ausfall eines Theiles der Muskelsubstanz des Herzens, sondern wahrscheinlich von einer (durch die im Myocardium sich abspielenden Processe veranlassten) irreparablen Störung im nervösen Apparat des Herzens her. Rosenbach.

P. Guttmann (Zur Symptomatologie der Aortenaneurysmen. Ibidem S. 130) theilt einen Fall von Aneurysma der Brustaorta mit, in welchem trotz anatomischer Integrität der Aortenklappen alle Symptome, welche sonst für die Insufficienz genannter Klappen pathognostisch sind, bestanden, während alle specifischen Zeichen der Aneurysmenbildung fehlten. (Ref. hält den Beweis der Schlussfähigkeit der Aortenklappen nicht für sicher erbracht, da bei der starken Erweiterung des Aortenbogens oberhalb der Klappe und dem Elasticitätsverlust der Wandung des Bogens durch den atheromatösen Process sehr wohl eine relative (functionelle) Insufficienz der Klappen möglich war. Durch die Prüfung an der Leiche (durch Eingüsse von Wasser) kann über den Verschluss des Ostium nichts Sicheres festgestellt werden, da hier die starke diastolische Füllung und Ausdehnung des Bogens fortfällt und die Druck- und Elasticitätverhältnisse durchaus andere sind wie im Leben.) Rosenbach.

Arzneimittellehre.

3.

Ueber die wirksamen Bestandtheile des gemeinen Schwarzkümmels (Nigella sativa L.). Untersuchungen von Dr. P. Pellacani. Archiv für exper. Pathol. u. Pharmacie. XVI. 5/6.

Angeregt durch die Untersuchungen Canolle's (Journal de Médic. de Paris 1882), welcher fand, dass die auch bei uns bekannten Samen in Gaben von 10—40 Gr. die Temperatur des Körpers und die Pulsfrequenz erhöhen, die Secretion, besonders des Harnes und des Schweisses befördern, in höheren Dosen abortiv wirken, hat Verfasser sich mit der Darstellung der wirksamen Bestandtheile der Semina Nigellae sativae befasst. Bereits früher hat H. Reinsch aus den Samen ein ätherisches Oel und eine in Aether und Wasser lösliche, den Lösungen starke Fluorescenz ertheilende Substanz dargestellt. Letztere nannte Reinsch: Nigellin.

Das ätherische Oel erwies sich physiologisch ziemlich wirkungslos, das Nigellin selbst unsicher in seiner Wirkung bei Säugethieren. Verfasser suchte daher die wirksame Substanz selbst darzustellen. Er fand, dass in dem Schwarzkümmelsamen zwei Alkaloide vorhanden sind, das eine, reichlich vorhandene, nennt er ebenfalls Nigellin, das andere, in geringen Mengen ersteres begleitend, nennt er Connigellin.

Die Versuche Pellacani's ergaben, dass Nigellin in seiner Wirkung sehr viel Aehnlichkeit mit dem Pilocarpin besitzt. Starke Thränen- und Speichelsecretion, Zunahme der Peristaltik, Dyspnoë etc. wurden bei Kaninchen beobachtet, gleichviel ob das Alkaloid subcutan applicirt, oder in's Gefässsystem eingespritzt wurde. Bei Fröschen wirkte Nigellin lähmend auf den Herzmuskel, bei Säugethieren wurde nur eine leichte Zunahme des Blutdruckes und leichter Einfluss auf den Vagus constatirt.

Mit dem Connigellin konnten wegen Materialmangels nur wenige Versuche angestellt werden, doch schien dasselbe analog dem Jaborin, dem zweiten Alkaloide der Folia Jaborandi zu wirken. Buchwald.

Zur Pharmacologie des Mangan's und Eisens. Von Dr. R. Kobert. Archiv für exp. Pathologie und Pharmacologie. XVI 5/6.

Verfasser erwähnt zunächst das Vorkommen des Mangan's im lebenden Organismus der Thiere und Pflanzen, hebt dann besonders die Angaben Gmelin's über die pharmacologische Wirksamkeit hervor, welche er als vollkommen zutreffend bezeichnet. Gmelin experimentirte mit dem auch von Aerzten meist verordneten schwefelsauren Manganoxydul, welches theils per os, theils subcutan, theils intravenös beigebracht wurde. Hunde erbrachen grosse Dosen, Kaninchen vertrugen mässige Dosen (per os), grössere tödteten die Thiere. In's Gefässsystem injicirt wirkte das Salz ungleich stärker, die Thiere starben entweder plötzlich durch Herzlähmung, oder erholten sich von einem apoplectiformen Anfalle wieder, um eines langsamen Todes zu sterben. Im Magen, Dünndarm, Leber, Milz, Herzen etc. wurden dabei hochgradige Veränderungen hervorgerufen. Besonders betont wird die ausserordentlich vermehrte Gallensecretion und der allgemeine Icterus. Indem Kobert dann noch die Arbeiten von Couper „Muskellähmungen bei Manganarbeitern", Hannon, Garrod, Laschkewitz, Harnack, Richet (Versuche an Fischen) u. A. erwähnt, kommt er zu seinen eigenen, anfangs mit Dr. A. Stuart gemeinsam begonnenen Experimenten. Er verwandte zu seinen Versuchen das halbcitronensaure Manganoxydul-Natron. Zunächst bespricht er die acute Mangan-Vergiftung.

Bei Fröschen wirken 3 Milligramm (auf MnO bezogen) schon tödtlich, 1 Milligr. ruft Intoxication hervor. Je nach der Dosis sind die Symptome der Vergiftung verschieden, wird die Dosis hochgegriffen, tritt sofort diastolischer Herzstillstand ein, während die Reflexe später schwinden, die Erregbarkeit der Nerven und Muskeln noch stundenlang andauert. Mangan lähmt die exitomotorischen Herzganglien, während die Musculatur erst viel später afficirt wird. Die toxische Dose ist eine ungleich geringere, als beim Eisen, Nickel, Kobalt, Zinn, was den Ansichten Blake's (compt. rend. 1882) direct widerspricht. Chronische Mangan-Vergiftung lässt sich bei Fröschen nicht erzielen.

Bei seinen Versuchen an Warmblütern fand Kobert, dass Hunde am intensivsten reagirten. Die tödtliche Dosis belief sich bei 1 Kilogr. Gewicht auf 6—8 Milligr. MnO, war verglichen mit den Angaben Meyer's und Williams fünfmal geringer, als die tödtliche Dosis der Eisensalze. Würde es statthaft sein, die Wirkung ohne Weiteres auf den Menschen zu übertragen, so würden 0,5 Gr. MnO subcutan applicirt genügen, den Tod herbeizuführen. Bei Katzen stellte sich die Dosis auf 8—9 Mgr. pro Kilo. Katze, bei Kaninchen auf 12—13 Mgr. MnO, bei Meerschweinchen, welche weniger empfindlich sind, auf 28—30 Mgr. Die Vergiftungssymptome waren bei den einzelnen Thiergattungen nicht völlig gleich (vergl. d. Original). Besonders betont auch Kobert den bereits von Gmelin bemerkten Icterus. Es ähnelt die acute Mangan-Vergiftung dadurch, wie durch manche andere Eigenthümlichkeiten der Phosphorvergiftung, doch bedingt die acute Mangan-Vergiftung keinen Schwund des Leberglycogens, wie die Phosphor- und Arsen-Vergiftung, auch tritt keine Veränderung der Blutgase ein. Nach den Untersuchungen Kobert's lähmt Mangan bei Warmblütlern das vasomotorische Centrum erst vorübergehend, dann dauernd, später wird das Herz selbst gelähmt. Die Lähmung der Herzcentren tritt bei Kaltblütern früh, bei Warmblütlern erst spät ein.

In dem zweiten Abschnitte werden die subacuten und chronischen Mangan-Intoxicationen besprochen. Kobert kommt zu dem Resultate, dass eine Aufnahme des Mangans vom Magen und Darm aus so gut wie gar nicht stattfindet. Dasselbe wird bekanntlich auch von den Eisensalzen behauptet. Bei der durch wiederholte subcutane Injectionen erzielten Intoxication machte sich besonders die Einwirkung auf die Nieren bemerkbar. Es kam zu Entzündungserscheinungen, wie bei einer parenchymatösen Nephritis, ev. zu Schrumpfungen im Nierenparenchym. Aehnliche Veränderungen fanden sich auch bei längere Zeit fortgesetzten subcutanen Injectionen von halbcitronensaurer Eisenoxydul-Lösung.

Diese Veränderungen gleichen den bei anderen Metall-Intoxicationen beobachteten. Verfasser erinnert an die Nephritiden bei Nickel, Kobalt, Arsen, Phosphor, Blei-Intoxication und schlägt für alle den gemeinsamen Namen der „Metall-Niere" vor.

Die Blutgase fand Kobert auch bei monatelanger Intoxication normal, auch das Glycogen der Leber schwand nicht in dem Maasse, wie bei der Phosphor-Vergiftung. Am Schlusse seiner Arbeit erwähnt Kobert noch, dass Eisen subcutan applicirt theils durch die Galle, theils durch alle eiweisshaltigen Secrete nach dem Darme ausgeschieden wird, dass aber auch die Nieren dasselbe in reichlicher Menge eliminiren. Er fand das ausgeschiedene Metall in einzelnen Sectoren der Niere und zwar

stets in den Epithelien und dem Lumen der gewundenen Harncanälchen, niemals in den Glomerulis. Buchwald.

Ueber die Wirkungen des wasserfreien Chlorals nach Application auf die unverletzte äussere Haut und die Allgemeinwirkung starker Hautreize. Von Ludwig Schulz. Archiv für exp. Pathol. u. Pharmacologie XVI 5/6.

Bei Application von Chloral, Chloralhydrat, Chloroform auf die unverletzte äussere Haut von Thieren beobachtete Brown Séquard eine Reihe von nervösen Störungen (Somnolenz, Anästhesie, Paresen, epileptiforme Anfälle etc.), welche er nicht als einfache Resorptionswirkung auffasst, sondern als Reflexvorgänge, vermittelt durch die erregten Hautnerven. In ähnlicher Weise führt Müller (Virchow's Archiv 1881) die acuteste Form der Carbol-Intoxication und andere acute Intoxicationen auf Reflexvorgänge zurück. Schulz ist auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultat gekommen, dass von einer Reflexwirkung keine Rede ist, und dass diese Erscheinungen sehr wohl durch Resorption zu erklären sind. Beispielsweise zeigte die Application von wasserfreiem Chloral auf die Haut der Versuchsthiere schon nach kurzer Zeit Symptome einer allgemeinen Chloralhydratwirkung. Der Beweis der stattgehabten Resorption und Umwandlung in Chloralhydrat wurde durch Nachweis der Urochloralsäure im Harn geführt.

Aetzungen mit Säuren (Salpetersäure, Eisessig, Ameisensäure) zeigten ebenfalls keine Reflexe vom Central-Nervensysteme aus.

Auf eine eingehende Widerlegung der Müller'schen Hypothese durch Experimente ist Verfasser nicht eingegangen. Buchwald.

Rhinologie.

2.

Zur Pathologie und Therapie des chronischen Nasen- und Rachenkatarrhes von Dr. M. Bresgen in Frankfurt. Berl. klin. Woch. No. 36. 1882.

Verf. fordert in der Einleitung mit Hack für unser Specialfach eine grössere Aufmerksamkeit von allen Seiten. Er wendet sich gegen den Vorwurf, als verflachten die neueren Specialisten ihre Specialwissenschaft und träten aus dem Rahmen der medicinischen Wissenschaft heraus.

Bresgen spricht einer sachgemässen individualisirenden Behandlung obiger Krankheiten das Wort und verurtheilt den eingerissenen Schlendrian „solche unbedeutende Krankheiten“ der Selbstbehandlung zu überlassen.

Verf. bestätigt gleichfalls Hack's Beobachtungen in Bezug auf die durch obige Nasenleiden hervorgerufenen Neurosen und führt verschiedene Fälle dafür an.

Ferner tritt Verf. nochmals für die Erblichkeit der chronischen Katarrhe ein. Seit Bresgen's erster Arbeit über obige Krankheiten hat Ref. genau sich nach diesen Verhältnissen bei seinen Patienten erkundigt und stimmt jetzt Bresgen vollkommen bei. Ref. hat z. B. 4 Glieder einer Familie von adenoiden Vegetationen befreit. Von anderen Patienten erfuhr Ref., dass ihre Geschwister, die in ganz anderen Klimaten wohnten, an denselben chronischen Katarrhen litten, wie sie selbst. Nur zu oft stehen Mutter und Tochter oder mehrere Geschwister in meinem Journale nebeneinader eingetragen mit chronischem Nasenrachenkatarrh etc.

Bresgen stützt ausserdem seine Behauptung in geistreicher Weise durch die Darwin'sche Theorie.

Verf. giebt noch zu bedenken, ob diese chronischen Katarrhe nicht erst seit Einführung des Tabaks und des gewohnheitsmässigen Genusses alkoholartiger Getränke bei uns als Erbtheil sich eingeschlichen haben.

In Bezug auf die Ozaena schliesst Verf. sich Ziem's und des Ref. Ansicht an, in deren Sinne sich neuestens auch Zuckerkandl ausgesprochen hat, dass die Ozaena simplex ein chronisch-hypertrophischer Katarrh der Nasenschleimhaut ist, in dessen Gefolge es zum Schwunde der Nasenschleimhaut und Muscheln kommt.

Spontanes Nasenbluten, dauernde abnorme Röthe der äusseren Nase bezeichnet Verf. als ein besonders häufiges Symptom des chronischen Nasenkatarrhes und kann Ref. dies nur als zutreffend bestätigen.

Ref. möchte noch ein sehr häufiges Symptom des chronischen Nasenrachenkatarrhes hinzufügen:

„Morgens beim Erwachen Druckgefühl im Hinterkopfe, oft bis zum heftigen Schmerz sich steigernd, welches einige Zeit nach dem Aufstehen sich vollständig verliert.“ — Dasselbe rührt wohl von Blutüberfüllung und Stauung in den bereits durch den chronischen Katarrh erweiterten Gefässen der Schleimhaut im Cav. pharyngonasale her, wodurch der normale Blutwechsel mit den Gehirngefässen behindert wird.

M. Schaeffer-Bremen.

XVI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Erste Versammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins zu Berlin am 28. und 29. September 1883.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung aus No. 40.)

Nach der jetzt eintretenden Pause erhält das Wort Herr Falk-Berlin — zu einem Referate über die Stellung des Kreiswundarztes. Herr F. ist durch eine in der vorberathenden Vereinigung der preussischen Medicinalbeamten gefallene Aeusserung, nach welcher die Kreiswundärzte ihr Gehalt ohne entsprechende Gegenleistung beziehen, veranlasst worden, das Referat zu übernehmen. Nach einer kurzen historischen Einleitung, sowie einigen Bemerkungen über die äusseren Verhältnisse dieses Standes, welcher der achten Rangklasse angehört, und, dem bei der allgemeinen Erhöhung der Beamtengehälter eine Zulage von 100 Proc. gewährt ist, behandelt Ref. die Frage, ob die Kreiswundarztstellen zu conserviren seien, und entscheidet sich für Beibehaltung derselben. Er stützt diese Ansicht darauf, dass für Obductionen nur schwer geeignete und geschulte Sachverständige unter den practischen Aerzten zu finden seien, derselbe Mangel tritt nach ihm bei Entmündigungen und Beurtheilungen von Verletzungen hervor. Ferner giebt es in dem Wirkungskreise der Sanitätsbeamten eine Reihe von Functionen, welche der Physicus nicht immer selbst ausüben kann und die den Besitz forensischer und hygienischer Kenntnisse voraussetzen. Er erwähnt dabei die Thätigkeit der Gefängniss- und Impfärzte. Im Uebrigen will er den Kreiswundarzt als Gehülfen des Physicus bei gewissen sanitätspolizeilichen Geschäften verwenden, z. B. bei der Beaufsichtigung der Hebammen, sowie bei der Aufstellung der Mortalitätsstatistik. Endlich hält er die Kreiswundarztstellen für geeignete Vorstufen zum Physicat. Die Stellen sollen nicht wie bisher an die Kreiseintheilung gebunden sein, Physicus und Kreiswundarzt sollen auch nicht an einem Orte wohnen. Herr Falk will nicht für jeden Kreis eine solche Stelle beibehalten, er möchte vielmehr, dass etwa jedem Landgerichtsbezirke ein solcher Kreiswundarzt zugetheilt würde.

Herr Kirchhof-Leer — ist für Beibehaltung der Kreiswundärzte, er hält es für besonders wünschenswerth, dass das Impfgeschäft den Medicinalbeamten übertragen wird.

Herr Gutsmuths-Genthin — glaubt, dass das Bedürfniss an gerichtlichen Sachverständigen auch nach Aufhebung der Kreiswundarztstellen aus der Zahl derjenigen practischen Aerzte, welche das Physicatsexamen gemacht haben, gedeckt werden könne. Das Eingreifen einer zweiten Persönlichkeit ausser dem Physicus bei den Prüfungen der Hebammen und bei der Feststellung und Bekämpfung von Infectionskrankheiten kann er nicht gut heissen.

Herr Fuhrmann-Berlin — führt aus, es liege im öffentlichen Interesse, dass der zweite Sachverständige vor Gericht ein beamteter Arzt sei, und spricht sich gegen die Praxis mancher Amtsgerichte aus, die aus Ersparnissrücksichten practische Aerzte anstatt der ferner wohnenden Kreiswundärzte heranziehen. Herr Fuhrmann ist für Beibehaltung der Kreiswundarztstellung wegen Heranbildung eines tüchtigen Nachwuchses für die Physicate. Er ist der Meinung, dass der Physicus im Laufe der Zeit noch mehr als jetzt mit Geschäften bedacht werden würde und, dass dann auch der Kreiswundarzt als sein Assistent eine erfolgreiche Thätigkeit werde entfalten können.

Herr Meyhöfer-Görlitz bringt zur Kenntniss, dass in seinem Heimathsorte der Kreisausschuss den Grundsatz aufgestellt habe, alle Emolumente, welche dem Impfgeschäfte entwachsen, den Aerzten auf dem platten Lande zukommen zu lassen. Hierdurch seien die Kreismedicinalbeamten von der Theilnahme an den öffentlichen Impfungen ausgeschlossen.

Herr Ulmer-Dramburg — kann keinem der Gründe, die für Beibehaltung der Kreiswundärzte vorgebracht sind, beistimmen. Die Kreiswundarztstellen werden oft alten Aerzten verliehen, die sich nicht etwa melden, um sich als Nachwuchs für das Physicat herauszubilden, sondern um die pecuniären Vortheile zu geniessen. Zu den gerichtlichen Obductionen drängen sich nach seiner Ansicht die practischen Aerzte aus wissenschaftlichem Interesse. Von der Thätigkeit des Kreiswundarztes bei Epidemien verspricht er sich Nichts, da nach seiner Erfahrung auch der Physicus bei denselben nicht herangezogen wird. Wozu brauche dieser daher einen Assistenten. Auch für die Beaufsichtignug der Hebammen würde die Verwendung der Kreiswundärzte keinen Nutzen bringen.

Herr Rosenthal-Memel — stimmt den Ausführungen des Herrn Ulmer bei. Er wird in seinem Kreise nicht zur Feststellung von Epidemien herangezogen; die medicinische Statistik ist nach seinen Aeusserungen entweder eine calculatorische Arbeit, die der Schreiber machen könne, oder sie würde gründlich und wissenschaftlich behandelt. Hierzu fehlt aber in dem Kreise jede Grundlage, da die Meldungen nicht zuverlässig sind. Zur Aufstellung einer Statistik braucht der Kreis-Physicus also keinen Gehülfen, ebensowenig ist derselbe bei Beaufsichtigung des Hebammenwesens von Nutzen.

Herr Falk-Berlin. — Dasjenige, was er vorgetragen hatte, hat er seiner Erfahrung entnommen und es war ihm erwünscht, auch die Erfahrungen Anderer zu hören. Er hält es ferner für wünschenswerth, dass die Kreis-Medicinal-Beamten zu den Impfungen in erster Linie herangezogen werden sollen, er ist aber der Ansicht, dass die bei der Impfung gemachten Erfahrungen die Versammlung später einmal im Zusammenhange beschäftigen sollen. In Betreff der Obductionen hat er die Erfahrung gemacht, dass die practischen Aerzte abgeneigt sind, sich an denselben zu betheiligen. Was die Statistik anbetrifft, so hält er allerdings eine Morbilitätsstatistik selbst für nicht durchführbar, glaubt aber, dass das Material für eine Mortalitätsstatistik ausreichen könne. Im Princip ist er für Beibehaltung des Kreiswundarztes, aber nicht unter strenger Anlehnung an die Kreiseintheilung. Er beantragt die Fassung einer Resolution, nach welcher die Beibehaltung der Kreiswundarztstellen gewünscht wird.

Herr Ulmer schlägt als Resolution vor: „die Kreiswundärzte sind vollständig entbehrlich“, er will aber die Einschränkung machen, dass vom Landgericht immer ein bestimmter Arzt als zweiter Sachverständiger herangezogen wird.

Nach einer kurzen Geschäftsordnungsdebatte, sowie nach einigen Worten des Herrn Meyhöfer, der die Fassung einer Resolution als nicht opportun hinstellt, beschliesst die Versammlung von einer solchen Abstand zu nehmen.

Der Herr Vorsitzende bemerkt, dass durch einen neuen Ministerial-Erlass das Hebammenwesen speciell die Prüfung der Hebamme geregelt sei, spricht Herr Falk den Dank der Versammlung aus und giebt Herrn Paradies-Gnesen das Wort zum Referate über die Stellung der Medicinalbeamten zu anderen Beamten-Categorien. —

Derselbe hält einen kurzen Vortrag, in welchem er es als wünschenswerth hinstellt, dass den Medicinalbeamten ähnlich wie andere Beamtenclassen ein lohnenderes und ausgedehnteres Arbeitsfeld zugewiesen werde. Eine Discussion schliesst sich nicht an diesen Vortrag.

Es folgt nun die Besprechung der Frage: „Kann jeder Arzt durch Gerichtsvollzieherladung zur Vornahme einer gerichtlichen Obduction gezwungen werden?“

Die Debatte wird eingeleitet durch Herrn Falk-Berlin, welcher der Ansicht ist, dass nach Lage der Gesetzgebung jeder Arzt zur Vornahme von Obductionen gezwungen werden kann, indessen den Wunsch ausspricht, dass man bei Sachverständigen Erkundigungen hierüber einziehe. Herr Rapmund-Nienburg — spricht sich dahin aus, dass nach seiner Annahme ein Zwang nur für Medicinalbeamte bestehe, er hat darüber Juristen befragt und dabei verschiedene Meinungen gehört.

Die Herren Heyland-Guben — und Grünbaum-Beeskow — haben jeder einmal die Vornahme einer Section verweigert und sind nicht zu derselben gezwungen worden.

Die Herren Tenholt-Nordhausen — und Rosenthal-Memel — glauben ebenfalls nicht, dass Aerzte zur Vornahme von Obductionen genöthigt werden können.

Schluss der Sitzung 1 Uhr.

Nachmittags fanden gruppenweise Besichtigungen des Pavillons des Reichsgesundheitsamtes in der Hygiene-Ausstellung, sowie des Baracken-Lazareths und des Criminal-Gefängnisses in Moabit statt. Um 5 Uhr vereinigten sich 100 der Theilnehmer zu einem Festessen im Kaiserhof. Herr Regierungs- und Medicinalrath Kanzow brachte den ersten Toast auf S. Majestät den Kaiser aus, welcher sich durch den Hinweis auf die am gleichen Tage stattfindende Einweihung des Niederwald-Denkmals besonders beziehungsreich gestaltete. Herr Geh. Ober-Medicinalrath Kersandt toastete auf den Verein, der unter sehr günstigen Auspicien gegründet sei und der seine Lebensfähigkeit bewiesen habe. Es folgten zahlreiche andere Reden sowie Gesänge des Henneberg'schen Quartetts. Die Feier verlief in ungetrübter Heiterkeit und schloss erst in später Stunde.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXIV. In der vierunddreissigsten Jahreswoche, 19.—25. August, starben 644, entspr. 27,3 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,203,900), gegen die Vorwoche eine Zunahme in der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 267 oder 41,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität für diese Jahreswoche (54,5) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 388 oder 60,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 40,1 bez. 51,2 Proc. aller Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 49, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 124 oder gemischte Nahrung 51.

Der allgemeine Gesundheitszustand wies in dieser Woche eine nicht unerhebliche Abnahme der Todesfälle an Masern, Scharlach und Diphtheritis auf, dagegen forderten Unterleibstyphus und Gehirnaffectionen wiederum mehr Opfer; die Zahl der Sterbefälle von Kindern an sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfällen blieb dieselbe, wie in der Vorwoche (120). — Unter den Erkrankungen waren solche an Diphtheritis wiederum zahlreicher, auch Masern und Scharlach kamen noch fast ebenso häufig zur Anzeige, Unterleibstyphus wies eine geringere Erkrankungsziffer auf, an Puerperalfieber kam keine Erkrankung zur Meldung.

34. Jahreswoche. 19.—25. August.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	47	—	—	108	78	144	.
Sterbefälle	7	—	—	13	15	33	2

In Krankenanstalten starben 125 Personen, dar. 11 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 803 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben betrug zu Ende der Woche 3372 Kranke. Unter den 23 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 13 als Selbstmorde bezeichnet. P.

3. Amtliches.

Preussen.

Im 3. Quartal 1883 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: 1. Dr. med. Otto Rudolf Benno Alisch in Celle, Landdrostei-Bezirk Lüneburg, 2. Dr. med. Adolf Boedecker in Stettin, 3. Dr. med. Friedrich August Max Breitung in Berlin, 4. Dr. med. Franz Dahlmann in Magdeburg, 5. Dr. med. Car Anton Werner Hueska in Wilhelmshaven, Landdrostei-Bezirk Aurich, 6. Dr. med. Emil Huberty in Düren, Regierungs-Bezirk Aachen, 7. Dr. med. Max Wilhelm Ludwig Langerhans in Wittingen, Landdrostei-Bezirk Lüneburg, 8. Dr. med. Paul Georg Lindenau in Gardelegen, Regierungs-Bezirk Magdeburg, 9. Dr. med. Friedrich Karl Theodor Schmidt in Berlin, 10. Dr. med. Rudolf Schullian in Urbeis Els.-Lothr., 11. Dr. med. Rudolf von Tesmar in Neustadt W.-Pr., Regierungs-Bezirk Danzig, 12. Dr. med. Hermann Ludwig Oskar Tubenthal in Berlin, 13. Dr. med. Alfred Edwin Wilhelm Vangehr in Heydekrug, Regierungs-Bezirk Gumbinnen.

Berlin, den 29. October 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung. Lucanus.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Prof. Dr. Waldeyer ist in Berlin anwesend und zwischen ihm und dem Ministerium Alles geordnet. Er wird Director des anatomischen Theaters und Herr Reichert behält die Direction der zootomisch-anatomischen Sammlung. Demselben wurde am 9. October der Kr.-O. 2. Cl. im Namen des Ministers durch die Herrn Ministerialdirector Greiff und Geh.-Rath Althof überreicht. — Rostock. Dr. v. Brunn ist nunmehr zum Professor der Anatomie ernannt und wird als Prosector in Göttingen durch Dr. Schiefferdecker ersetzt. — Dorpat. Dr. Runge, Docent in Berlin, ist nunmehr definitiv als Nachfolger Prof. v. Holst's berufen, ebenso ist Prof. Dr. Thoma in Heidelberg zum Professor der pathologischen Anatomie designirt. — Giessen. Dr. Boström, bisher Assistent von Prof. Meyer in Freiburg ist zum Professor der pathologischen Anatomie an Stelle Marchand's ernannt, Dr. Schottelius, bisher in Marburg, geht als Professor e. o. nach Freiburg.

— Berlin. Herr Privatdocent Dr. Wernicke ist vom Magistrat zum Oberarzt an der städtischen Irrenanstalt in Dalldorf erwählt worden.

— Für die ärztliche Prüfungs-Commission für das bevorstehende Prüfungsjahr wurden ernannt, zum Vorsitzenden Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Kersandt, zu dessen Stellvertreter Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Skrzeczka und zu Examinatoren I. für die anatomische Prüfung die Professoren Geh. Med.-Rath Dr. Reichert und Dr. Waldeyer; II. für die physiologische Prüfung der Geh. Med.-Rath Prof. Dr. du Bois-Reymond; III. für die Prüfung in der pathologischen Anatomie und in der allgemeinen Pathologie Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Virchow; IV. für die chirurgisch-ophthalmologische Prüfung a) in den drei chirurgischen Theilen Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Bardeleben und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. von Bergmann, b) im ophthalmiatrischen Theil Prof. Dr. Schweigger; V. für die medicinische Prüfung Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Leyden und Ober-Stabsarzt Prof. Dr. Fraentzel sowie den Prof. Dr. Liebreich für den pharmakologischen Theil der Prüfung; VI. für die geburtshülflich-gynäkologische Prüfung Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schroeder und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gusserow; VII. für die Prüfung in der Hygiene Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Hirsch.

— Docent Dr. O. Lassar wird seine seit Jahren in der Karlstrasse 18 von ihm geleitete Poliklinik für Hautkrankheiten und Syphilis mit einer stationären Klinik Karlstrasse 19 verbinden, welche im November d. J. eröffnet werden soll. Die neue Klinik ist mit den besten sanitären Einrichtungen versehen, besonders rücksichtlich der vorhandenen Bäder und auch für den Comfort ist in entsprechender Weise gesorgt. Dass hiermit wiederum den Bedürfnissen einer Weltstadt, wie Berlin, Rechnung getragen ist, dürfen wir mit Genugthuung begrüssen und bei der grossen Erfahrung Dr. Lassar's, unseres verehrten Mitarbeiters, auf dem Gebiete der practischen wie der wissenschaftlichen Dermatologie und Syphilidologie darf man über den Erfolg seines, von ihm nunmehr erweiterten Unternehmens nicht im Zweifel sein.

— Herr Dr. Salzmann-Berlin wird in dem beginnenden Winter in San Remo an der Riviera di Ponente als Arzt fungiren und daselbst von Mitte October an anwesend sein. Wir möchten hierauf noch besonders hinweisen, da wir unserem strebsamen und in ausgedehnter Praxis viel erfahrenen Collegen den besten Erfolg nach allen Richtungen hin wünschen.

— London. Die Stelle des Hausarztes am hiesigen „Deutschen Hospital“ ist zum 13. November d. J. neu zu besetzen, und sind Meldungen bis zum 2. October an: Rev. A. Walbaum D. D. German Hospital, Dalston, London einzusenden. Die M. Du Mont-Schauberg'sche Buchhandlung in Köln übersendet auf Ansuchen (Porto einzusenden) die Instructionen des qu. Hausarztes.

XVIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Dem ausserord. Prof. an der Universität Marburg Dr. Lahs der Kr.-O. 4. Cl., d. Herzogl. Nassauischen Hofrath Dr. Roth Wiesbaden d. Ch. als Geh. San.-Rath.

Ernannt: Preussen: Prof. der Universität Rostock Dr. Merkel zum ordentl. Prof. in der med. Facultät der Universität Königsberg i. Pr., Kr.-Phys. San.-R. Dr. Hermann Bitter zu Osnabrück zum Med.-Referenten der Königl. Landdrostei zu Osnabrück, Dr. St. Litterski zu Crone a. d. Brahe zum Kr.-Phys. des Kr. Wirsitz. — Baden. Prof. Dr. Baumann in Freiburg zum ständigen gerichtlichen Sachverständigen des Landes bei gerichtlich chemischen Untersuchungen.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte: Dr. Lux in Herrnstadt und Schoenthal als Assistenzarzt der Prov.-Irren-Anstalt zu Grafenberg. Dr. Graber von Herrnstadt, Jos. Meyer von Hirschberg in Bayern nach Wald, Meller von Strassburg nach Krefeld und von Voigt von Grafenberg nach Jena, ferner die Zahnärzte Dr. Heinhaus von Würzburg und Hasse von Breslau, beide nach Krefeld.

Gestorben: Preussen: Arzt Selter in Wald, Wundarzt Schoenwiese in Carlsmarkt, Assistenz-Arzt Dr. Schrader in Berlin, Dr. Hendrichs in Köln. — Würtemberg. Dr. Erlenmeyer in Wiesensteig.

Vacant: Preussen: Kr.-Physikat der Kreise Melle u. Osnabrück, Kr.-W.-A.-Stellen der Kreise Labiau, Torgau und Ottweiler.

Berichtigung.

In dem Referate über die Demonstrationen im Pavillon des Kaiserlichen Gesundheitsamtes auf der Ausstellung in No. 39 ist verabsäumt worden, darauf hinzuweisen, dass Herr Dr. Robert Muencke ebenfalls Sterilisationsapparate ausgestellt und wohl die grösste Zahl derselben geliefert hat.

D. Red.

Mittwoch №. 42. 17. October 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Emil Dubois-Reymond.

Am 21. dieses Monats feiert die wissenschaftliche Welt, nicht nur Berlins sondern überall wo man Sinn hat für die grosse Reform der Physiologie, die sich seit Anfang dieses Jahrhunderts entwickelt hat, die Wiederkehr des Tages, an welchem vor nunmehr einem Vierteljahrhundert Emil Dubois-Reymond, als der Nachfolger seines grossen Lehrers und Freundes, Johannes Müller, die ordentliche Professur der Physiologie in der medicinischen Fakultät der jetzigen Reichshauptstadt erhielt. Geboren am 7. November 1808 ist Dubois-Reymond demnach anscheinend spät dazu gekommen, der Facultät als ordentliches Mitglied anzugehören, aber es ist bekannt genug, dass er vorher mehr als einen Ruf nach anderen Universitäten ablehnte, um in Berlin bleiben zu können. Ein trefflicher Vater, dessen Dubois-Reymond in der Vorrede zu seinem Hauptwerke mit so ergreifender Dankbarkeit gedenkt, „dem selbst die wissenschaftliche Laufbahn, trotz leidenschaftlicher Neigung für die Erforschung der Natur, zu betreten nicht beschieden war", wurde nicht müde, dem Sohn das Glück zu schaffen, „dessen Entbehrung er einst so schmerzlich empfand, nicht müde, ihn in Stand zu setzen, ausgedehnte und kostspielige Arbeiten ungestört zu vollenden, sodass er nicht nöthig hatte, um des Kampfes für das Dasein willen die Stätte seines jungen Ruhmes zu verlassen". Lange Zeit vor der Professur Dubois-Reymond's liegt der Beginn seiner bahnbrechenden Thätigkeit für die Physiologie. Vierzig Jahre sind verflossen, seit sein vorläufiger „Abriss einer Untersuchung über den sogenannten Froschstrom und über die elektromotorischen Fische" erschien, damals ebenso, wie bald nachher die tiefsinnige Abhandlung seines Freundes und Mitstrebenden Helmholtz „über die Erhaltung der Kraft, fast ganz unbeachtet und, wo er beachtet wurde, mit wenigen Ausnahmen missverstanden. Um so gewaltiger war der Eindruck, als fünf Jahre nachher, im März 1848, der erste Band der Untersuchungen über thierische Electricität erschien, dem bald darauf die erste Hälfte des zweiten nachfolgte. Dies epochemachende Werk führte seinen Verfasser bald darauf als Dreiunddreissigjährigen in die Akademie und erwarb ihm die bewundernde Freundschaft Alexander von Humboldt's, dessen Werk über die gereizten Muskel- und Nervenfaser er in der Einleitung zu den Untersuchungen ein so herrliches Denkmal gesetzt hat.

Es kann nicht die Aufgabe dieser Wochenschrift sein, das Hauptwerk, welches Dubois-Reymond geschaffen, zu analysiren und die zahlreichen Abhandlungen, in denen er es fortgesetzt hat, ihrem Inhalte nach wiederzugeben. Auch ihren Resultaten haben Zweifel und Anfechtungen nicht gefehlt. Hat sich das Lebenswerk Dubois-Reymond's aber siegreich dem gegenüber bewährt, so schätzen wir noch höher, dass er, einer der Ersten, in die Physiologie die strenge Methode der grossen Mathematiker und Physiker gebracht hat, an deren Studium er seine jugendliche Kraft erprobte. Wie er dadurch die deutschen Aerzte gefördert hat, liegt jetzt, wo die grosse Mehrzahl aller Lehrstühle der Physiologie in Deutschland von seinen Schülern besetzt sind, klar vor Aller Augen. Mit dem Frühlingstage des Jahres 1841, an welchem Johannes Müller Dubois-Reymond Matteucci's Essay mit der Aufforderung übergab, die darin enthaltenen Versuche über den Froschstrom zu wiederholen und womöglich weiter fortzuführen, beginnt eine neue Epoche für die Elektro-Physiologie, und in der grossen Vorrede zu dem schon genannten Werke, die zu dem Schönsten gehört, was Dubois jemals geschrieben hat, zeigt er sofort, dass er die mathematisch-physikalische Methode vollständig beherrscht, deren Keim er in dem Streben sucht, sich den ursprünglichen Zusammenhang der natürlichen Erscheinungen unter dem mathematischen Bilde der Abhängigkeit vorzustellen.

Seiner Aufgabe, die Lehre der Elektrophysiologie immer weiter zu entwickeln, ist Dubois treu geblieben. Wenn er selbst in der meisterhaften Gedächtnissrede auf Johannes Müller sagt, wie nach dem Tode Alexander's, würden sich die Feldherren in die von seinem Lehrer eroberten Gebiete theilen, so hat er als einer der vornehmsten dieser Feldherren ein solches Gebiet errungen, auf dem er unumschränkt noch heute herrscht, sodass auch von ihm die einfache Grösse seiner Leistungen im Gegensatz zu dem bunten Reichthum der Gaben Anderer gerühmt werden kann. Diesen Zweig der Wissenschaft hat er nicht nur auf's Minutiöseste ausgebildet und ihm eine nahezu vollendete Form gegeben, sondern der Wissenschaft fast neu entdeckt.

Um so bewundernswerther ist seine Beschränkung auf das eine Gebiet, wenn man sich erinnert, dass Dubois-Reymond's Geist nicht nur dem Naturverständniss mit allen Sinnen hingegeben ist, sondern fast jede der, das geistige Leben der Gegenwart beherrschenden Strömungen in sich aufzunehmen sucht. In Folge dieser Eigenthümlichkeit und der reichen Begabung des Forschers sind die zahlreichen Abhandlungen und Reden erschienen, in denen er mit Vorliebe die Grenzgebiete der Geistes- und Naturwissenschaften behandelt und, unterstützt von einer glänzenden Rhetorik die schwierigsten Probleme dem Verständniss der Laien nahe zu bringen weiss. Die Fülle der in diesen Schriften, grösstentheils Reden, die er als Mitglied und ständiger Secretair der Akademie sowie als Rector der Universität gehalten hat, niedergelegten grossen Gedanken und weithin wirkenden Anregungen hier in ihren Einzelheiten zurückzurufen, würde viel zu weit führen. Sie gehören fast ausnahmslos zu den schönsten Erzeugnissen eines Denkers, der es wie Wenige versteht, im besten Sinne populär und daher immer vornehm zu reden und zu schreiben. Gleich Adolph Menzel, seinem Genossen im Kreise der Ritter des Ordens pour le mérite, kehrt Dubois-Reymond mit Vorliebe immer wieder zur Zeit des grössten preussischen Königs zurück, dessen Verkehr mit den Männern der Wissenschaft er immer neue interessante Seiten abzugewinnen weiss. Mit der Bewunderung für Friedrich den Grossen, vielleicht ein Erwerb seiner Abstammung aus Neufchatel, verbindet sich bei Dubois-Reymond ein innig vertrautes fast persönliches Verhältniss zu den grossen französischen Männern der Naturwissenschaft geführt, deren Arbeiten er so oft in lebensvollen Bildern darstellt.

So feiern wir denn nicht nur den Physiker und Physiologen in Dubois-Reymond, sondern auch den Mann umfassender Bildung, der in dieser Beziehung ein leuchtendes Beispiel ist, dass man dann erst recht Bleibendes in der Detailforschung leisten wird, wenn man nie den Zusammenhang des Einzelnen mit der Gesammtheit verliert. Neben Helmholtz, Virchow und Brücke, die wie er selbst in fast ungeschwächter Kraft noch unter uns leben und wirken, gehört Dubois-Reymond jenem glänzenden Kreise an, dessen Genossen einst zu den Füssen Johannes Müller's sassen und, fast alle um das Jahr 1820 geboren, Unvergleichliches geleistet haben. Wir freuen uns ihrer Lebenskraft, denn wenn Einer von ihnen uns entrissen wird, wie jüngst Theodor Schwann, so findet immer auch das Wort Anwendung:

Er ging; nun zeigt wetteifernd Eure Gaben,
Doch derer, die ich kenn', ersetzt ihn Keiner. P. B.

II. Ueber Operationen am Schlundrohre.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Professor E. v. Bergmann.

M. H. Für die Entfernung von Geschwülsten aus den tieferen Partieen des Pharynx, dem sogenannten Kehlkopftheile desselben, giebt es, sowie ihre Abschnürung oder Abtragung vom Munde aus unzulässig scheint, drei Wege. Entweder bahnt man sich nach Malgaigne's Vorgange den Weg von der Regio hyoidea aus, indem man unterhalb des Zungenbeins einschneidet und durch die Musculi sternohyoidei, das starke Ligamentum hyothyreoideum, sowie die elastische Membrana hyothyreoidea,

über die Epiglottis fort zum Pharynx vordringt, oder man wählt den Schnitt, welchen v. Langenbeck für die Operation von Carcinomen am Seitenrande der Zunge und am Boden der Mundhöhle in Vorschlag gebracht hat. Vom Mundwinkel durchschneidet man in einem, mit seiner Convexität nach oben gerichteten Bogen sämmtliche Weichtheile bis auf den Limbus alveolaris und die Antlitzfläche des Unterkiefers, welch letztere man nahe vor dem Angulus blosslegt. Der Schnitt durch die Weichtheile geht noch weiter abwärts, aber jetzt blos durch die Haut, schichtweise vordringend. Er wird durch die Regio submaxillaris und hyoidea bis an den Rand des Kopfnickers fortgesetzt. Nach Durchtrennung der Haut und des Platysma liegt der Theil der Halsfascie vor, welcher die Glandula submaxillaris deckt. Die Wundränder können weit genug auseinander gezogen werden um den untern Rand der Drüse durchschimmern zu sehen. Ueber ihm durchtrennt man die Fascie und unterbindet die bald mehr nach vorn, bald mehr nach hinten durch das Operationsfeld ziehende Vena facialis communis. Operirt man wegen einer carcinomatösen Geschwulst, so sind die Lymphdrüsen am Kieferrande in der grossen Mehrzahl der Fälle gewiss schon miterkrankt. Es ist nicht blos ihre Herausnahme dann geboten, sondern womöglich auch ihre Herausnahme im Zusammenhange mit der primären Geschwulst, damit das Krankhafte und Erkrankte, welches vom Sitze der ursprünglichen Affection auf dem Wege zur regionären Lymphdrüsengruppe, Boden und Keimstätte gefunden hat, mit fortgeschafft und ausgehoben werde. Es soll alles, was in dieser an Lymphdrüsen so reichen Gegend liegt, in Continuität mit dem Gewächse an der Zunge, oder im Rachenraume exstirpirt werden. Zu dem Zwecke ist die Entfernung der ganzen Submaxillardrüse unerlässlich. Kommt doch dazu, dass die über, in und unter ihr erkrankten Lymphdrüsen so in ihr Parenchym wachsen, dass an eine Isolirung derselben von der Speicheldrüse meist gar nicht zu denken ist. Es ist daher am einfachsten, sofort und in jedem Falle die Submaxillardrüse von ihrem untern Rande her aus der Nische, in der sie sitzt, in der Richtung gegen den Rand und die Innenfläche des Unterkiefers zu präpariren. Zum Schlusse dieser Präparation stösst man auf die in ihrem oberen und hinteren Rande eingesenkte Art. maxillaris externa, die sofort unterbunden wird. Deutlich liegen nach der Herausnahme der Drüse jetzt die Muskeln hinter ihr zu Tage, die beiden Bäuche des Digastricus, ein kleiner vorderer Theil des Mylohyoideus und, die Tiefe des Raumes deckend, der Hyoglossus. Ueber letzteren läuft schräge von aussen unten nach innen oben der meist glänzende Strang des Hypoglossus. Hart unter ihm und einwärts vom inneren Rande des hinteren Digastricus-Bauches, in dem Winkel, den Nerv und Muskel hier bilden, brauchen nur ein Paar Fasern des Hyoglossus auseinander gebreitet zu werden, um uns auf die Art. lingualis zu führen, die isolirt und unterbunden wird. Nun folgt die Durchsägung des Unterkiefers innerhalb der Masseter-Insertion, in derselben schrägen Richtung, in welcher der Hautschnitt geführt wurde. Sofort werden ein paar starke Resectionshaken jederseits in die Sägeflächen gesetzt, die letztere so weit als möglich auseinanderziehen. Sowie darauf auch noch der hintere Bauch des Digastricus durchtrennt ist, klafft die Wunde wol um die Breite einer Hand, so dass deutlich das ganze erkrankte Gebiet zu übersehen und auf das Bequemste zu erreichen ist. Hat man nach jedem der geschilderten Operationsacte gleich die Blutung gestillt, so hat man bis zu der Durchsägung des Unterkiefers auch eine Ansammlung von Blut im Rachenraume, über dem Kehlkopfeingange nicht zu fürchten. Nach der Durchsägung wird man am besten thun, mit demselben Schnitte, der gegen den hinteren Bauch des Digastricus gerichtet wird, auch die Schleimhaut am Seitentheile und der vorderen Grenze des Pharynx, d. h. den Arcus palato-glossus zu durchschneiden und den Schnitt hier nach unten durch das Ligamentum glosso-epiglotticum laterale zu führen, um im Sinus pharyngo-laryngeus der betreffenden Seite zu endigen und damit den tiefsten Punkt des in Rede stehenden pharyngealen Abschnitts zu erreichen. Meist wird hierbei freilich auch der Ramus lingualis des Trigeminus und der innere wie äussere Ast des Laryngeus superior durchschnitten werden. Hakt man jetzt, mit einem kleinen aber starken Häkchen die Epiglottis an, so kann man sie ein gutes Stück hinaufziehen und dadurch sich die Rima glottidis sichtbar machen. Der Assistent, welcher in gedachter Weise die Epiglottis fixirt, überwacht nun mit, an geeignete Stiele gebundenen Schwämmchen den Eingang in die Luftwege. Das Operationsfeld liegt jetzt frei, so zugänglich und ausgebreitet wie die Oberfläche des Körpers. Der Blick des Operateurs streift über den Zungenrücken, den Boden der Mundhöhle, die Epiglottis, die Plicae ary-epiglotticae, die Aryknorpel, den ganzen Pharynx, die Tonsillen und auch hinauf zu der von den Musculi pterygoidei gedeckten Innenfläche des aufsteigenden Kieferastes, während im unteren Wundwinkel die grossen Halsgefässe erreicht sind, so nahe und frei hier liegen, dass bei gewissen Fortsetzungen der Operation in die Tiefe, oder auch abwärts sie auf das Leichteste controlirt, zur Seite geschoben, oder wenn erforderlich, auch unterbunden werden können.

Sicher ist, dass die beschriebene Schnittführung unserer Einsicht den freiesten und weitesten Raum schafft, einen Ueberblick, wie er vollkommener kaum gewünscht werden kann. Die weitere Operation ist leicht. Da die Lingualis unterbunden ist, kann man fast im Blutleeren operiren, die Grenzen des Erkrankten sicher erkennen und den Exstirpationsschnitt im Gesunden führen.

Seit Uebernahme der Klinik habe ich in weniger als Jahresfrist 8 Mal diesen Schnitt ausgeübt, während ich nur 3 Mal Krebse der Zunge vom Munde aus operiren konnte. Der Schnitt machte es mir möglich die Lymphdrüsen am Rande des Unterkiefers und den miterkrankten Boden der Mundhöhle im Zusammenhange mit der Zungengeschwulst herauszunehmen und in einigen Fällen, wo es nöthig war, auch grössere Stücke des Unterkiefers von der Wunde aus zu reseciren. So in dem Falle, den ich zuerst vorführe.

Die 62jährige Patientin, Frau H. aus Werder bei Potsdam bemerkte schon vor einem Jahre eine schmerzhafte Steifigkeit ihrer Zunge, später eine fühlbare Härte am rechten Seitenrande derselben, dann wurde ihr das Schlucken schwer, auch traten in letzter Zeit, beim immer mühsamer werdenden Essen Blutungen auf. Die Angehörigen bemerkten, dass die rechte Seite des Halses dicker geworden war und überredeten sie zum Eintritte in die Klinik. Hier fand sich die Haut der Regio submaxillaris geröthet und fest mit einer faustgrossen, am Kieferwinkel aufsitzenden, harten und mehrfach gekerbten Geschwulst verwachsen. Die Geschwulst war auch vom Boden der Mundhöhle zu erreichen, in den sie fühlbar eindrang. Dabei umwucherte sie weiter noch die Innenfläche des Kiefers, erstreckte sich in die Gegend des Astes, nach oben und nach hinten bis zur Tonsille, während sie medianwärts in die Zunge überging, welche bis über ihren Rücken hart, vergrössert und an ihrer Oberfläche unregelmässig zerklüftet und ulcerirt erschien. Die äusserste Spitze der Zunge war frei, ebenso der linke Zungenrand.

Der Operation am 25. Juni a. cr. schickte ich die Tracheotomie voraus und tamponirte die Trachea mit dem Trendelenburg'schen Obturator. Dann führte ich vom Mundwinkel schräg den Schnitt nach aussen bis an den Zahnrand des Kiefers, wo ich ihn theilte, um, soweit die Haut mit dem darunter liegenden Tumor verwachsen war, sie zu umschneiden und erst über dem Sternocleidomastoideus die Schnitte wieder zusammenfliessen zu lassen. Ich präparirte nun den Wundrand nach vorn bis an den Geniohyoideus, nach hinten bis an den medianen Rand des Kopfnickers, suchte das Zungenbein auf und stellte von ihm aus die Bäuche des Digastricus mir dar, während meine Assistenten die Geschwulst nach aufwärts zogen. In der Höhe des Zungenbeins und lateralwärts vom hintern Bauche des Digastricus unterband ich die A. lingualis. Jetzt durchsägte ich den Kiefer, an der vorderen und hinteren Grenze der Neubildung, entsprechend den Hautschnitten. Der hintere Sägeschnitt kam 2 Finger breit über dem Angulus zu liegen. Dann verfolgte ich nach vorn die Infiltration am Kiefer bis nahe zur Mittellinie und legte hier den zweiten Sägeschnitt an. Das Stück des Unterkiefers, welches ich dergestalt abgetrennt hatte, blieb mit der Geschwulst in Verbindung, so dass ich sie an ihm hervorziehen konnte. Jetzt ging ich zur Exstirpation der Zunge über, von der nur ein kleiner, nach links gelegener Theil ihres Rückens stehen blieb, dann wurde die seitliche Wand des Pharynx und ein Theil auch seiner hintern Wand entfernt, zuletzt Zunge und Geschwulst vom Zungenbeine abgetrennt und die ganze Masse, bestehend aus der Zunge, dem Kiefer, dem Boden der Mundhöhle, der Seitenwand des Pharynx, der Glandula submaxillaris und den zu einem mächtigen Convolute zusammengeflossenen, krebsigen Lymphdrüsen in ununterbrochenem Zusammenhange herausgenommen. Einige Schwierigkeiten machte das Hervorziehen der linken Art. lingualis beim Uebergange der Exstirpation auch auf die linke Zungenhälfte. Ebenso musste, als ein Zapfen die Geschwulst in die Fossa pteregoidea verfolgt wurde, ein starker Zweig der Maxillaris interna unterbunden werden. Die Schleimhaut der Ligamenta glosso-epiglottica wurde an den untern Wundrand genäht und die Wunde, soweit sie durch die Lippe und Wange ging, genau geschlossen, während ihr lateraler Abschnitt offen blieb. Die Wundhöhle hier war so gross, dass man mit der ganzen Hand vom Halse aus in den Pharynx langen konnte. So gut es ging, wurde diese enorme Höhle mit Tampons, die von einer gesättigten Lösung des benzoesauren Natron durchtränkt waren, erfüllt, während in um den Hals gepackter Sublimatgaze die ausfliessenden Massen aufgefangen werden sollten. Die Schlundsonde wurde vom Munde aus über die Tampons weg einmal täglich, behufs Fütterung und Labung der, nach der Operation tief erschöpften Patientin eingeführt. Zwei Stunden nach der Operation, nachdem die Kranke sich von Ohnmacht und Shok erholt hatte, fand eine Nachblutung statt. Es schien, als ob die Ligatur von der rechten Lingualis sich abgestreift hätte. Die Tampons wurden entfernt und nachdem das Gefäss gefunden und unterbunden war, neuerdings eingeführt. Die Kranke hat in der ersten Zeit sich recht gequält gefühlt, namentlich das Einführen der Sonde verursachte ihr Schmerz und Würgen. Eine stärkere Schwellung

am Halse ist aber zu keiner Zeit eingetreten. Dagegen stiessen sich im Laufe der Zeit, aus der Gegend der Fossa pterygoidea ein Paar kleine Gewebsfetzen ab. Die Sägeflächen nekrotisirten nicht. Die Trendelenburg'sche Tampon-Canüle habe ich in diesem Falle, wie auch in einigen Fällen von Unterkieferresection, immer nur 12—24 Stunden mit aufgeblasenem Obturator liegen lassen, dann liess ich den Gummischlauch collabiren. Grade die Nachblutung in dem eben erwähnten Falle macht es wünschenswerth, dass, so lange sie zu fürchten ist, der Schutz vor dem Hineinfliessen des Blutes den Luftwegen gewährleistet bleibt. Nachblutungen durch Abstreifen der Ligaturen gehören doch wol nur den ersten 24 Stunden an. Später wird die Gefahr der Nachblutungen in dem Maasse geringer, als es uns gelingt, die Entwickelung der Phlegmone zu verhüten. Gegen diese hat sich im gegebenen Falle die Tampon-Behandlung glänzend bewährt. Die in der Mundhöhle zu oberst lagernden Tampons wurden täglich entfernt, die tieferen blieben mehrere Tage liegen. Die Canüle wurde an dem dritten Tage aus der Trachea genommen. In drei Wochen war die Wunde an dem Zungenreste geheilt, so dass ich an eine plastische Operation zur Deckung des grossen Defects am Halse denken konnte. Ich führte sie durch Verschiebung zweier Hautlappen, eines grössern aus der Nacken- und eines kleineren aus der vorderen Halsgegend aus, nachdem ich vorher den Schleimhautsaum vom unteren Rande des Defects abgeschnitten und diesen, sowie sein Gegenüber breit angefrischt hatte.

Die Vereinigung der Lappen gelang durchweg. Schon zwei Wochen später, fünf Wochen nach der Exstirpation, ist Patientin aus der Behandlung entlassen worden. Nach Verschluss des grossen Substanzverlustes mit den eben bezeichneten Hautstücken konnte sie flüssige und breiige Nahrungsmittel schlucken. Bis dahin war sie mit der Schlundsonde ernährt worden.

Heute, genau 107 Tage nach der Operation stellte sie sich, wohl aussehend im Gefühle von Gesundheit und Kraft Ihnen m. H. vor. Sie kann sich, trotzdem so gut wie die ganze Zunge fehlt, doch leidlich verständlich machen, sie schluckt selbst härtere Bissen von Fleisch, Braten und Brod. Ein Recidiv vermag ich nicht zu entdecken.

Ich übergehe die anderen Fälle von Zungenexstirpation, die bis auf einen glücklich verlaufen sind, sowie einen Fall, in dem mit der Glandula submaxillaris und einem grössern Stücke des Unterkiefers fast der ganze Pharynx bis an die gegenüberliegende Wand wegen eines ausgebreiteten Carcinoms, welches von der Tonsille ausgegangen war, entfernt wurde und verweile nur noch bei einer 18jährigen Patientin, die mir durch die Güte von Dr. Lublinski zugeschickt worden war. Die Patientin hatte Schwierigkeiten im Schlucken verspürt und sich deswegen an den bekannten Laryngologen gewandt. Das Athmen war frei, die Stimme nicht heiser, aber bei der laryngoskopischen Untersuchung tauchte hinter den Giessbeckenknorpeln eine stark zerklüftete, wie mit blutigen Warzen besetzte Geschwulst auf, welche die aashaft stinkende, von der Patientin ausgespieene Jauche lieferte. Die Geschwulst konnte auch mit dem Finger erreicht, nicht aber an ihre untere Grenze umgriffen werden. Nur so viel liess sich ermitteln, dass sie gegen ihre Basis sich verjüngte und linkerseits der Seitenwand des Cavum pharyngo-laryngeum aufsass. Der typische Schnitt, den ich soeben ausführlich beschrieben und dem ich dieses Mal die Trendelenburg'sche Tamponade der Trachea vorausgeschickt hatte, führte mich schnell auf die Geschwulst, die gerade in der Höhe des Cornu majus am Zungenbeine aufsass und bis in dieses vorzudringen schien. Ich habe sie nicht anders als mit dem bezeichneten Stücke dieses Knochens exstirpiren zu müssen geglaubt. Die Blutstillung aus der Wunde machte keine Schwierigkeiten, da die ganze Wundfläche offen und leicht erreichbar vor uns lag. Den Nervus lingualis konnte ich schonen, indem ich den Arcus palatoglossus mit der übrigen Schleimhaut hinter ihm durchschnitt, ebenso liess sich, durch Beiseiteziehen mit Schielhäkchen der Hypoglossus erhalten. Der Knochen wurde mit Silberdraht vereint, die ganze übrige Wunde, mit Ausnahme eines kleinen Abschnitts ihres untern, mit Schleimhaut umsäumten Winkels genau und dicht vernäht. Auch die später noch zu erwähnende Schleimhautnaht längs der Sägefläche konnte ich anbringen. Die ganze Wunde ist per primam geheilt. Am Knochen kann man nur den Callus, keine Eiterung fühlen; in ihm steckt wol der Silberdraht. Die lippenförmige Fistel ist dieses Mal ohne weitere Nachhülfe zum Verschlusse gekommen. Das vor der Operation hochgradig anämische Mädchen hat sich erholt, sieht frisch und blühend aus, schon jetzt, da noch nicht fünf Wochen seit der Operation verflossen sind. Ich denke, dass ich ihr die beste Prognose stellen darf, trotzdem die mikroskopische Untersuchung die Geschwulst als ein Spindelzellensarkom erkannt hat.

Gewiss könnte man die mehr oder weniger gestielten Geschwülste dieses Pharynx-Abschnittes auch durch die Pharyngotomia subhyoidea, oder durch denjenigen Schnitt erreichen, welchen Gussenbauer im Congresse deutscher Chirurgen von 1879 empfahl und den er selbst als einen Schnitt zur Resection des obersten Theiles vom Oesophagus, in den ja auch die Geschwulst meiner Patientin hinabhing, bezeichnete. Er schnitt so ein wie bei der Oesophagotomie, verlängerte die Incision aber weit hinauf, so dass sie vom Processus mastoideus bis hinab in die Höhe der vier ersten Trachealringe reichte. Von dem Schnitte aus zog er den Kehlkopf ganz nach vorn. Dann gelang es mit ziemlicher Leichtigkeit, die Geschwulst durch eine partielle Resection des Schlundkopfes herauszubringen.

Ich will Gussenbauer zugeben, dass es gelingen würde, mit diesem seitlichen Halsschnitte auch noch den untersten Theil der Schleimhaut der Pharynxhöhle über dem Constrictor pharyngis medius zu reseciren, also eine Geschwulst, wie die meiner eben vorgestellten Patientin, welche von dieser Stelle ausgeht, zu exstirpiren, aber ich habe gegen den Schnitt, sowie gegen alle die Schnitte, welche unterhalb des Zungenbeins angebracht werden, einzuwenden, dass sie nicht genug Raum zum Uebersehen dreier wichtiger Abschnitte schaffen: des Zungenrückens, der Tonsillarregion hinter den Arcus glosso-palatini und der Innenfläche des aufsteigenden Unterkiefers. Nach diesen drei Richtungen verbreiten sich aber gerade die bösartigen Geschwülste ebenso leicht, als häufig. Mir lag in meinem Falle daran einen Schnitt zu wählen, der mich das ganze, von der jauchenden Geschwulst occupirte Gebiet bequem und sicher überblicken liess, insbesondere einen Schnitt, der mir ohne Weiteres zeigte, wie weit die Geschwulst sich gegen die Tonsillen erstreckte. Den Schnitt halte ich für den besten, der hierzu am meisten mithilft, der nach oben wie nach unten das Operationsfeld blosslegt, den Pharynx, wie den Oesophagus gleich gut dem Operateur zugänglich macht. Ein solcher ist der v. Langenbeck'sche Schnitt allein.

Ich weiss sehr wohl, was man gegen ihn eingewandt hat, allein mancher dieser Einwände hat heute nicht mehr die Bedeutung und Tragweite, welche er noch vor wenig Jahren in Anspruch nehmen durfte. Namentlich die Schluckpneumonieen, denen die ersten, der Pharynx-Exstirpation unterworfenen Patienten erlegen sind, hat man zu vermeiden, oder wenigstens auf einen geringen Procentsatz zurückzudrängen gelernt. Man hat in Erfahrung gebracht, dass das Hineinfliessen von Blut in die Luftwege den Anstoss zu diesen peribronchitischen und lobulären Infiltrationen der Lunge giebt und deswegen allen Werth darauf gelegt, dasselbe zu verhüten. Hierzu diente nächst der provisorischen Tamponade der Trachea, ein schnelles Blosslegen und Sichtbarmachen der Rima glottidis. Oft genügt das letztere allein, um bei sorgfältiger Ueberwachung des Aditus ad laryngem, das Blut den Luftwegen fern zu halten. Ich erinnere in Bezug hierauf an eine experimentelle Studie Hohenhausen's (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 5, S. 601). Wenn Hunde, denen durch eine Tracheotomie-Wunde Blut in die Luftröhre gespritzt war, einige Zeit hindurch Gase inhalirten, die aus aus faulenden Flüssigkeiten aufgestiegen waren, so erkrankten sie regelmässig an lobulären Pneumonieen, während die Inhalation mephitischer Gase intacte Lungen nicht angriff. Noch ehe das Blut aus dem Bronchialraume resorbirt ist, kann es, bei der raschen Zersetzung der Flüssigkeiten, welche in der Mund- und Rachenhöhle stagniren, von den, in der eingeathmeten Luft suspendirten Fäulniss- und Entzündungserregern erreicht werden. Nicht minder wichtig ist das Vermeiden jeder Ansammlung von Secreten und Wundproducten aller Art in der Nähe des Kehlkopfeinganges, während der ganzen Dauer, zumal aber in den ersten Tagen des Heilungsprocesses. Es muss nach jeder der in Rede stehenden Operationen dafür gesorgt werden, dass die erwähnten Flüssigkeiten in den Nischen und Buchten der Wunde nicht stehen bleiben, vielmehr in dem Maasse als sie sich bilden, auch sofort nach aussen in die desinficirenden Verbandstoffe geleitet werden. Ein bequemer und stetiger Abfluss lässt sich bei dem v. Langenbeck'schen Seitenschnitte leicht besorgen und zwar dadurch, dass man die Schleimhaut des Pharynx, dort wo sie zur Seite des Kehlkopfs liegt, in den untern Winkel der Hautwunde näht und hierdurch eine lippenförmige Fistel an der tiefsten Stelle der Wunde schafft. Auf der schiefen, nach aussen abschüssigen und durch ihre Schleimhautfläche schlüpfrigen, glatten Ebene, werden die Nasen-, Mund- und Rachensecrete sofort, ohne dass sie Zeit und Raum sich anzusammeln und irgend zurückgehalten zu werden finden, nach aussen geleitet. Trendelenburg hat auf diese Bedeutung der directen und schnellen Abfuhr aus dem Raume, welcher zwischen Zunge und Kehldeckel liegt, schon hingewiesen. Sie ist in meinen Augen das wirksamste Antisepticum, welches wir für die Operationen am Schlundrohre besitzen. Indem über und neben dem Larynx Lachen faulender Flüssigkeiten sich gar nicht bilden können, fällt selbstverständlich auch die Gefahr ihres Hinabrinnens in den Larynx fort. Da ich beim Durchschneiden der Schleimhaut am Boden der Mundhöhle, sofort auch durch das Ligamentum glosso-epiglotticum laterale bis an den Kehldeckel den Schnitt führte, konnte ich nicht blos während der Operation die Rima glottidis gut überwachen lassen, sondern auch später leicht die genannte Bucht zum tiefsten Ausläufer des Pharynx gestalten.

Ich brauchte dazu nur, wie es in unseren Fällen regelmässig geschehen ist, den Theil der beiden Wundränder des Schleimhautschnittes, welcher zunächst der Epiglottis lag, zu fassen, vorzuziehen und mit dem unteren Wundwinkel der äusseren Haut zu vernähen. Dadurch kommt die Epiglottis selbst und mit ihr der Kehlkopf-Eingang dicht hinter der äusseren Wunde, unmittelbar fast an der durch die Nähte einwärts gezogenen Haut des Halses zu liegen. Die Herstellung dieses kurzen, weiten und unverlegbaren Abzugskanales scheint mir wirksamer als die Einführung von Drainröhren, die sich grade hier leicht knicken und verschieben können, oder aber die Epiglottis reizen, Husten und Würgbewegungen schaffen. Wie den Lungen, so kommt auch den Zellgewebsräumen des Halses diese dauernde und radicale Ableitung der Schleim- und Speichelmassen direct nach aussen zu gut. In Zersetzung begriffene Fermente, die irgend wie in einen verwundeten und dadurch geöffneten Zellgewebsraume geschafft werden, bergen stets gefährliche Entzündungserreger. Grade deshalb fürchten wir die Communication des Schlundrohres mit den aufgeschnittenen, tiefen Spalträumen des Halses und geben denjenigen Operationsmethoden den Vorzug, welche die Berührung der Wundflächen mit der in Rede stehenden Flüssigkeit zu einer möglichst flüchtigen gestalten. Dazu ist vor allem die geplante Ableitung bestimmt.

Freilich wird sie hierbei noch durch ein Mittel unterstützt, welches namentlich von Billroth zur Behandlung dieser und ähnlicher Wunden gebraucht worden ist. Tampons von Krüllgaze, die mit möglichst kräftigen Antisepticis getränkt sind, werden in die Wundhöhle gebracht, diese möglichst vollkommen ausfüllend. Ich bin nicht dafür, Schlundsonde und Tamponcanüle lange, z. B. Tage lang liegen zu lassen und rings um die beiden Rohre die Wunde mit Einschluss des ganzen Pharynxraumes vollzustopfen. Wir haben in der Regel nur drei grössere, meist mit einer 10 % Lösung von benzoësaurem Natron, zuweilen aber auch mit Jodoform-Pulver getränkte Tampons eingeführt. Zwei wurden zum untern, durch die Schleimhaut-Umsäumung ja offenen Wundwinkel herausgeleitet, der dritte, oder auch vierte kam auf den Boden der Mundhöhle zu liegen. Letzterer allein wurde häufig, nämlich täglich, erstere seltener, erst nach 3 oder gar 6 Tagen gewechselt. Wenn ich unter 8 Fällen nur einen an einer bis ins Mediastinum anticum hinabsteigenden Phlegmone verloren habe, so wird man mir wohl zugeben, dass die Behandlungsweise eine erfolgreiche gewesen ist. Jedenfalls kommt sie bei einem Vergleiche mit den Resultaten der Schnitte, welche den Kiefer intact lassen, gut fort. Von drei durch die Pharyngotomia subhyoidea, in derselben Klinik, in der ich jetzt thätig bin, Operirten, erlagen, wie in einer Dissertation von Keitel uns mitgetheilt wird, zwei der Schluckpneumonie. Ebenso finden sich unter drei, in gleicher Weise von König Operirten, laut dessen Mittheilung im Chirurgencongresse von 1879, zwei lethale Schluckpneumonieen. Auch Gussenbauer's Patient, an dem er seinen seitlichen Längsschnitt ausführte, erlag dieser Krankheit.

Zugegeben muss werden, dass das Durchsägen des Unterkiefers eine nicht zu unterschätzende Complication der Operation ist. Allein, wo stärkere Entzündungen und ausgedehnte Abstossungen nekrotisirender Gewebsfetzen der Wunde fern bleiben, pflegt auch die traumatische Osteomyelitis den Knochen zu verschonen. In zwei unserer Fälle, von fünfen — denn in drei Fällen waren so grosse Stücke des Unterkiefers fortgenommen, dass an ein Zusammenbringen der Sägeflächen durch die Knochennaht gar nicht gedacht werden konnte — wuchs der Silberdraht, mit dem ich die Vereinigung vorgenommen hatte, im Callus ein und ist nicht wieder zum Vorschein gekommen. Zu schützen habe ich die Sägefläche dadurch versucht, dass ich, nachdem die Knochenenden durchbohrt und mit einem Silberdraht zusammengefügt waren, das Periost, so gut es ging, mit Catgutnähten vereinigte, so die Sägefläche zudeckend. Wo die Schleimhaut an der Wundfläche des Kiefers erhalten werden konnte, wie in dem eben vorgestellten Falle des jungen Mädchens, brachte ich auch noch eine Schleimhautnaht zum gleichen Zwecke, wie die Catgutnaht, an. Eine Abstossung kleiner Sequester von den Sägeflächen haben wir nur einmal notirt.

Die mehr oder weniger gestielten Geschwülste, zu denen die an unserer Patientin exstirpirten gehörte, sitzen, wie es scheint, fast immer an der Grenze des Oesophagus, während die gewiss nur seltenen primären Carcinome des Pharynx von seiner Seitenwand ausgehen, oder von dem Theile seiner Schleimhaut, der die hintere Fläche des Kehlkopfes, von den Ary-Knorpeln abwärts überzieht. In beiden Fällen scheint es sich um flache und durch frühe Ulceration ausgezeichnete Neubildungen zu handeln, die sich in der Fläche weit verbreiten, daher auf den Boden der Mundhöhle und die Innenfläche des Unterkiefers, namentlich seines aufsteigenden Astes, sowie die Gegend der Molarzähne übergreifen.

Die meisten Carcinome des Schlundes stammen von den benachbarten Organen, in erster Stelle von der Zunge, dann von der Ohrspeicheldrüse, dem Kehlkopfe und endlich dem Oesophagus.

Ueber die Häufigkeit des Krebses in den verschiedenen Abschnitten des letzteren ist in jüngster Zeit Widersprechendes berichtet worden. Die gewöhnliche Annahme der Aerzte, nach welcher der obere Abschnitt des Oesophagus ein Lieblingssitz der Krebse sei, hat die Zusammenstellung Petri's aus dem hiesigen, pathologisch-anatomischen Institute nicht bestätigt. Nach ihm kommen, unter Hinzuzählung der 15 Beobachtungen Zenker's, nur etwa 7 Proc. aller Oesophagus-Carcinome auf das obere Drittel desselben.

Ist das richtig, so wird man die zuerst von Czerny mit Erfolg ausgeführte ringförmige Resection des Oesophagus wegen carcinomatöser Degeneration desselben nicht oft auszuführen haben. Mir ist sie im verflossenen Jahre nur einmal nothwendig erschienen. Leider habe ich, nachdem ich die Schwierigkeiten der Operation sattsam dabei kennen gelernt hatte, meinen Patienten an phlegmonöser Mediastinitis und Schluckpneumonie verloren. Die Schwierigkeiten bestehen nicht so in der Isolirung des betreffenden Oesophagus-Abschnittes, als in der Exstirpation der miterkrankten Lymphdrüsen und der schwer oder gar nicht zu vermeidenden Verletzung des Laryngeus inferior.

Ich erlaube mir zunächst die ausführliche Krankengeschichte hier wiederzugeben: Patient, ein 66jähriger Maler H., der früher stets gesund gewesen und dessen Familie ganz gesund sein soll, leidet seit circa 2 Jahren an heftigem Husten, ohne aber viel auszuwerfen. Die Stimme ist allmählich heiser und klanglos geworden. Sie hat an Kraft verloren. Vor 2 Jahren haben sich alsdann plötzlich Schlingbeschwerden eingestellt, die nach und nach zugenommen haben; zunächst hat sich ein Hinderniss beim Schlucken fester Speisen bemerkbar gemacht, seit kurzer Zeit können selbst Flüssigkeiten nur mit Anstrengung den verengten Oesophagus passiren. Patient ist ein ziemlich elend und kachectisch aussehender Mann.

Bei der Untersuchung des Oesophagus mit der Sonde stiess man ungefähr in der Höhe des Kehlkopfs auf einen Widerstand. Die verengte Stelle liess sich vom Munde aus mit dem Finger erreichen, die Entfernung betrug von der Mundöffnung an bis zur Geschwulst circa 13 cm, die unteren Grenzen liessen sich nicht abtasten. Sobald man die Epiglottis und mit ihr den Kehlkopf stark nach vorn zog, passirte die Sonde mit Leichtigkeit die Strictur. Es war dies wol ein Beweis, dass der Tumor der vorderen Pharynxwand angehörte.

Der Kehlkopf erschien verbreitert und nach rechts verschoben, sonst gesund.

Tägliches Sondiren und eine Jodkali-Behandlung wurden 2 Wochen fortgesetzt. In der Zeit nahmen die Schlingbeschwerden zu, so dass Patient nur noch flüssige Speisen schlucken konnte.

Am 19. Juni a. c. schnitt ich längs des inneren Randes vom linken Sternocleidomastoideus, auf diesen ein, von der Höhe des Zungenbeins bis an seine Sternalinsertion. Der Muskel wurde, nach Entblössung seines inneren Randes soweit zur Seite gezogen, dass ich den lateralen Rand vom Sternothyreoideus und Sternohyoideus im unteren Abschnitte der Wunde zu Gesichte bekam, um an ihm das derbe Blatt der tieferen Halsfascie, die hintere Wand des Kopfnicker-Sackes zu spalten. Dann liessen sich die beiden eben genannten Muskeln mit der Glandula thyreoidea leicht und weit nach innen ziehen. Im oberen Wundwinkel wurde der Omohyoideus durchschnitten und die Art. thyreoidea super. unterbunden. Leicht konnte jetzt das Gefässbündel, welches gar nicht aus seiner Scheide genommen zu werden brauchte, nach aussen gezogen werden. Von der Cartilago cricoidea aus suchte ich die Muskelfasern des Oesophagus zu Gesichte zu bekommen. Schon jetzt konnte ich mich davon überzeugen, dass ein Theil der harten Massen, die ich für eine Verdickung der Cricoidea gehalten hatte, dem Tumor am Oesophagus angehörte. Noch deutlicher war das, als ich eine dicke, entsprechend gekrümmte Zinnsonde vom Munde aus bis an die Strictur vorgeschoben hatte. Indem ich die unteren Grenzen der sehr harten Neubildung zu erreichen suchte, kam ich im Niveau des zweiten Knorpelringes der Trachea auf die Art. thyreoidea infer. Vergeblich bemühte ich mich an ihr den Nervus recurrens zu finden, während die Abtrennung des Oesophagus von der hinteren Wand der Luftröhre mir hier keine besonderen Schwierigkeiten bereitete. Ich konnte bald mit dem Finger die ganze Schlundröhre umfassen und weit zur Wunde vorziehen, ein Vorgehen, welches das Abpräpariren von der hinteren Wand des Kehlkopfes und von den Faserzügen des Crico-arytaenoideus posticus wesentlich erleichterte. Als so bis an den Kehlkopftheil des Pharynx, von unten auf, alles frei gemacht und der obere, den Krebs tragende Abschnitt des Oesophagus rings isolirt war, schnitt ich wieder zuerst unten die Schlundröhre durch, und nähte, in dem Maasse als ich weiter schnitt, den grössten Theil des Querschnittes vom unteren Abschnitte des Oesophagus an die Haut an. Um diese Zeit störten die Würgbewegungen des Patienten ausserordentlich die Operation und schleuderten wiederholentlich Mageninhalt in die Wunde. Das obere Ende des Oesophagus wurde schon innerhalb des Pharynx abgeschnitten, dessen Schleimhaut nach der Durchschneidung sich soweit zurückzog, dass ich sie behufs Fixation an der Haut und

Herstellung einer lippenförmigen Fistel nicht mehr zu fassen und vorzuziehen im Stande war. Das resecirte Stück des Oesophagus hatte eine Länge von 6,5 Cm. Das Carcinom sass an seiner Schleimhautfläche in geringer Erhebung, war ausserordentlich hart und umgriff etwa $^3/_4$ der Peripherie des Rohres.

Bei Entblössung der Trachea im unteren Wundwinkel, oder eigentlich schon früher, beim Aufsuchen des lateralen Randes vom Sternothyreoideus war ich auf harte Lymphdrüsen gestossen, die sich längs der Vena jugularis hinab, bis an ihren Zusammenfluss mit der Vena subclavia zogen, und die aus dem Raume zwischen den beiden Schenkeln des Sternocleidomastoideus hervorzuholen nur unvollständig geglückt war. Ich hatte die Ueberzeugung, dass viele derselben noch zurückblieben, solche die unter dem Schlüsselbeine sich versteckten, oder zur Tiefe der Wirbelsäule sich hingezogen hatten.

Um das Hineingerathen des Erbrochenen in die Wundhöhle zu vermeiden, führte ich in den untern, der Haut angenähten Theil des Oesophagus eine aufgeblasene Trendelenburg'sche Tamponcanüle, und in diese Canüle einen Gummischlauch, den ich in ein neben dem Bette stehendes Gefäss hängen liess. Der übrige Theil der Wunde wurde mit Tampons aus Jodoformgaze gefüllt. Schon bald nach der Operation stellte sich Dyspnoë ein, vollständige Aphonie, Unmöglichkeit zu husten, erschwerte, langgezogene, geräuschvolle Inspiration. 3 Stunden darauf sah ich mich zur Tracheotomie gezwungen.

Patient war sehr matt nach der Operation, bei einer Temperatur von 35,5 und einem Pulse von 100. Durch den Gummischlauch in seiner Oesophagal-Canüle wurden ihm Kaffee und Bouillon eingeflösst. Am Tage darauf starke Schwellung des Halses. Emphysem nicht blos im Umfange der Trachealwunde, sondern auch am Nacken und den Schultern. Unruhe, grosse Schwäche, Ohnmachten, Temperatur schon Morgens 38,0. Zunahme der Respirationsfrequenz, Abends Puls 120, Temperatur 38,7. Die diffuse derbe Schwellung im Unterhautzellgewebe verbreitet sich auf die linke Schulter und über das Sternum. Tod schon am Morgen des 20sten.

Die am folgenden Tage vorgenommene Obduction ergab: In der Umgebung der Wunde purulentes Oedem; in der linken Hals- und Brustgegend Hautemphysem, das durch die Verletzung des Larynx hervorgerufen war. Ferner fand man Pericarditis serofibrinosa haemorrhagica; Pleuritis fibrinosa duplex; Mediastinitis suppurativa, Pneumonia lobi inferior. dext. et sin.

Die so acute Entwickelung der progressiven Phlegmone beziehe ich vorzugsweise auf den behinderten Abfluss der Secrete aus der Mund-, Rachen- und Nasenhöhle, die nach aussen deswegen nicht so leicht, wie in den früher erwähnten Fällen gelangten, weil ich den dort ihnen angewiesenen Weg hier nicht bahnen konnte.

(Fortsetzung folgt.)

III. Ueber die electrische Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus und anderer chronischer Gelenkaffectionen.

Vortrag in der inneren Section der Naturforscherversammlung zu Freiburg, gehalten von

Prof. **Seeligmüller**-Halle a. S.

M. H. Die Discussion über die Behandlung mit Salicylpräparaten hat, wie wir alle voraussahen, diese als souveräne Mittel beim acuten Gelenkrheumatismus bestätigt. Hieraus erklärt es sich wohl auch, dass die von Drosdoff u. A. gerühmte electrische Behandlung nicht in Aufnahme gekommen ist.

Anders liegt die Therapie-Frage beim chronischen Gelenkrheumatismus. Hier kann die Salicylbehandlung keine Triumphe feiern. Aber auch die Electricität konnte sich nach den bis jetzt geübten Methoden — ich nenne die Faradisation der Gelenke nach Weisspflog, die Durchleitung von faradischen oder galvanischen Strömen quer durch das Gelenk, die energische faradische Pinselung der das Gelenk umgebenden Haut, — trotz der damit verbundenen grossen Aufwendung von Zeit und Mühe, nur sehr langsamer und im Ganzen wenig befriedigender Erfolge rühmen. Wenn ich daher angezeigt habe, im Anschluss an die Salicyl-Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus über die Electrotherapie des chronischen zu sprechen, so konnte ich dies nur wagen auf Grund einer neuen Methode, welche ich seit etwa einem halben Jahre mit unerwartet günstigem, schnellem und dauerndem Erfolge übe. Die Methode wird mit dem galvanischen Pinsel ausgeführt, d. h. mit einem Metallpinsel, welcher mit dem negativen Pol eines Batteriestroms verbunden ist. Dieser Pinsel wird, während der positive Pol in Gestalt eines feuchten Stromgebers in der Nachbarschaft des erkrankten Gelenks feststeht, in der Gelenklinie, je 1—5—10 Secunden auf jede Stelle aufgesetzt, fortbewegt, so dass jene nach der Sitzung durch Gruppen von kleinen Aetzschorfen markirt erscheint, welche grosse Aehnlichkeit haben mit den durch Baunscheidiren hervorgebrachten. Der Strom muss kräftig sein; ich gebrauche im Durchschnitt 15—20 grosse Siemens-Remak'sche Elemente. Als Pinsel bediene ich mich ausschliesslich solcher mit starren Metallfäden, wie sie den alten Dubois-Reymond'schen Schlittenapparaten beigegeben wurden. Die Methode ist allerdings schmerzhaft, aber die Patienten gewöhnen sich bald daran. Der Erfolg war durchweg schon nach der 1. Sitzung ein augenscheinlicher. Noch vor kurzem sagte mir ein Kranker, welcher seit 8 Jahren an chronischem Gelenkrheumatismus leidet und die verschiedensten Thermen, Carlsbad, Massage, Jahr für Jahr ohne wesentlichen Erfolg gebraucht hatte, als er den seit einem halben Jahre unbeweglichen linken Arm nach der 1. Sitzung im Schultergelenk wieder heben konnte: „das ist wunderbar"![1])

Ein 41jähriger Maurer, welcher als Residuum eines vor 5 Wochen überstandenen acuten Gelenkrheumatismus das Schulter- und das Handgelenk rechterseits nicht bewegen konnte, wurde nach 5 Sitzungen als geheilt und arbeitsfähig entlassen.

Dass die Wirksamkeit der Methode auf der peripheren Hautreizung allein beruhen sollte, ist mir nicht wahrscheinlich. Wenigstens habe ich nach Application anderer energischer Hautreize auf die Gelenke — wie T. jod. fortior, spanische Fliegen, Baunscheidiren — niemals annähernd günstige und prompte Resultate gesehen.

Ich empfehle daher die Methode zu weiteren Versuchen gerade den practischen Aerzten, da ein Batteriestrom ohne alle Nebenapparate — also z. B. eine 15elementige Tauchbatterie von Reiniger in Erlangen für 33 Mark — vollständig ausreicht.

Ich will nun noch einige Worte hinzufügen über sehr günstige Resultate, welche ich bei den malignen Formen von Gelenkrheumatismus, welche man gewöhnlich zur Arthritis deformans zu rechnen pflegt, in meiner Anstalt für Nervenkranke erzielt habe. Die Wirkung ist lange nicht so prompt als die oben skizzirte. Die Methode ist eine complicirte, aber immerhin sehr zu empfehlen, weil ich früher solchen Fällen gegenüber rathlos war.

Es handelte sich um Fälle von subacut entstandenen mit hochgradiger Schwellung, Deformität und Schmerzhaftigkeit verbundenen Affectionen fast sämmtlicher Gelenke des Körpers und zwar, was ich hervorheben will, ausschliesslich bei jugendlichen Individuen. Die durchschnittlich binnen 6 Monaten zu bedeutender Besserung führende Methode ist folgende: Nach einem heissen Bad von 30° oder darüber, erhalten die Kranken im Bett gut zugedeckt auf mehrere der afficirten Gelenke gleichzeitig je einen möglichst heissen Moorumschlag[2]), und schwitzen so unter Genuss von warmer Limonade oder kleinen Dosen von Karlsbader Brunnen 1—3 Stunden lang. An demselben Tage noch wird der Batteriestrom der Reihe nach durch eine mehrweniger grosse Zahl der erkrankten Gelenke stabil geleitet; Stromstärke bis zur Schmerzerregung, je 5—10 Minuten lang. Diese Proceduren werden nach dem Kräftezustand der Kranken wöchentlich 2, höchstens 3 Mal vorgenommen. An den Zwischentagen werden die Gelenke ebenfalls galvanisirt, ausserdem aber auch die Halssympathici: + Pol in Hammerform längs dem inneren Rande des Sternocleidomastoideus stabil applicirt, Strom durch grosse Electrode im Nacken geschlossen, 15—20 grosse Elemente, je 5—10 Minuten lang, Ein- und Ausschleichen. Ausserdem werden periodenweise Einspritzungen von 2procentiger Carbolsäurelösung, 4 Grammspritzen und mehr pro die, in der Nachbarschaft der besonders schmerzhaften Gelenke injicirt. Dazu kommt Massage und im weiteren Verlauf Faradisiren der Muskeln in der Nachbarschaft der Gelenke.

Die Resultate dieser allerdings sehr zeitraubenden (zuweilen wird ein Kranker 1—2 Stunden lang täglich electrisirt) und mühevollen Behandlung sind sehr befriedigend. So verliess eine junge 17jährige Dame, welche im November 1881 völlig contract zu mir kam, Ende Mai 1882 meine Anstalt auf ihren eigenen Füssen (sie konnte ohne Anhalten Treppen steigen und $^1/_4$ Stunde weit gehen); nach einer Kur in Eilsen sah ich sie im Herbst wieder, sie konnte 1 Stunde weit gehen, Weihnachten lief sie täglich Schlittschuh. Der gute Erfolg ist ein dauernder geblieben.

[1]) Der Kranke ist nach meiner Rückkehr von mir mit demselben Erfolg weiter behandelt, aber ausschliesslich an den unteren Extremitäten, weil die linke Oberextremität nach den 3 ersten Sitzungen normal beweglich geblieben war.

[2]) Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, wie nothwendig beim Gebrauche localer Moorumschläge es ist, dass der Kranke wohl zugedeckt im Bett liegt. Jedenfalls ist das Verfahren, welches noch 1872 in Teplitz üblich war, sehr zu tadeln. Hier bekamen die Kranken die localen Moorumschläge im Schlangenbad Nachmittags um 4 Uhr auf dem Corridor, zu einer Zeit, wo behufs Reinigung und Ventilirung des Bades sämmtliche Thüren nach aussen geöffnet waren.

IV. Ueber neuralgische Begleiterscheinungen bei Pharynxkrankheiten.

Vortrag, gehalten auf der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg i. B.

Von

Dr. Wilhelm Hack in Freiburg.

Dass jede naturwissenschaftliche Disciplin darnach streben soll, die auf deductorischem Wege gewonnenen Einzelresultate zu inductiven Schlüssen zu verbinden, ist uns Allen ebenso geläufig, wie das Factum, dass eine solche Verallgemeinerung einzelner Thatsachen stets eine vorangeschrittene Entwicklung des betreffenden Wissenszweiges voraussetzt. Entschieden verfrüht ist eine inductive Betrachtungsweise dann, wenn das wissenschaftliche Gebiet noch in einer Art von Jugendzustand sich befindet; dann besitzen selbst anscheinend zusammenhangslose Einzelbeobachtungen einen gewissen Werth.

Dass nach manchen Seiten hin die Rhino- und Pharyngologie sich noch nicht weit über einen solchen jugendlichen Zustand erhoben hat, scheint mir, wenn wir nur aufrichtig sein wollen, ausser Frage. Mit dem oben Gesagten glaube ich es daher rechtfertigen zu können, wenn ich Ihre Aufmerksamkeit für sehr detaillirte Verhältnisse, die vielleicht an und für sich beinahe werthlos erscheinen möchten, in Anspruch zu nehmen wage, für gewisse Erscheinungen neuralgischer Natur, welche ich im Zusammenhang mit Pharynxaffectionen einige Male beobachten konnte. Ich zweifle nicht, dass ähnliche Fälle schon von manchen Seiten gesehen worden sind; nur haben dieselben bis jetzt noch keine besondere Erwähnung gefunden, obwohl sie vielleicht in der Symptomatologie gewisser Pharynxkrankheiten ihre Stelle finden könnten.

Die erste hierher gehörige Beobachtung machte ich bei einem Patienten, welcher wegen anderer Beschwerden schon früher in meiner Behandlung gewesen war. Der Fall war mir besonders werthvoll, da bei dieser sonst kerngesunden, robusten Persönlichkeit, einem Gendarmerie-Wachtmeister, jeder Gedanke an allgemein nervöse Zustände auszuschliessen war. Ich hatte bei demselben früher durch verschiedene rhinochirurgische Eingriffe die Neigung zu heftiger Stirnmigräne und zu anfallsweise auftretender schmerzhafter Steifigkeit der Nackenmuskeln definitiv zu beseitigen vermocht[1]). Nach einer Reihe von Monaten kam er wieder mit der Frage, ob ich ihn nicht auch von anderen Beschwerden befreien könne, die freilich nicht so qualvoll wie die bereits von mir beseitigten seien, ihn aber doch in der Ausübung seines Berufes hemmten. Sehr häufig werde er in der Gegend zwischen den Schulterblättern von eigenthümlichen Schmerzen befallen, die manchmal rasch wieder verschwänden, meist aber einige Tage bestehen blieben und ihm dann gewisse Bewegungen des Rückgrats äusserst erschwerten. Fast immer habe er dabei ein unangenehmes Gefühl von Kratzen und Brennen im Halse: ob sich nicht diese Rückenschmerzen durch „Ausbrennen des Halses“ ebensogut beseitigen liessen, wie die früher bestandenen Nackenschmerzen durch „Ausbrennen der Nase“. Ich vermochte an der Rachenschleimhaut nur eine starke Hyperämie festzustellen, die Schleimproduction war äusserst gering, Granula waren kaum angedeutet. Nach diesem geringen Befunde konnte ich mich nicht dazu entschliessen, den Wunsch des Patienten zu erfüllen, zumal mir auch jede Erfahrung über einen solchen Zusammenhang fehlte. Meine Verordnung beschränkte sich daher auf die Medication von Bromkali in verschiedener Form gegen die Sensationen von Seiten der Rachenschleimhaut und in Einreibungen und Frottirungen der betreffenden Stelle zwischen den Schulterblättern. Aber nach kurzer Zeit erschien der Patient wieder und bat mich wegen der völligen Erfolglosigkeit der seitherigen Therapie wenigstens den Versuch einer operativen Behandlung zu unternehmen. Ich liess mich überreden und überfuhr in einer Sitzung mit einem flachen Galvanocauter oberflächlich die ganze hyperämische Rachenschleimhaut. Der Erfolg dieses Verfahrens war überraschend. Jene Schmerzanfälle zwischen den Schulterblättern sistirten und ebenso die perversen Sensationen im Rachen.

Ich war natürlich weit entfernt, aus diesem einzelnen Falle weitere Schlüsse zu ziehen und betrachtete denselben nur als Curiosum. Bald darauf besuchte mich der College Schnetter von New-York, der in seiner ausgedehnten Praxis auch über Rachenerkrankungen zahlreiche Erfahrungen gesammelt hatte, und bestätigte, dass auch er häufig im Zusammenhang mit Rachenaffectionen typisch localisirte Schmerzen zwischen den Schulterblättern gesehen habe. Aber eine andere Localisation dieser Schmerzen habe er in gleichem Zusammenhang weit häufiger gesehen, nämlich vorn dicht über den Schlüsselbeinen. Mir war diese Thatsache völlig neu, — ein eigener Zufall aber wollte, dass noch am selben Tage in meiner Sprechstunde ein Fall erschien, der das erwähnte Factum in schlagender Weise illustrirte:

Herr R. von Karlsruhe war wegen häufigen Hustenkitzels, wegen gelegentlicher Blutspuren im Auswurf und eben wegen solcher über den Schlüsselbeinen durchschiessender Schmerzen, welche das Tiefathmen öfter erschwerten, an eine Reihe von Kurorten geschickt worden. Patient war in Montreux, in Weissenburg, in Davos und schliesslich in Badenweiler, im Ganzen ungefähr 16 Monate von Hause abwesend gewesen. Sämmtliche Aerzte, welche ihn untersuchten, hatten an den Lungen nichts Krankhaftes auffinden können, aber doch wegen dieses eigenthümlichen Symptomencomplexes die Möglichkeit einer Lungenspitzenaffection für sehr gross erklärt. Ich konnte ebenfalls den völlig negativen Lungenbefund constatiren, fand aber ausserdem an der hintern Rachenwand die folgende Erscheinung. An derselben zeigte sich bei möglichst kräftigem Niederdrücken der Zunge eine mehr wie haselnussgrosse Granulationsgeschwulst, welche breitbasig aufsass, ausserordentlich leicht bei Berührung blutete und von einem breiten Hof hochgradig hyperämischer Schleimhaut umgeben war. Patient hatte nicht nur täglich sehr häufig jene charakteristischen Schmerzen über den Schlüsselbeinen, sondern wurde auch öfters von ähnlichen Schmerzempfindungen zwischen den Schulterblättern befallen. Ich zerstörte galvanokaustisch die Granulationsgeschwulst und versäumte nicht, auch den hyperämischen Hof oberflächlich mit dem Galvanokauter zu überfahren. Darauf verschwanden die Blutspuren im Auswurf, welche offenbar von dieser schwammigen Geschwulst hergerührt hatten, der Hustenkitzel, der in diesem Falle sicher ebenfalls in erster Linie von der Rachenschleimhaut ausging, verminderte sich, vor allem aber verschwanden jene durchschiessenden Schmerzen in der Lungenspitzengegend und zwischen den Schulterblättern. Ich konnte in diesem Falle aber auch eine Art Gegenprobe machen. Nachdem diese früher so häufigen Erscheinungen längere Zeit vollständig verschwunden waren, stellten sich als erstes Symptom eines Recidivs wieder leichte Schmerzen über den Schlüsselbeinen ein. Patient kam bei den ersten Andeutungen dieser Empfindungen sofort zu mir gereist und ich constatirte, dass an der Stelle der frühern Granulationsgeschwulst ein stark stecknadelkopfgrosses Granulationsknötchen wieder in Entwicklung begriffen war. Nach Zerstörung desselben hörten sofort wieder die davon abhängigen Schmerzen auf.

Noch ein dritter Fall kam mir zur Beobachtung. Bei einem Herrn aus hiesiger Stadt, der mich nur wegen einer langjährigen Verstopfung seiner Nase consultirte, fand ich als Ursache dieser Erscheinung eine so hochgradige Hypertrophie der hintern Enden der untern Muscheln, dass dieselben als kugelige Geschwülste in den Nasen-Rachenraum hineinragten und die hintere Rachenwand streiften, welche in Folge dessen sich leicht hyperämisch erwies. Auch hier bestanden heftige lancinirende Schmerzen über den Schlüsselbeinen und eine oft Tage lang bei gewissen Bewegungen schmerzende Stelle zwischen den Schulterblättern. Ich zerstörte vom Munde aus diese hypertrophischen Stellen an den untern Muscheln, überfuhr wiederum oberflächlich die hyperämischen Partien der Rachenschleimhaut und konnte auch hier eine völlige Beseitigung jener neuralgischen Beschwerden erzielen.

Seitdem habe ich bei der Aufnahme der Anamnese von Pharynxkranken stets auf die angegebenen Verhältnisse geachtet und in einer relativ grossen Anzahl derselben jene typisch localisirten Schmerzanfälle gefunden. Meist hatten die Patienten noch nie einem Arzt Mittheilung von diesem Leiden gemacht; wo es ausnahmsweise geschehen war, erkannte sowohl der Arzt wie der Patient die Unzulänglichkeit der Therapie und beide überliessen das Uebel sich selbst. In mehreren dieser Fälle ging ich auf verwandte Weise operativ vor, wie in den eben besprochenen Beobachtungen; die Anfälle konnten alsdann zum Verschwinden gebracht werden. Ich glaube aber von der Mittheilung dieser Fälle Abstand nehmen zu sollen, da ihre Beobachtungszeit noch eine zu kurze ist.

Es frägt sich nun, ob gewisse Formen von Rachenerkrankungen häufiger von solchen neuralgischen Begleiterscheinungen gefolgt sind wie andere. Soweit ich aus meinem eigenen Beobachtungsmaterial schliessen kann, scheinen mir nun geringfügigere Rachenaffectionen weit häufiger von solchen Symptomen begleitet zu sein wie eingreifendere. Bei der atrophisirenden Form der Rachenentzündung habe ich nie die besprochenen Symptome beobachtet; am häufigsten kamen dieselben da vor, wo aus irgend welchem Grunde einfach hyperämische oder leicht katarrhalische Zustände der Rachenschleimhaut vorlagen: bei hyperplastischen Pharyngitisformen fehlten dieselben nicht selten.

In doppelter Form pflegten die Erscheinungen sich geltend zu machen. Einmal in Form spontan auftretender, plötzlich durchfahrender Stiche; wiederholt wurden dieselben von Patienten, um die Raschheit ihres Verschwindens zu bezeichnen, mit „electrischen Schlägen“ verglichen; in einem Falle strahlten diese Schmerzen von der Stelle

[1]) Der hier nur kurz erwähnte erste Theil dieser Krankengeschichte ist bereits in meiner bei Bergmann erschienenen Schrift: „Ueber eine operative Radicalbehandlung bestimmter Formen von Migräne, Asthma, Heufieber etc.“ publicirt.

zwischen den Schulterblättern nach beiden Seiten den Intercostalräumen entlang aus. Zweitens in Form langdauernder, offenbar in bestimmten Muskelpartien sich abspielender „rheumatischer" Schmerzen, welche nur bei solchen Bewegungen eintraten, durch welche diese betreffenden Muskeln zur Action gezwungen waren.

Bezüglich des Wesens dieser Erscheinungen sind wir natürlich noch vollständig auf Hypothesen beschränkt. Jedenfalls müssen in der Rachenschleimhaut bestimmte Nerven-Endapparate vorhanden sein, von welchen reflectorische Erregungen ausgelöst werden können. Hyperämische Zustände der Schleimhaut scheinen die Erregbarkeit dieser Endapparate erheblich zu steigern. Die Reflexe selbst aber dürften zum Theil auch auf solche Nervenbahnen übergeleitet werden, welche vasodilatorische, resp. exsudative Vorgänge in bestimmten Muskelgebieten hervorzurufen vermögen.

Noch viele Fragen harren hier der Erledigung. Meine kurze Mittheilung muss sich begnügen, dass Interesse für dieselben anzuregen, ohne freilich schon jetzt ihre Erklärung fördern zu können.

V. Dr. R. Koch's Bericht.

In der Rubrik Oeffentliches Sanitätswesen bringen wir den vollständigen Bericht, welchen Geh. Rath Koch dem Staatssecretair des Inneren erstattet hat, nachdem wir in der vorigen Nummer schon in der Lage waren, die Hauptthatsachen desselben zu charakterisiren. Der Bericht zeichnet sich, wie alle Arbeiten Koch's, ebenso durch Klarheit und Exactheit wie durch grosse Vorsicht in seinen Schlüssen aus, und während Andere unzweifelhaft das Gefundene sofort als einen unumstösslichen, neuen Fortschritt selbst verherrlicht haben würden, giebt Koch sich und uns davon Rechenschaft, welche Zweifel noch vorliegen, was noch ferner eruirt werden muss.

Wir hatten bei der vorläufigen Mittheilung darauf hingewiesen, dass eine der grössten Schwierigkeiten, bei der Cholera zu einem lückenlosen Resultat zu gelangen, wohl darin liege, dass bis jetzt Impfversuche bei Thieren erfolglos geblieben sind. Es ist ja bekannt, dass man vor Jahrzehnten schon meinte, die Cholera künstlich hervorgerufen zu haben, dass aber die durchschlagende Kritik Stich's nachwies, es habe sich nur um Folgen der Injection von Fäulnissstoffen gehandelt, und auch spätere Untersuchungen, wie die Thiersch's sind keineswegs einwandfrei geblieben. Koch selbst betont diese Lücke mit Recht, indessen, sollte es ihm auch nicht gelingen, in Indien sie auszufüllen, so würde doch der bis jetzt über allen Zweifel festgestellte Befund von der grössten Wichtigkeit für die Aetiologie der Cholera bleiben. Es ist gewiss, dass die Uebertragbarkeit der Infectionsträger vom Menschen auf Thiere, wie bei dem Bacillus der Tuberkulose, allerdings eine solche Frage erst — man möchte sagen — elegant abschliesst, andererseits darf aber auch z. B. auf die Bacillen des Typhus verwiesen werden, bei denen eine Uebertragbarkeit bis jetzt nicht constatirt worden ist, und von denen doch allgemein angenommen wird, dass sie die Träger des Typhusgiftes seien.

Es ist nicht nöthig, ein Wort über die Methode zu verlieren, die sich Koch auch bei dieser schwierigen Untersuchung so hilfreich gezeigt hat. Mit Spannung aber wird man den weiteren Details jetzt um so mehr entgegensehen.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir darauf hinweisen, dass demnächst der zweite Band der Mittheilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes publicirt werden wird, dessen Reichhaltigkeit an bahnbrechenden Arbeiten nicht minder die Bewunderung der Sachverständigen hervorrufen dürfte, als dies schon durch den ersten Band geschehen ist.

VI. Der Schluss der Hygiene-Ausstellung ist nun auch in formeller Weise erfolgt, und sind die Arbeiten im Zuge, welche die Ueberführung zahlreicher Objecte in ein hygienisches Museum bezwecken. In letzter Zeit mehrten sich die Symptome der Auflösung, jedoch wurde, wie wir dem ja auch in der vorigen Woche Ausdruck gaben, die natürliche Wehmuth darüber, dass auch dies wieder vorübergegangen ist, gemildert durch die berechtigten Hoffnungen auf eine weit über die Gegenwart hinaus dauernde Wirkung. In der letzten Woche fand seitens des Ausschusses zu Ehren seiner drei Vorsitzenden und Pettenkofer's eine Feier statt, an der auch zahlreiche ärztliche und nichtärztliche Freunde der Hygiene theilnahmen. Dem Redacteur dieser Wochenschrift war die Festrede auf den grossen deutschen Hygieniker übertragen worden, und der letztere antwortete mit der Bescheidenheit, die wir bei ihm kennen, und die ihn, abgesehen von seinen grossen Verdiensten, uns Allen so sympathisch macht.

Es mag in diesem Moment noch gestattet sein, darauf hinzuweisen, dass die deutschen Aerzte einen nicht geringen Antheil an den Arbeiten der Hygiene-Ausstellung hatten, wie sich schon aus folgenden Notizen ergiebt: In dem, aus 6 Mitgliedern bestehenden Vorstande befanden sich zwei Aerzte, unter den 21 des Ausschusses fünf. In das Central-Comité wurden 82 Aerzte gewählt, bei einer Gesammtzahl von über 300. Was die goldenen und silbernen Medaillen anlangt, so liegt es in der Natur der Sache, dass der Gesundheitstechnik der Löwenantheil zufallen musste. Prof. Dr. Cohn in Breslau ist, wenn wir Prof. Dr. v. Fodor ausnehmen, der einzige Arzt, dem die goldene Medaille zugetheilt worden ist. Dagegen erhielten von den 80 silbernen Medaillen je eine, San.-Rath Dr. Krieger in Strassburg, Ob.-Amtsarzt Dr. Vösch in Nürtingen, Dr. Lassar in Berlin, Dr. v. Karajan in Wien, Dr. Petruschky in Königsberg, Dr. Beely in Berlin, Dr. Neuber in Kiel, Regimentsarzt Dr. Spitzer in Kaposvar, Dr. Nicolai in Freiburg i. B., Dr. Kahlbaum in Görlitz, Dr. Mencke in Wilster, und der Redacteur dieser Wochenschrift. Ausserdem wurde sie zu Theil der Familie des verstorbenen Prof. Dr. Obernier in Bonn und der Kinderheil-Anstalt in Dresden.

VII. Wir haben schon früher angedeutet, dass die Neubesetzung des Lehrstuhls für Anatomie und der Rücktritt des Geh. Rathes Prof. Dr. Reichert von der Leitung der Sectionsübungen in einer Form vor sich gegangen sind, die dem Cultusministerium zu hoher Ehre gerechnet werden kann. Herr Reichert behält sein volles Gehalt, ja noch darüber hinaus eine Remuneration von jährlich 3000 M., sowie, irren wir nicht, die jetzt von ihm innegehabte Wohnung und bleibt an der Spitze der zootomisch-anatomischen Sammlung. Zweifellos sind die Reformen des anatomischen Unterrichts weder in personeller noch in materieller Weise hiermit abgeschlossen, es darf vielmehr erwartet werden, dass Herr Waldeyer, dessen Einsicht und Energie ja bekannt genug sind, die nothwendige Organisation in die Hand nehmen wird. Es würde zu früh sein, jetzt schon darüber Muthmaassungen anzustellen, es genügt zu wissen, dass diese Frage in denkbar besten Händen sich befindet, und zu ihrer Lösung des steten Entgegenkommens der vorgesetzten Behörden, vor Allem auch des Herrn Referenten in Universitätssachen, Geh. Rath Althoff sicher ist.

Wenn seitens des Herrn Redacteurs der Berliner klinischen Wochenschrift bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen wird, es sei undankbar, der grossen Verdienste nicht zu gedenken, die sich der bisherige Leiter der Berliner Anatomie ein die anatomische Wissenschaft und den anatomischen Unterricht durch Jahrzehnte unermüdlicher Forschung und Lehre erworben, und ein Mediciner sollte am wenigsten vergessen, dass jede physiologische Curve ein Maximum erreiche, auf dem sie sich nicht unbegrenzt erhalten könne, so liegt es wohl nahe, an die scharfe Kritik zu denken, die die deutsche medicinische Wochenschrift für ihre Pflicht gehalten hat, indem sie s. Z. durch die freimüthige Aufdeckung unbestreitbarer Schäden die Interessen der künftigen Aerzte wie der medicinischen Facultät der Universität Berlin selbst zu fördern wusste. Es gehört Selbstverläugnung und Muth dazu, solches zu wagen und beide Eigenschaften sind nicht Jedermanns Sache. Dass man aber durch Schönfärberei natürlich lediglich aus „Pietät" grade in persönlichen Fragen nur schadet, statt irgend etwas zu erreichen, dürfte doch nachgerade von der grossen Majorität der deutschen Aerzte anerkannt werden.

VIII. Prof. Dr. Schüller, unser langjähriger hochgeschätzter Mitarbeiter, hat in der Behrenstrasse 55 eine chirurgische Poliklinik eingerichtet, in der wochentäglich von $10^1/_2 - 11^1/_2$ Uhr Vormittags Unbemittelte unentgeltlich behandelt werden. Man kann bei Herrn Prof. Schüller annehmen, dass er bei dieser Einrichtung wesentlich wissenschaftliche Zwecke im Auge hat, während andererseits durch seine Initiative ganz gewiss der chirurgischen Seite einer Specialität zu ihrem Rechte verholfen wird, welche in solchen Händen nur die erheblichste Förderung in practischer und wissenschaftlicher Beziehung gewinnen kann.

IX. Die medicinische Wissenschaft auf der elektrischen Ausstellung zu Königsberg i. Pr.

Von

Dr. Richard Hilbert in Königsberg i. Pr.

In gleicher Weise wie die übrigen Gebiete der Elektrotechnik, so waren auch die medicinisch- und physiologisch-elektrischen Apparate auf der im Juni dieses Jahres geschlossenen elektrischen Ausstellung zu Königsberg i. Pr. in grosser Auswahl und Mannigfaltigkeit vertreten. Leider aber waren dieselben in mehreren Colonnaden und in Gemeinschaft mit andern Apparaten ausgestellt, so dass der interessirte Besucher trotz der reichen Anzahl der ausgestellten Gegenstände nicht den Gesammteindruck einer medicinisch-elektrischen Ausstellungsgruppe auf sich einwirken lassen konnte.

Besonders reichhaltig war die Ausstellung an constanten Batterien und an Inductions-Apparaten. Die constanten Batterien waren in allen möglichen Grössen vorhanden, von der grossen Siemens-Remak'schen

Zink-Kupferbatterie von 60 grossen Elementen bis zu den kleinsten tragbaren und doch so kräftigen, von Reiniger-Erlangen construirten Batterien. Fast alle Constructionen konnte man hier vereint sehen, Batterien nach Spamer (Galle-Berlin), nach Voltolini (Brade-Breslau), nach Pincus (Chlorsilber-Zinkkette) (Schlosser-Königsberg), nach Stöhrer (Radau-Königsberg), nach Daniel und nach Meidinger (Wipprecht-Königsberg), nach Growe und nach Bunsen (Lietzau-Danzig) nach Lechlanché und nach Grenet (Hirschmann-Berlin). In derselben Reichhaltigkeit konnte man Einzel-Elemente der verschiedensten Grössen und Constructionen nebst den dazu gehörigen Inductions-Apparaten bewundern. Namentlich die Inductions-Apparate waren ebenso zahlreich wie verschiedengestaltig ausgestellt, da fast sämmtliche bedeutenderen Firmen Deutschlands die Ausstellung mit diesem Gegenstande beschickt hatten, und fast jede Firma kleine Variationen an diesem genialen Apparat angebracht hat. Vor allen glänzte der Dubois'sche Schlitten-Apparat in einer Menge von Exemplaren und Varianten. — Die zum Treiben von Inductions-Apparaten namentlich in der neuesten Zeit wegen ihrer Reinlichkeit so beliebt gewordenen Noë'schen Thermobatterien wurden nicht minder in grosser Zahl ausgestellt. Letztere waren gleichfalls in verschiedenen Grössen (Zahl der Thermoelemente 10—30) vorhanden. Unter den compendiösen Apparaten dieser Kategorie zeichneten sich namentlich die Dr. Stein'schen Taschen-Inductions-Apparate, ausgestellt von Wallach-Cassel aus, die in einem bequem in der Tasche zu beherbergenden Kästchen Inductions-Apparat, Element, Elektroden und Leitungsschnüre, kurz sämmtlichen Zubehör enthalten.

Die bisher genannten und noch eine Anzahl anderer Firmen hatten reiche Collectionen von dazu gehörigen Nebenapparaten ausgestellt, als da sind: Galvanometer, Rheostaten, Stromwähler, Stromwender, Stromwechsler; ferner Elektroden für die einzelnen Körpertheile und Höhlen, einfache und unpolarisirbare, elektrische Pinsel und Bürsten u. dergl.

Tauchbatterien zur Galvanokaustik stellte namentlich Brade-Breslau aus, begleitet selbstverständlich von einer ausserordentlich grossen Menge von Brennern und Schneideschlingen der verschiedensten Constructionen.

Selbstverständlich fehlte auch nicht der neueste Apparat aus dem Instrumentarium des Ophthalmologen: der Elektromagnet zur Entfernung von Eisensplittern aus dem Innern des Auges; derselbe war in mehreren sauber gearbeiteten Exemplaren von Wallach-Cassel ausgestellt.

Dr. med. Michael-Hamburg war auf der Ausstellung durch sein zur Beleuchtung von Körperhöhlen dienendes Psychrophos (D. R. P. No. 16015), in zwei Grössen ausgeführt und auf den Versuchen von Crookes beruhend vertreten (s. ärztliche Polytechnik 1881 Heft 3).

Ausser diesen zahllosen Einzeldingen wies die Ausstellung auch mehrere vollständige elektrotherapeutische Instrumentarien auf. Dieselben waren ausgestellt: Eins von der Königlichen medicinischen Universitäts-Klinik, ein zweites von Dr. Laser-Königsberg, ein drittes von Dr. Hennig-Königsberg.

Als hervorragend interessant stellte sich die Ausstellung des physiologischen Laboratoriums der Universität dar: unter ihren zahlreichen Ausstellungsgegenständen verdienen namentlich erwähnt zu werden der Tetanomotor nach Heidenhain, die König'sche Unterbrechungsstimmgabel, der akustische Unterbrecher mit Capillarcontact nach Bernstein, das Myochronoscop nach Czermak, Thermoelemente nach Helmholtz und nach Heidenhain und das Signal électrique von Deprez.

Unter die physiologischen Apparate ist ferner noch zu rechnen der vom Ingenieur Amadeo Gentilli in Berlin erfundene und von Petzold-Leipzig ausgeführte „Glossograph" ein automatischer Schnellschreibe-Apparat mit elektrischer Uebertragung, ein sehr complicirtes Instrument, dass vom Redner in den Mund eingeführt, beim Sprechen jede der zum Zweck des Sprechens innerhalb der Mundhöhle ausgeführte Bewegung auf Papierstreifen registrirt. Aus diesen Zeichen soll man dann die vom Redner gesprochenen Worte einfach ablesen können.

Eben dahin (unter die physiologischen Apparate) gehört auch noch ein von Heinrich-Königsberg ausgestellter Secundenpendel-Regulator durch elektrischen Strom betrieben mit Stromemission für 5 Linien.

Von auf allgemeine Hygiene und Rettungswesen bezüglichen Apparaten befanden sich auf der Ausstellung eine Feuer-Telegraphen-Centralstation und ein automatischer Feuermelder, beides von Gbr. Naglo-Berlin ausgestellt. Ferner von der Direction der königl. Ostbahn: Telegraphen-Apparate zur Einschaltung auf der Strecke bei Eisenbahnunfällen und ein Apparat zum Controliren der Weichen auf elektrischem Wege vom Stationshause aus.

In dem Lesekabinet der Ausstellung befand sich neben der Ausstellung sonstiger Schriften über Elektricität und Magnetismus auch eine grosse Collection elektrotherapeutischer Werke.

X. Rindfleisch: Die Elemente der Pathologie, ein natürlicher Grundriss der wissenschaftlichen Medicin. Leipzig. Engelmann 1883. Ref.: Ribbert.

In den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie sind die einzelnen allgemein-pathologischen Vorgänge in bestimmte Gruppen untergebracht, die sich in allen Werken, wenn auch in wechselnder Reihenfolge, wiederholen, die aber unter sich keinen innigeren Zusammenhang haben, nur lose nebeneinander gestellt sind. In den speciellen Theilen werden die einzelnen Erkrankungen nach Organsystemen zusammengestellt, die ebenfalls ohne einen zusammenfassenden Gesichtspunkt sich an einander reihen. Rindfleisch hat sich nun die Frage vorgelegt, ob es nicht, wie bei der Naturwissenschaft, auch in der Pathologie möglich sei, alle Theile zu einem organischen Ganzen, zu einem natürlichen System zu vereinigen, und so macht das vorliegende Werk den Versuch einen „natürlichen Grundriss" der Pathologie zu schaffen, wobei die zu besprechenden Materien als bekannt vorausgesetzt werden. Die dabei maassgebenden Gesichtspunkte sind folgende:

So verschieden alle Krankheiten unter sich auf den ersten Blick sind, so lassen sich ihnen doch eine ganze Reihe gemeinsamer Gesichtspunkte abgewinnen, die sich auf die Entstehung der Krankheit, auf die Ausbreitung derselben und auf ihre Einwirkung auf den Gesammtorganismus beziehen. Diese gemeinsamen Punkte in „natürlicher" Anordnung zu gruppiren, ist die Aufgabe des ersten allgemeinen Theiles des vorliegenden Buches und enthält derselbe die meisten derjenigen Kapitel, die in den übrigen Lehrbüchern unter der Rubrik der allgemeinen Pathologie untergebracht sind. Es fehlen aber, und das ergiebt sich aus jenem Gedankengange, die Missbildungen und die Parasiten, die nach dem Urtheil des Verf. zu den allerspeciellsten Theilen der Pathologie gehören. Bei jeder Krankheit haben wir mit zwei Factoren zu rechnen, einmal mit dem Organismus, mit seinen anatomisch-physiologischen Einrichtungen, die in ihrer Reaction auf die krankmachenden Einflüsse sich stets analog verhalten und daher jene vielfache Uebereinstimmung der Krankheiten bedingen und zweitens mit den krankmachenden Ursachen. Letztere allein sind es, von denen die Unterschiede der einzelnen Krankheiten abhängen, und so ist eine Eintheilung derselben nach den ätiologischen Momenten die einzig natürliche. Der zweite kürzere Abschnitt des Buches „skizzirt" die auf dieser Basis aufgebaute Eintheilung.

Der erste Theil beginnt mit dem örtlichen Ausbruch der Krankheit (den „protopathischen Symptomen"), worunter Entzündung und Geschwulst begriffen werden, es folgt dann die anatomische Ausbreitung der Krankheit („deuteropathische Symptome"), mit den Unterabtheilungen der Metastase, des Fiebers und der Reizung des Nervensystems, und drittens die physiologische Ausbreitung der Krankheit („sympathische Symptome"), und darunter fallen die vegetativen und animalen Störungen. Am besten wird über die Art und Weise, wie die einzelnen Materien zu einander in Beziehung gesetzt werden, eine Uebersicht des zweiten Abschnittes orientiren: Eine örtliche Erkrankung setzt, wenn sie nicht heilt, nach einiger Zeit im übrigen Organismus ähnliche Krankheitsheerde, sie metastasirt, und zwar erfolgt die Metastase auf dem Lymphgefäss — oder dem Blutgefässwege. In dem Bereiche des letzteren erfolgt die Metastase durch Verschleppung von Blutgerinnseln, die sich am Orte des Krankheitsheerdes in den Venen gebildet haben. Auf Grund dieses Zusammenhangs nimmt R. daher hier Gelegenheit die Thrombose und die Embolie zu erörtern. Aber die Aufnahme bestimmter Substanzen in das Blut aus dem ursprünglichen Krankheitsheerde veranlasst ein weiteres Symptom der Ausbreitung der Krankheit, nämlich das Fieber, und so wird im „natürlichen" Grundriss dieses an dieser Stelle besprochen werden müssen. Drittens aber liegt in der auf die geschilderte Weise zu Stande gekommenen Blutbeschaffenheit, sowie in der directen Fortpflanzung des Krankheitsreizes auf den Nervenbahnen zum Gehirn, eine Störung für das Nervensystem, die sich äussert in Delirium, Coma, Eclampsie einerseits, in Schmerz, Trismus, Shok andererseits.

Bei der Entstehung und Ausbreitung der Krankheit spielen die Nerven eine Hauptrolle. Es ist in den einleitenden Bemerkungen zur Entzündung viel die Rede von den Bindegewebsnerven, die, durch Mangel besonderer Endorgane auf functionelle Bestimmtheit verzichtend, durch Reflex besonders die Blutvertheilung im betreffenden Bezirke reguliren. Eine weit grössere Rolle aber spielen sie bei der Aetiologie der Geschwülste. Letztere sind locale Ueberschreitungen des Entwicklungsplanes, der dem wachsenden Individuum vom Ei an innewohnt, und der die artliche Uebereinstimmung aller menschlichen Formen bedingt. In diesen Plan greifen vielfach ein die jedem Organismus eigenthümlichen Entwicklungsvorgänge, die zum Individuum führen, und die als Function des Nervensystemes aufzufassen sind. Ohne Nervensystem kein Individuum. Dasselbe beherrscht die Wachsthumsenergie aller Zellen, verliert es aber an umschriebener Stelle seine Autorität, wachsen die Zellen local uneingeschränkt durch jene Nervenleitung, so entsteht die Geschwulst.

Der zweite specielle Theil des Buches, nur als „Skizze" angelegt, überrascht durch die auf Grund der Aetiologie gegebene Eintheilung. Wir suchen z. B. Pneumonie oder Pericarditis und finden sie unter der Kapitelüberschrift „traumatische Krankheiten," die den ersten Abschnitt bilden, und zwar wieder unter der Unterabtheilung „thermisches Trauma" insofern als jene Krankheiten und eine grosse Reihe anderer durch erkältende Einflüsse zu Stande kommen (Erkältungskrankheiten). Neben dem thermischen Trauma ist verzeichnet das mechanische, das chemische (Intoxicationen etc.), das electrische Trauma. Den zweiten Hauptabschnitt bilden der Parasitismus und die Infectionskrankheiten, den dritten die Evolutionskrankheiten und darunter fallen die Doppelmissbildungen, die Bildungsfehler (Hasenscharte etc.) und solche Entwickelungsfehler, die erst post partum manifest werden (Rachitis, Geschwülste etc.). Ferner reihen sich an als Hauptcapitel die Ueberanstrengungskrankheiten (Irrsinn durch Ueberanstrengung der Gehirnrinde, Kurzsichtigkeit etc.) und endlich die Involutionskrankheiten (Organatrophien, Malum senile articulorum, Atheromatose etc.).

Die vielen Einzelheiten können hier um so weniger alle besprochen werden, als das Buch eben nur als Ganzes genommen sein will und wesentlich nur durch den Aufbau des Stoffes interessirt. Dabei muss aber immer festgehalten werden, dass es nicht sowohl ein Lehrbuch sein will, nicht sowohl ein neues maassgebendes System schaffen, als vielmehr nur der Versuch sein soll, sich einmal auch von einem anderen Gesichtspunkte als den bisher üblichen über das Gesammtgebiet der Pathologie in zusammenhängender Weise zu orientiren. Und das Verständniss einer jeden Wissenschaft kann ja durch eine möglichst vielseitige Betrachtung derselben nur gewinnen.

XI. Zur Frage der Uebertragbarkeit der Syphilis auf Thiere. Von Professor Köbner. Wiener med. Wochenschr. No. 29, 1883. Ref. Appenrodt.

Verf. ist dem Gegenstand unter folgender Fragestellung näher getreten:

1. Ist es möglich, Thiere syphilitisch zu machen, indem man, statt wie bisher die äussere Haut, andere Applicationsstellen aussucht (Schleimhäute, seröse Höhlen, subcutanes Gewebe, Blut- und Lymphgefässe, Infusion in dieselben)?

2. Genügt eine einmalige directe Einleitung des Giftes in das Blut, um constitutionelle Syphilis zu erzeugen, oder ist dazu ein länger bestehender Infectionsheerd nothwendig?

3. Wie ist der Verlauf überimpfter Syphilis beim Thiere?

4. Wie verhält es sich mit der Inoculabilität des Blutes von Thieren, die entweder durch Infusion in die Gefässe, oder durch locale Impfung syphilitisch gemacht sind?

5. Wenn Syphilisirung an Thieren möglich ist, gelingt es auch durch Impfung des weichen Schankers?

6. Ist thierische Syphilis übererbbar?

Die vom Verf. gewonnenen Resultate lassen sich kurz dahin zusammenfassen: Blut von Thieren, welche mit weichem Schanker durch Infusion in die Jugularis geimpft waren, war in den verschiedensten Zeiträumen entnommen und verimpft gänzlich unwirksam (öfter entstanden Phlebiten und Periphlebiten); Eiter von weichem Schanker auf Schleimhäute geimpft rief stets charakteristisches Ulcus molle ohne jede Allgemeinerscheinungen hervor, jedoch reicht der blosse Contact nicht aus, es muss vielmehr stets eine geringe Verletzung der Schleimhaut vorhanden sein; beliebiger anderer Eiter macht nie eine Reaction. Uebertragungsversuche mit constitutionell-syphilitischen Producten blieben stets ohne jeden Erfolg; die bisher als positive Resultate angesprochenen miliaren Knötchen haben nichts mit Syphilis zu thun, sondern sind tuberculöser Natur.

K. konnte nie in syphilitischen Producten die von anderen beschriebenen Bakterien bestätigen.

Die hohe Bedeutung dieser von K. mit der bei ihm bekannten Exactheit angestellten Untersuchungen liegt am Tage.

XII. Lehrbuch der zahnärztlichen Chirurgie und Pathologie, von Alfred Coleman, L. R. C. P. etc. Autorisirte Uebersetzung. Berlin 1883. Verlag von C. Ash u. Sons. Ref. W. Miller.

Das vorliegende Lehrbuch besitzt, trotzdem es Neues kaum bietet, durch die wissenschaftliche Behandlung des Stoffes, eine Eigenschaft, die es von den meisten gegenwärtig vorhandenen Lehrbüchern wesentlich abhebt, einen grossen Werth.

Dem Studirenden der Zahnheilkunde ist das Lehrbuch wegen der zahlreichen und gut ausgeführten Holzschnitte, welche das Verständniss des Dargestellten erleichtern, sehr zu empfehlen.

In den Capiteln über Kieferklemme, Tumoren des Zahnfleisches und der Kiefern, Zahncysten, Krankheiten des Antrums, Krankheiten der Nerven und der Muskeln, die durch Zahnkrankheiten entstehen können, wird auch der erfahrene Practiker guten Rath finden.

Der Inhalt gliedert sich in 21 Capitel. Die Ausstattung des Werkes ist eine gute.

XIII. Allgemeiner ärztlicher Verein in Köln a. Rh.

Sitzung vom 11. September 1882.

Herr Jacobs: „Der Arzt als Hebamme in strafgerichtlicher Beziehung."

Der Vortrag ist ausführlich publicirt in Eulenberg's Vierteljahrsschrift für ger. Med. Januar 1883.

Sitzung vom 30. October 1882.

Herr Freudenberg: „Zur Aetiologie der Gesichtslagen." R. bespricht das Verhältniss der Gesichtslage zum engen Becken. Unter 5659 Geburten im Kölner Hebammen-Institut kamen 23 Gesichtslagen vor (1:246), eine sehr geringe Ziffer gegenüber der grossen Zahl rachitischer Becken in Köln. Von diesen 23 Fällen betrafen überhaupt nur 5 ein enges Becken (1:4,6). Jedesmal lagen noch sonstige Complicationen vor. R. warnt vor einseitiger Ueberschätzung der Beckenenge als Causalmoment der Gesichtslage.

Sitzung vom 13. November 1882.

1. Herr Dessauer „Ueber die Lamina spiralis membranacea." R. demonstrirt Querschnitte der Gehörschnecke der Maus. Dieselben zeigen, da sie nicht entkalkt, das Knochengerüst in Verbindung mit den Häuten, die periostale Auskleidung der Scala tympani und vestibuli, Zähne erster und zweiter Ordnung, membrana basilaris mit deutlichem vas spirale, Ligamentum spirale, Stria vascularis, Reisner'sche Membran, Claudius'sche Zellen, Nerv. cochlearis, Habenula ganglionaris.

2. Herr Leichtenstern demonstrirt, anknüpfend an einen in der Sitzung vom 13. Februar 1882 gehaltenen Vortrag über maligne, ulceröse Endocarditis die Präparate zweier Fälle derselben. Die ulceröse Endocarditis entwickelte sich in beiden Fällen bei bis dahin ganz gesunden Individuen primär, d. h. weder im Anschluss an eine vorhergehende Infectionskrankheit, noch auf der Basis einer älteren Endocarditis. Beide Fälle verliefen subacut resp. chronisch. Die Dauer der Krankheit betrug in einem Falle $4^1/_2$, im anderen 6 Monate. In dem einen Falle traten wiederholt Embolieen der Haut auf, die sich als plötzlich erscheinende, schmerzhafte, blaurothe Flecke in der Haut der Finger- resp. Zehen-Spitzen kennzeichneten, auf welche der Kranke von selbst aufmerksam machte und die stets nach wenigen Tagen wieder verschwanden. In demselben Falle zeigten sich auf dem Leberdurchschnitte, ähnlich einem früheren Falle, ziemlich reichliche bläulich-rothe embolische Infarcte, die nirgends bis zur Abscessbildung vorgeschritten waren.

Beide Fälle verliefen unter dem Bilde der Septico-Pyaemie (atypisches Fieber, Schüttelfröste, mehrtägige Continua abwechselnd mit Remissionen, Intermissionen und mit Exacerbationen). In beiden Fällen fehlten während des ganzen Verlaufes Augenspiegelveränderungen gänzlich. In dem einen Falle beschränkte sich der Process auf die Aortenklappen und das Aorten-Segel der Mitralis (Bildung von Klappen-Aneurysmen Perforation derselben etc.), im anderen Falle wurde primär die Mitralis, später erst die Aortenklappen ergriffen, was durch die physikalische Untersuchung des Herzens mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte.

Sitzung vom 20. November 1882.

Herr Leichtenstern demonstrirt Präparate von Actinomycose des Rindes und des Schweines.

Derselbe demonstrirt die Präparate eines Falles von Meningitis cerebrospinalis purulenta in Folge von traumatischer Fractur des Körpers und des Zahnes des Epistropheus. Ein 5jähriges Mädchen war mit einem Holzstabe spielend, den sie im Munde hielt, zu Boden gestürzt und hatte sich den Stab durch die Mund- und Rachenhöhle mit solcher Gewalt gegen die Vorderfläche der Wirbelsäule gestossen, dass eine Fractur des zweiten Halswirbelkörpers und dessen Zahnfortsatzes eintrat.

Derselbe demonstrirt das Präparat eines richtig diagnosticirten Falles von primärem Carcinom des Pancreas mit Verschluss des Ductus choledochus und secundärem Leberkrebs.

Sitzung vom 27. November 1882.

Herr Dessauer berichtet über eigene Untersuchungen, die Zonula Zinnii betreffend.

Nachdem R. das bisher Bekannte über die Entwicklung der Zonula und die Zonula beim Erwachsenen angeführt und über die Arbeit Berger's (Graefe's Arch. f. Ophthalm. 1882) referirt, weist er nach, dass einige der bisherigen Anschauungen unrichtig sind. Nach seinen Untersuchungen besteht gar kein Zusammenhang zwischen „Hyaloidea"

(deren Existenz Vortragender ebenfalls bestreitet), Glaskörper und Zonula. Keine Zonulafaser kommt vom Glaskörper, keine zieht zu diesem hin. Die Zonula setzt sich aus Fasern zusammen, die ihren Ursprung in der Pars ciliaris retinae haben. Ueber die Ora serrata hinaus ist keine Zonulafaser zu verfolgen. Die Membrana limitans interna retinae giebt in der Gegend der Ora serrata feine Fasern an den Glaskörper ab, welche den innigen Zusammenhang zwischen diesem einerseits, Retina andrerseits erklären; da die Retina mit der Zonula durch ihren Ciliartheil in Verbindung steht, ist auch die Verbindung von Zonula und Glaskörper nachgewiesen, welche Aeby in seiner Arbeit (Graefe's Arch. f. Ophth. 1882) als bestehend anführt.

Herr Dessauer demonstrirt ein Retinapräparat, an dem in klarster und schärfster Weise die einzelnen Schichten zu erkennen sind, daneben ein Schnitt durch die Fovea centralis retinae.

XIV. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. October 1883.

(Original-Bericht.)

Nachdem Herr O. Israel vor der Tagesordnung ein Präparat von multiplen primären Carcinomen (Epithelialkrebs der Zunge, Cylinderzellencarcinom des Jejunums) demonstrirt hat, hält

Herr v. Bergmann einen in dieser Wochenschrift in extenso veröffentlichten Vortrag „über Operationen am Oesophagus".

In der Discussion erwähnt Herr J. Israel eines Falles von Oesophaguskrebs, den er durch einen Schnitt zwischen Carotis und Larynx exstirpirt hat. Diese Schnittführung gewährt die Möglichkeit, den Larynx aus der Wunde herauszuziehen und so umzudrehen, dass die Hinterseite des Kehlkopfs in das Operationsfeld zu liegen kommt; man gewinnt hierdurch eine sehr gute Uebersicht über den Tumor. Der Pat. war mehrere Tage nach der Operation an Schluckpneumonie zu Grunde gegangen. Auch

Herr Küster hat in ähnlichen Fällen der Langenbeck'schen Methode eine Schnittrichtung vorgezogen, die aus der Oesophagotomia suprahyoidea und dem von Israel genannten Schnitt combinirt ist. Er rühmt gleichfalls die Uebersichtlichkeit des so gewonnenen Operationsgebietes.

Herr Ewald fragt an, ob in dem Falle Bergmann's, wo man durch Gastrotomie vom Magen her eine in der Cardia sitzende Strictur der Speiseröhre zu dilatiren versucht hat, die Ernährung vermittelst einer Schlundsonde möglich gewesen wäre, die in das Duodenum geführt wird. Bei Thierexperimenten ist solches geglückt. Hierauf erwidert Herr v. Bergmann, dass die Schwierigkeit der Ernährung daran gelegen habe, dass alle eingeführten Speisen, sowie die Magensäfte aus der Magenfistel herausquollen.

(Schluss der Sitzung.)

XV. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

(Originalbericht.)

Section für Anatomie.

Die anatomische Section, welche qualitativ und quantitativ gut besucht war, vereinigte sich gleich bei Beginn der Verhandlungen mit der physiologischen und sodann auch noch mit der anthropologischen Section. Obwohl hiezu vor Allem der Umstand Veranlassung gab, dass die physiologische Section so gut wie gar keine, die anthropologische s. s. sehr wenig Theilnehmer (die ausserdem gleichzeitig „Anatomen" waren) zeigte, ist diese Verschmelzung überhaupt als zweckmässig und für künftige Versammlungen wünschenswerth zu bezeichnen. Die Naturforscherversammlung soll eben kein Conglomerat von Specialcongressen sein, und werden hoffentlich im Laufe der Jahre einige Sectionen und Sectiönchen wieder von der Bildfläche verschwinden, unnatürliche Trennungen so verwischt, natürliche Grenzen der Gebiete wieder gefunden werden!

Die anatomisch - physiologisch - anthropologische Section zählte etwa 50 Theilnehmer, unter ihnen eine Reihe bekannter Forscher. Wir nennen: Aeby (Bern), P. Albrecht (Brüssel), Karl Bardeleben (Jena), Born (Breslau), Ecker (Freiburg), G. Fritsch (Berlin), Max Fürbringer (Amsterdam), Oskar Hertwig (Jena), W. His (Leipzig), Kollmann (Basel), von Kries (Freiburg), Roux (Breslau), Stöhr (Würzburg), Strasser (Freiburg), Welcker (Halle), Wiedersheim (Freiburg).

I. Sitzung den 18. September 1883 Nachmittags.

Präsident: Wiedersheim (Freiburg).

1. K. Bardeleben (Jena): Ueber das Os intermedium tarsi der Säugethiere und des Menschen. Am hinteren Ende des menschlichen Astragalus kann ein Knochenstück oder Knöchelchen unvollständig (Naht) oder vollständig von dem Rest des Knochens getrennt vorkommen. Es handelt sich hier nicht um eine Fractur, wie neuerdings ein englischer Autor meinte, auch nicht um einen hier und da vorkommenden accessorischen Knochenkern, sondern um das Intermedium der Fusswurzel. Bekanntlich fehlt, wie man wenigstens bisher glaubte, den Säugethieren gegenüber den übrigen Wirbelthieren ein Fusswurzelknochen insofern, als der Astragalus (Talus) zwei Tarsusknochen entsprechen müsste, um eine Vergleichung zu ermöglichen; er müsste gleich „Tibiale" plus „Intermedium" sein, wie es z. B. Gegenbaur und ganz neuerdings Wiedersheim angeben. Jetzt sind diese beiden Elemente im Talus beim Menschen in vielen Fällen getrennt zu demonstriren. In der Regel verschmilzt allerdings beim Menschen der Intermediumantheil mit dem Tibiale zum Sprungbein; er kann aber andeutungsweise, durch eine Naht oder eine Furche getrennt, oder vollständig isolirt, d. h. nur durch Bindegewebe befestigt sein, und bei der üblichen Maceration verloren gehen. Der Knochen vervollständigt die untere Gelenkfläche des Talus für den Calcaneus, an welchem eine besondere, durch eine Leiste getrennte Gelenkfläche von Halbmond- oder Halbovalform sich finden kann. Bei vollständiger knöcherner Verschmelzung mit dem übrigen Talus entsteht ein oft stark entwickelter Fortsatz, an dem das Ligam. fibulare tali posticum sich anheftet. Nach B.'s embryologischen Untersuchungen legt sich das Intermedium als selbständiger Knorpel an, der anfangs auffallend gross, zwischen die distalen (unteren) Enden von Tibia und Fibula hinaufreicht, um dann später mit dem Tibiale zum Talus zu verschmelzen und nach der fibularen hinteren Seite zu rücken. — Bei den fünfzehigen niedersten Säugethieren (Beutelthiere) ist das Intermedium ein selbständiger Knochen zwischen Tibia, Fibula und Tibiale („Talus"). — Der Vortragende stellte eine grössere Arbeit mit Abbildungen in Aussicht.

2. Flesch (Bern) demonstrirt Zeichnungen nach Präparaten von Querschnitten vergoldeter Muskeln, welche der Leiche eines Hingerichteten (Würzburg) entnommen waren. Es lassen sich von der Endausbreitung („Endplatte") protoplasmatische Fortsätze in die Muskelsubstanz verfolgen, von denen es allerdings F. zweifelhaft geblieben ist, ob sie als Endigungen des Axencylinders selbst aufgefasst werden dürfen. Die Endausbreitung des Axencylinders wird so auffallend selten als „Endhügel" gefunden, dass F. an functionelle Verschiedenheiten denkt.

3. Derselbe zeigt einen heizbaren Objecttisch, der von Seibert und Krafft in Wetzlar nach Angaben F.'s hergestellt ist. Derselbe wird, statt ihn dem Objecttisch aufzusetzen, in das Stativ eingefügt. Als Wärmequelle wird (nach einer amerikanischen Idee) siedendes Wasser benutzt, welches den hohlen Tisch durchströmt. Vermittelst eines T-Rohres kann kaltes Wasser, Alkohol oder Salzlösung zur Abkühlung hinzugelasssn werden.

4. M. Fürbringer (Amsterdam) macht Mittheilungen über vergleichende Myologie der Vögel. Von allgemeinem Interesse ist das Vorkommen glatter Muskeln neben den quergestreiften an bestimmten Stellen (Ellenbogen etc.) sowie das Verhalten der Aponeurosen oder Fascien. Auch hier ergab sich wiederum, dass die letzteren als Muskelsehnen aufzufassen sind, wie dies K. Bardeleben vor einigen Jahren gethan hat, der hier auch glatte Muskeln (beim Menschen) auffand.

5. Albrecht (Brüssel) spricht und demonstrirt über die seitliche Kieferspalte. A. vertritt mit aller Entschiedenheit den Satz, dass die seitliche Kieferspalte niemals zwischen Ober- und Zwischenkiefer, sondern stets innerhalb des letzteren sich befinde. Auch wenn medial von ihr zwei Schneidezähne vorhanden sind, liegt sie intraincisiv, denn dann ist der laterale gelegene Zahn der laterale Schneidezahn, — der mittlere ein dritter, beim Menschen nur sehr selten (atavistisch) vorkommender Incisivus. Zu Gunsten von A.'s Auffassung spricht, dass eine Sutura incisiva (zwischen lateralem Schneidezahn und Eckzahn) sehr häufig neben der Kieferspalte vorkommt. Im Uebrigen verweist Ref. Interessenten auf A.'s Mittheilung im Zool. Ang. 1879 u. a.

II. Sitzung den 19. September Vormittags.

Präsident: Kollmann (Basel).

6. Kollmann (Basel) bespricht zwei verschiedene Arten correlativer Variation im Gesichtsschädel des Menschen.

7. Fritsch (Berlin) berichtet in 1½stündigem Vortrage über seine neuen Untersuchungen, betreffend die vergleichende Anatomie der elektrischen Organe und Nerven. Als Endergebniss seiner sehr ausgedehnten Forschungen stellt F. Folgendes hin: die elektrischen Organe zerfallen in zwei Arten, musculöse und adenoide; die einen sind aus Muskeln, die anderen aus Hautdrüsen entstanden. In der Debatte meint Wiedersheim, dass eine Ableitung der letzteren aus Hautmuskeln wahrscheinlicher sei.

8. O. Hertwig (Jena) demonstrirt Präparate über die Entwickelung der Chorda, des Blastoporus und des mittleren Keimblatts der Amphibien. Ueber H.'s Untersuchungen über die Entstehung des mittleren Keimblatts und die anderen complicirten Entwickelungsvorgänge, welche diese begleiten, ist bereits im vorigen Jahre berichtet worden.

III. Sitzung den 19. September Nachmittags.

Präsident: Kollmann (Basel).

9. His (Leipzig) berichtet über neue Untersuchungen an sehr jungen menschlichen Embryonen, betreffend die Entwickelung der Unterleibsvenen. Ein Referat ist ohne die vom Vortragenden herumgegebenen und an der Tafel ausgeführten Zeichnungen nicht gut möglich resp. verständlich und wird daher auf das demnächst erscheinende 3. Heft von des Verfassers „Anatomie menschlicher Embryonen" verwiesen, über welches jedenfalls, wie über die beiden ersten Lieferungen, in dieser Wochenschrift referirt werden dürfte.

10. Kollmann's Mittheilung über das Ueberwintern der Frosch- und Tritonenlarven und die Umwandlung des mexikanischen Axolotls in ein Amblystoma ist mehr von allgemein biologischem und zoologischem Interesse.

IV. Sitzung den 20. September Vormittags.

Präsident: His (Leipzig).

11. His (Leipzig) spricht über die Entstehung der Zunge und der Schilddrüse beim menschlichen Embryo. Auch hier ist ein Referat ohne die meisterhaften Zeichnungen des Vortragenden nicht verständlich und wird auf die „Anatomie menschlicher Embryonen" verwiesen. Der Arcus glosso-palatinus entwickelt sich nach H. aus dem zweiten, der Arcus

pharyngo-palatinus wahrscheinlich aus dem dritten Schlundbogen, dazwischen legt sich die Tonsille an. An der Debatte betheiligt sich besonders Born (Breslau), der selbst neuerdings über die Derivate des Schlundbogen an Schweine-Embryonen gearbeitet hat. Es ergeben sich einige Differenzen, die sich aber vermuthlich durch die Verschiedenheit des Materials (Species, Alter) erklären lassen.

12. In Vertretung von Solger (Halle) verliest Strasser (Freiburg) eine Mittheilung von Solger über einige Entwickelungsstadien des Peritonealepithels der Amphibienlarven.

13. Sehr interessante neue Aufschlüsse über die Vorgänge bei der indirecten Zelltheilung bringt Rabl (Wien). Die Beobachtungen wurden an Zellen der Epidermis und der Niere von Salamandern etc. angestellt. Zur Fixirung der Figuren benutzt R.: Chrom-Ameisensäure, auf 200 g 0,25 Proc. Chromsäure 3—4 Tropfen Ameisensäure, und Chlorplatin 0,25—0,5 Proc. — zur Färbung: Safranin oder Haematoxylin. Auch in der Kernmembran unterscheidet R. einen chromatischen und achromatischen Theil. Bei der Kerntheilung theilt sich jedes kleinste Partikelchen in zwei Theile, wie R. sicher nachweisen konnte. Uebrigens sah R. Kerntheilung anderweitigen Angaben entgegen auch bei hungernden Thieren, so bei Salamandra atra nach 5monatlichem Fasten.

14. Eimer (Tübingen) bemerkt in Bezug auf eine neue, in der Festschrift für die Versammlung in Freiburg erschienene Arbeit von Wiedersheim über Darmresorption und in Beziehung auf eigene frühere Arbeiten, er habe seit längerer Zeit beobachtet, dass bei säugenden Kätzchen, bei denen das Bindegewebe der Mucosa noch aus nicht fest verbundenen, spindelförmigen, nach Art glatter Muskelfasern gestalteten Zellen besteht, diese nach der Nahrungsaufnahme mit Fett vollgefüllt seien, so dass die Annahme sehr nahe liege, es sei dieses Fett durch Bewegungen dieser Zellen aufgenommen worden. E. hat ferner schon früher eine Aufnahme von Fett zwischen die Epithelzellen des Darmes hindurch (besonders bei Fledermäusen) beschrieben. Nach Injection von Farbstoffen in Lymphsäcke und Blut des Frosches fand E. lymphoide mit Farbstoff erfüllte Zellen im Darmlumen wieder. E. weist schliesslich noch darauf hin, dass er seiner Zeit zuerst experimentell an Thieren nachgewiesen habe, dass der Dickdarm normal resorbirt und dass auf diesen Untersuchungen die Leube'schen Clystere beruhen.

V. Sitzung den 21. September Vormittags.

Präsident: Aeby (Bern).

Auch die zoologische Section vereinigt sich noch mit der anatomisch-physiologisch-anthropologischen.

15. Eimer (Tübingen) berichtet von eigenthümlichen Hügeln (Tumuli), welche auf der Balkanhalbinsel von Adrianopel über Philippopel und Sofia nach der Donau hin sich finden und die zu hunderten in der Ebene und einzeln oder zu mehreren auf den Bergen, besonders an hervorragenden Punkten liegen. Dieselben zeigten, wie die Eröffnung von zweien ergab, im Innern nichts von Asche oder sonstigen Zeugnissen einer menschlichen Beisetzung. Der Durchschnitt bestand ausschliesslich aus schwarzem Humus, wie ihn der Boden der Umgebung besitzt. E. ist geneigt, die Errichtung dieser Tumuli den Gothen zuzuschreiben. Sie erinnern in der äusseren Form an die trojanischen Gräber, sowie an die Hunnengräber des Nordens.

16. Albrecht (Brüssel): Ueber das Basioticum der Säugethiere, mit Demonstrationen. Bei Säugethieren incl. des Menschen besteht die Pars basilaris des Hinterhauptbeines aus zwei Elementen, die manchmal mehr oder weniger getrennt vorkommen. Das hintere (caudale) Knochenstück ist das Basioccipitale, das vordere (craniale), an den hinteren Keilbeinkörper grenzende Stück das Basioticum. Ersteres vereinigt die beiden Exoccipitalia, letzteres die beiden Periotica. Das Basioticum entspricht phylogenetisch einem Complex von Wirbelkörpern, die Periotica einem Complexe von Neurapophysen.

17. Kollmann (Basel) legt der Versammlung ein Exemplar der von Director E. Wagner herausgegeben, soeben erschienenen archäologischen Uebersichtskarte des Grossherzogthums Baden vor. Diese meisterhaft ausgeführte Karte ist beim Herausgeber zu beziehen.

18. Albrecht (Brüssel) hält einen zweistündigen Vortrag über den morphologischen Werth der Gehörknöchelchen, des Unterkiefergelenkes und die Derivate der Visceralbogen. A. vergleicht die vier Gehörknöchelchen der Säugethiere, (Hammer, Ambos, Pessulus, Steigbügel) mit Knochen niederer Wirbelthiere. Er plaidirt für die Homologie der Amphibien-Columella einer, — der 4 Gehörknöchelchen der Säugethiere andererseits auf Grund der hier wie dort bestehenden „Interfenestralität" (Verlauf zwischen Paukenring und ovalem Fenster). Ferner tritt er mit Entschiedenheit für die complete Homologie des Unterkiefers und des Unterkiefergelenkes bei höheren und niederen Wirbelthieren (Fische) ein, stellt sich somit in Gegensatz zur Gegenbaur'schen Lehre, nach welcher der Unterkiefer der Säugethiere nur Dentale ist, während das Articulare zum Hammer, das Hyomandibulare zum Ambos wird. A. hält es u. a. für ein Unding, dass wir das Unterkiefergelenk der Fische zum Hören gebrauchen, — resp. dass diese mit unserem Hammer-Ambos-Gelenk kauen sollten. Der Vortrag wurde wegen Mangel an Zeit nicht vollständig beendet, auch ergab die Discussion, an der sich hauptsächlich Wiedersheim betheiligte, keine Verständigung über diese ebenso schwierigen, wie wichtigen Fragen.

Gleichfalls wegen Mangel an Zeit verzichtet 19. Gottschau (Basel) auf seinen angekündigten Vortrag „über embryonale Entwickelung der Nebennieren. —

Ferner kommt nicht mehr zum Worte:

20. Kollmann (Basel), der „über Penetration der Varietäten des Menschen in den amerikanischen Continent" hatte sprechen wollen.

21. Schliesslich musste sich Stöhr (Würzburg) mit einer Demonstration seiner Präparate über die Tonsille begnügen.

Fassen wir zum Schluss ein Urtheil über die Arbeiten der anatomischen und der sich an sie ankrystallisirenden nahe verwandten Sectionen der Freiburger Versammlung zusammen, so können wir dieselben als sehr befriedigende bezeichnen. Eine grosse Reihe von Vorträgen, von denen viele neue werthvolle Bereicherungen unserer Wissenschaft brachten, — eine grosse Zahl von Theilnehmern an den Sitzungen, — viele Namen ersten Ranges, — belebte und den Gegenstand beherrschende sachliche Discussionen — das alles machte einen wohlthuenden und erhebenden Eindruck. Von Seiten dieser Section scheint für eine hoffnungsreiche Zukunft der deutschen Naturforscher-Versammlung gesorgt zu sein. —n.

XVI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Der Seitens des Geh. Reg.-Rath Dr. R. Koch an den Staatssecretär des Innern, Herrn Staatsminister v. Boetticher Excellenz erstattete Bericht.

Alexandrien, den 17. September 1883.

Euer Excellenz beehre ich mich über den Fortgang der Untersuchungen zur Erforschung der Cholera ganz gehorsamst nachstehenden Bericht zu erstatten.

Da die Cholera beim Eintreffen der Commission in Egypten bereits in schneller Abnahme begriffen war, so liess sich von vornherein nicht erwarten, in diesem Lande das für den ganzen Umfang der Untersuchung erforderliche Material zu gewinnen, da ausserdem die Zeit des Erlöschens einer Epidemie am wenigsten für die ätiologische Erforschung derselben geeignet ist, so ging der ursprüngliche Plan dahin, in Egypten die nöthigen Vorstudien zu machen und diese, wenn die Epidemie sich nach Syrien ausbreiten würde, in solchen Orten, welche von der Cholera erst eben befallen wären und für die Untersuchungen einen günstigen Boden geliefert hätten, zu verwerthen.

Der erste Theil dieses Planes hat sich bisher allen Wünschen entsprechend ausführen lassen; denn die Commission hat während ihres Aufenthaltes in Alexandrien noch hinlänglich Gelegenheit gefunden, das zum Vorstudium nothwendige Material zu sammeln. Dass dies gelungen ist, verdanke ich weniger den Bemühungen der egyptischen Behörden, welche allerdings vielversprechende Verheissungen gemacht und gleich am ersten Tage auch eine Choleraleiche zur Verfügung gestellt hatten, als dem Entgegenkommen der Aerzte des Griechischen Hospitals, welche dadurch, dass sie Arbeitsräume und alle in's Hospital gelangenden Cholerakranken, sowie Choleraleichen zur Verfügung stellten, die Zwecke der Expedition in wirksamster Weise förderten. Anfangs hatte sich die Commission in zwei zu ebener Erde und neben einander gelegenen hellen Zimmern des Hospitals eingerichtet. In dem einen Raume wurden die mikroskopischen Arbeiten, im zweiten die Culturversuche ausgeführt. Die Versuchsthiere waren in beiden untergebracht. Als aber die Zahl der Versuchsthiere zunahm und es auch zu gefährlich erschien, in denselben Räumen, in welchen man sich fast den ganzen Tag aufhalten musste, mit den Infectionsstoffen zu manipuliren, wurden die Versuchsthiere in einen vollständig abgetrennten Raum des alten Hauses gebracht und dort die Infectionsversuche angestellt.

Das bisher zur Untersuchung gelangte Material stammt von 12 an Cholera Erkrankten und von 10 Choleraleichen.

Von den Kranken wurden 9 im Griechischen, 2 im Deutschen und 1 im Arabischen Hospital beobachtet. Die Krankheitssymptome entsprechen in allen Fällen in jeder Beziehung denjenigen der echten asiatischen Cholera. Es wurden Proben vom Blut dieser Kranken, vom Erbrochenen und von den Dejectionen derselben entnommen und untersucht. Da sich sehr bald herausstellte, dass das Blut frei von Mikroorganismen und auch die erbrochenen Massen verhältnissmässig arm daran waren, aber die Dejectionen bedeutende Mengen von Mikroorganismen enthielten, so wurden vorwiegend diese zu den Ansteckungsversuchen an Thieren benutzt.

Obwohl die Zahl der secirten Leichen nur gering ist, so hat es doch der Zufall so gefügt, dass dieselben ein für Orientirungszwecke höchst werthvolles Material bieten. Es sind die verschiedensten Nationalitäten darunter vertreten (3 Nubier, 2 Deutsch-Oesterreicher, 4 Griechen, 1 Türke), verschiedene Altersstufen (2 Kinder, 2 im Alter über 60 Jahre, die übrigen zwischen 20 und 25 Jahre alt) und Fälle verschiedener Krankheitsdauer. Am wichtigsten ist jedoch, dass die Leichen meistens unmittelbar nach dem Tode oder doch wenige Stunden später secirt werden konnten. Die Veränderungen, welche in den Organen und ganz besonders frühzeitig im Darm durch die Fäulniss bedingt werden, und welche die mikroskopische Untersuchung dieser Organe im höchsten Grade erschweren und meistens illusorisch machen, wurden unter diesen Verhältnissen mit Sicherheit ausgeschlossen. Ich möchte gerade auf diesen Umstand um so grösseres Gewicht legen, als es an anderen Orten kaum zu ermöglichen sein wird, ein für die mikroskopische Untersuchung so geeignetes Material zu gewinnen. Auch der Leichenbefund liess ebenso wie die Krankheitssymptome keinen Zweifel, dass es sich hier um die echte Cholera handelt und nicht, wie von mehreren Seiten anfangs be-

hauptet wurde, um choleraähnliche, sogenannte choleriforme oder choleroide Krankheiten.

Im Blute, sowie in den Organen, welche bei anderen Infectionskrankheiten gewöhnlich der Sitz der Mikroparasiten sind, nämlich in den Lungen, Milz, Nieren, Leber konnten keine organisirten Infectionsstoffe nachgewiesen werden. Einige Male fanden sich in der Lunge Bakterien, welche jedoch, wie sich aus dem Verhalten ihrer Form und ihrer Lagerung ergab, mit dem eigentlichen Krankheitsprocess nichts zu thun hatten, sondern durch die Aspiration des erbrochenen Mageninhaltes in die Lunge gelangt waren.

Im Inhalte des Darmes kamen ebenso wie in den Dejectionen der Cholerakranken ausserordentlich viele und den verschiedensten Arten angehörige Mikroorganismen vor. Keine derselben trat in überwiegender Menge hervor. Auch bot keine sonstige Anzeichen, welche auf eine Beziehung zum Krankheitsprocess hätte schliessen lassen.

Dagegen ergab der Darm selbst ein sehr wichtiges Resultat. Es fanden sich nämlich mit Ausnahme eines Falles, welcher mehrere Wochen nach dem Ueberstehen der Cholera an einer Nachkrankheit tödtlich geendet hatte, in allen übrigen eine bestimmte Art von Bakterien in den Wandungen des Darmes. Diese Bakterien sind stäbchenförmig und gehören also zu den Bacillen, sie kommen in Grösse und Gestalt den bei der Rotzkrankheit gefundenen Bacillen am nächsten. In denjenigen Fällen, in denen der Darm mikroskopisch die geringsten Veränderungen zeigte, waren die Bacillen in die schlauchförmigen Drüsen der Darmschleimhaut eingedrungen und hatten daselbst, wie die Erweiterung des Lumens der Drüse und die Ansammlung von mehrkernigen Rundzellen im Innern der Drüse beweisen, einen erheblichen Reiz ausgeübt. Vielfach hatten sich die Bacillen auch hinter dem Epithel der Drüse einen Weg gebahnt und waren zwischen Epithel und Drüsenmembran hineingewuchert. Ausserdem hatten sich die Bacillen in reichlicher Menge an der Oberfläche der Darmplatten angesiedelt, und waren oft in das Gewebe derselben eingedrungen. In den schweren mit blutiger Infiltration der Darmschleimhaut verlaufenen Fällen fanden sich die Bacillen in sehr grosser Anzahl, und sie beschränkten sich dann auch nicht allein auf die Invasion der schlauchförmigen Drüsen, sondern gingen in das umgebende Gewebe, in die tieferen Schichten der Schleimhaut und stellenweise sogar bis zur Muskelhaut des Darms. Auch die Darmplatten waren in solchen Fällen reichlich von Bacillen durchsetzt. Der Hauptsitz dieser Veränderungen befindet sich im unteren Theil des Dünndarms. Wenn dieser Befund nicht an ganz frischen Leichen gewonnen wäre, dann hätte man ihn wenig oder garnicht verwerthen können, weil der Einfluss der Fäulniss im Stande ist, ähnliche Bakterienvegetation im Darm zu veranlassen. Aus diesem Grunde hatte ich auch darauf, dass ich bereits vor einem Jahr im Choleradarm, welchen ich direct aus Indien erhalten hatte, dieselben Bacillen und in derselben Anordnung wie jetzt in den egyptischen Cholerafällen gefunden, früher keinen Werth legen können, weil immer an eine Complication mit postmortalen Fäulnissvorgängen gedacht werden musste. Jetzt gewinnt aber dieser frühere Befund, welcher am Darm von vier verschiedenen indischen Choleraleichen gemacht wurde, ausserordentlich an Werth, da sich nunmehr ein durch Fäulnisserscheinungen bedingter Irrthum sicher ausschliessen lässt. Nicht unwichtig ist auch, dass durch die Uebereinstimmung in dem Verhalten des Darms bei der indischen und der egyptischen Cholera ein weiterer Beweis für die Indentität beider Krankheiten gewonnen wird.

Die Zahl der zur Untersuchung gelangten Choleraleichen ist allerdings nur eine verhältnissmässig geringe, da aber die Bacillen in allen frischen Cholerafällen angetroffen wurden, dagegen in dem einen nach Ablauf des Choleraprocesses untersuchten Falle und bei mehreren anderen, an anderweitigen Krankheiten Gestorbenen und vergleichsweise ebenfalls daraufhin untersuchten Fällen vermisst wurden, so kann kein Zweifel darüber sein, dass sie in irgend einer Beziehung zu dem Choleraprocesse stehen. Jedoch ist aus dem Zusammentreffen des letzteren mit dem Vorkommen von Bacillen in der Darmschleimhaut noch nicht zu schliessen, dass die Bacillen die Ursache der Cholera seien. Es könnte auch umgekehrt sein und es liesse sich eben so gut annehmen, dass der Choleraprocess derartige Zerstörungen in der Darmschleimhaut hervorruft, dass unter den vielen, im Darm beständig schmarotzenden Bakterien einer bestimmten Bacillenart das Eindringen in die Gewebe der Darmschleimhaut ermöglicht wird.

Welche von diesen beiden Annahmen die richtige ist, ob der Infectionsprocess oder ob die Bacterieninvasion das Primäre ist, das lässt sich nur dadurch entscheiden, dass man versucht, die Bakterien aus den erkrankten Geweben zu isoliren, sie in Reinkulturen zu züchten, und dann durch Infectionsversuche an Thieren die Krankheit zu reproduciren. Zu diesem Zwecke ist es vor Allem nothwendig, solche Thiere zur Verfügung zu haben, welche für den fraglichen Infectionsstoff empfänglich sind. Nun ist es aber bisher trotz aller Bemühungen nicht in unanfechtbarer Weise gelungen, Thiere cholerakrank zu machen. Man hat an Kaninchen, Meerschweinchen, Hunden, Katzen, Affen, Schweinen, Ratten u. s. w. vielfach experimentirt, aber immer erfolglos. Die einzigen Angaben, welche in dieser Beziehung Beachtung verdienen, sind von Thiersch gemacht, welcher nach Verfütterung von Choleradarm eine Anzahl von Mäusen am Durchfall erkranken und sterben sah. Dieser Versuch ist von zuverlässigen Experimentatoren wie Burdon-Sanderson bestätigt, von anderen allerdings bestritten worden. Immerhin war es, da das Auffinden einer für Cholera empfänglichen Thierspecies von der grössten Wichtigkeit ist, nothwendig diese Versuche zu wiederholen. Zu diesem Zwecke wurden, weil es sehr unwahrscheinlich war, dass die erforderliche Anzahl Mäuse in Alexandrien bald zu beschaffen sein würde, schon von Berlin fünfzig Mäuse mitgeführt und mit diesen die Infectionsversuche sofort begonnen. Ausserdem wurden aber auch noch Affen, welche für einige menschliche Infectionskrankheiten, wie Pocken und Recurrens, die einzig empfängliche Thierspecies sind, gleichfalls für diese Versuche verwendet. Schliesslich wurden auch einige Hunde und Hühner zu inficiren versucht. Aber trotz aller Bemühungen sind diese Versuche bislang gänzlich resultatlos geblieben. Es wurden die verschiedensten Proben von Erbrochenem, von Choleradejectionen und vom Darminhalt der Choleraleichen theils frisch, theils nachdem sie längere Zeit in kaltem oder warmem Raume gestanden hatten, theils getrocknet an die Thiere verfüttert. Aber es traten niemals choleraartige Erscheinungen ein, die Thiere blieben im Gegentheil vollkommen gesund. Es waren ferner von den im Darminhalt und in den Darmwandungen vorkommenden Bacillen Reinculturen gemacht, und auch mit diesen sind Fütterungsversuche, zum Theil auch Impfungen ausgeführt. Einzelne dieser Reinculturen bewirkten septische Erkrankungen, wenn sie verimpft wurden, aber mit keiner konnte Cholera erzeugt werden. Dass in den Dejectionen der Cholerakranken der Krankheitsstoff in wirksamer Form sehr oft enthalten sein muss, das ist durch vielfache Erfahrungen, namentlich durch das häufige Erkranken von Wäscherinnen, welche mit Dejectionen beschmutzte Choleraw äsche zu waschen hatten, bewiesen. Auch im Griechischen Hospital ist in der jetzigen Epidemie ein solcher Fall vorgekommen und eine Wäscherin, welche ausschliesslich die Cholerawäsche zu besorgen hatte, an Cholera erkrankt. Es ist demnach wohl als sicher anzunehmen, dass in den zahlreichen zur Verwendung gekommenen Proben mindestens einige den Infectionsstoff enthalten haben. Wenn dennoch keine Resultate erzielt wurden, so kann es daran gelegen haben, dass die zu den Versuchen dienenden Thierarten für die Cholera überhaupt unempfänglich sind, oder dass noch nicht der richtige Modus der Infection gefunden wurde. Sowohl in der einen wie in der anderen Richtung sollen die Versuche fortgesetzt und modificirt werden, doch ist wenig Aussicht vorhanden, dass auf diesem Wege mit dem jetzt zur Verfügung stehenden Material etwas erreicht wird. Denn es ist nicht sehr wahrscheinlich, dass allein in jenen Umständen der Grund für das Misslingen der Infectionsversuche zu suchen ist. Es giebt noch eine dritte Erklärung, für deren Richtigkeit sehr Vieles spricht. In einem von der Cholera befallenen Orte hört bekanntlich die Krankheit auf, lange bevor alle Individuen durchseucht sind, und obwohl der Krankheitsstoff schliesslich in grosser Menge über den ganzen Ort ausgestreut ist, so erkranken doch immer weniger Menschen und die Epidemie erlischt mitten unter vielen für die Ansteckung empfänglichen Individuen. Diese Erscheinung ist nur durch die Annahme erklärbar, dass gegen Ende der Epidemie der Infectionsstoff an Wirksamkeit einbüsst oder wenigstens unsicher in seiner Wirkung wird. Wenn nun aber selbst die Menschen gegen Ende der Epidemie auf den Cholera-Infectionsstoff nicht mehr reagiren, dann lässt sich nicht erwarten, dass dies bei Versuchsthieren der Fall sein soll, über deren Empfänglichkeit für Cholera man noch nichts weiss. Für unsere Versuche standen uns nun aber nur solche Objecte zur Verfügung, welche am Ende der Epidemie gesammelt wurden und deren Unwirksamkeit mehr oder weniger vorausgesetzt werden musste. Es ist immerhin möglich, dass unter günstigeren Verhältnissen, d. h. zu Anfang einer Epidemie, die Infection von Thieren gelingt und damit auch sofort zu erfahren ist, ob die in der Darmschleimhaut von mir nachgewiesenen Bacillen die eigentliche Ursache der Cholera bilden.

Soweit nun auch die von der Commission bisher erhaltenen Resultate von der vollständigen Lösung der Aufgabe noch entfernt sind und sowenig sie zu einer practischen Verwerthung in der Bekämpfung der Cholera geeignet sind, so dürfen sie in Anbetracht der ungünstigen Verhältnisse und der kurzen Zeit der Untersuchung dennoch als günstige gelten. Sie entsprechen vollkommen dem ursprünglichen Zwecke der Orientirung und gehen insofern noch darüber hinaus, als durch den constanten Befund von charakteristischen Mikroorganismen der ersten Bedingung, welche bei der Erforschung einer Infectionskrankheit zu erfüllen ist, Genüge geleistet und damit der weiteren Forschung ein bestimmtes Ziel gesteckt ist.

Eure Excellenz wollen aus der gehorsamst gegebenen Darlegung hochgeneigtest entnehmen, dass die Commission in der Lösung der ihr

gestellten Aufgabe in Alexandrien nicht weiter zu gelangen vermag als bisher geschehen ist. Es würde nunmehr die Frage an die Commission herantreten, ob nicht an einem anderen von der Cholera heimgesuchten Orte Egyptens die Untersuchungen fortzusetzen sind. Dem stellen sich aber unüberwindliche Hindernisse entgegen. In allen grösseren Städten Egyptens ist die Cholera bereits ganz erloschen. Nur in den Dörfern Ober-Egyptens macht die Epidemie noch einige Fortschritte. Durch Vermittlung des deutschen Consulates wurde deswegen eine Anfrage an Chérif Pascha gerichtet, ob es möglich sei in den von der Cholera befallenen Dörfern Material für die Untersuchung zu gewinnen. Die hierauf ertheilte telegraphische Antwort lautete aber folgendermassen: Je ne puis conseiller à Monsieur le Dr. Koch de se rendre dans les villages pour faire des autopsies, il est même de mon devoir de l'en dissuader, car elles pourraient donner lieu à de graves complications.

Da überdies von zuverlässigen und des Landes kundigen Persönlichkeiten, ebenfalls versichert wurde, dass es unmöglich sei, in egyptischen Dörfern Leichen zur Section zu bekommen, so musste darauf verzichtet werden, dem Lauf der Cholera Nilaufwärts zu folgen.

Auch in Syrien scheint die Cholera gegen alle Erwartung keinen Fuss gefasst zu haben, da die im Gange befindlichen Untersuchungen nur noch für ungefähr zwei Wochen Beschäftigung verschaffen können, so werden die Arbeiten wegen Mangel an geeignetem Material alsdann vorläufig unterbrochen werden müssen.

Die Commission ist aber von dem lebhaften Wunsche beseelt, das begonnene Werk fortzusetzen und womöglich auch die ihr gestellte Aufgabe zu lösen. Sie würde es schmerzlich empfinden, wenn die bis jetzt gewonnenen Resultate fruchtlos bleiben sollten.

Die einzige Möglichkeit zur Fortsetzung der Untersuchung bietet sich zur Zeit in Indien, wo in mehreren grossen Städten, insbesondere in Bombay die Cholera noch in einem Umfange herrscht, dass ein baldiges Aufhören derselben nicht zu erwarten ist. Auch würde sich dort unzweifelhaft der Anschluss an ein Hospital, welcher sich in Alexandrien so sehr vortheilhaft erwiesen hat, am ehesten bewerkstelligen lassen. Eurer Excellenz hochgeneigtem Ermessen stelle ich demgemäss ganz gehorsamst anheim, ob unter den obwaltenden Verhältnissen die Fortsetzung der Untersuchungen in Indien statthaben soll und stelle ich mich, wenn Euer Excellenz für die Ausdehnung der Expedition nach Indien sich hochgeneigtest entschliessen, zur Führung derselben auch ferner ganz gehorsamst zur Verfügung. Auch die beiden ärztlichen Mitglieder der Expedition, die Stabsärzte Herr Dr. Gaffky und Herr Dr. Fischer sind bereit sich an einer derartigen weiteren Expedition zu betheiligen. Auf die Hülfe des Chemikers Herrn Treskow, welche bei der Einrichtung und dem bisherigen Betriebe des Laboratoriums unentbehrlich war, würde ich für diesen Fall Verzicht leisten können. Ganz gehorsamst habe ich noch über weitere Arbeiten, welche die Commission neben ihren Untersuchungen über die Cholera auszuführen Gelegenheit fand, zu berichten.

Egypten ist sehr reich an parasitischen und ansteckenden Krankheiten und es fiel daher nicht schwer, theils zum controlirenden Vergleich mit den bei der Cholera gewonnenen Resultaten, theils um über wichtige die Infectionskrankheiten betreffende allgemeine Fragen weitere Aufschlüsse zu gewinnen, geeignete Untersuchungsobjecte zu erhalten.

So habe ich bisher zwei Fälle von Dysentrie secirt. In dem einen, welcher acut verlaufen war, fanden sich an der erkrankten Darmschleimhaut eigenthümliche Parasiten, welche nicht zur Gruppe der Bakterien gehören und bis dahin unbekannt waren.

Dann secirte ich im Arabischen Hospital einen an Darm-Milzbrand gestorbenen Araber. Die Erkrankung desselben ist wahrscheinlich auf eine Infection durch Schafe zurückzuführen, welche aus Syrien in grosser Zahl nach Egypten importirt werden und hier massenhaft an Milzbrand fallen.

Ferner bot sich die Gelegenheit im Griechischen Hospital sechs Fälle von biliösem Typhus zu beobachten, einer Krankheit, welche die grösste Aehnlichkeit mit Gelbfieber besitzt, mit letzterem schon mehrfach verwechselt wurde und deswegen von grösstem Interesse ist. Drei von diesen Kranken starben. Dieselben sind ebenfalls von mir secirt und sollen eingehend untersucht werden.

Ausserdem sind wiederholt Untersuchungen über Mikroorganismen in der Luft und im Trinkwasser von Alexandrien angestellt.

Wenn noch Zeit dafür zu erübrigen ist, beabsichtige ich auch über die Egyptische Augenentzündung Beobachtungen zu machen.

In Bezug auf die finanziellen Verhältnisse der Expedition bemerke ich ganz gehorsamst, dass von dem beim Generalconsulat in Alexandrien eröffneten Credit bis zum heutigen Tage zweitausend Mark erhoben und damit alle Anschaffungen für die Einrichtung des Laboratoriums und sämmtliche für den Unterhalt der Commission erforderlichen Ausgaben bestritten sind.

Die Arbeiten der Commission, welche an und für sich recht anstrengend und zum grössten Theil auch sehr unangenehmer Art sind, waren in Folge der hohen Temperatur, welche hier herrscht, doppelt beschwerlich. Bis jetzt litt es der Gang der Untersuchungen nicht, dass sie auch nur einen Tag unterbrochen werden konnten.

Trotzdem erfreuen sich sämmtliche Mitglieder bis auf geringe in den klimatischen Verhältnissen begründete und schnell vorübergehende Unpässlichkeiten eines guten Gesundheitszustandes. Sobald eine Unterbrechung der Arbeiten zulässig ist, halte ich es indessen für nothwendig, eine Erholungspause von einigen Tagen eintreten zu lassen. Vorbehaltlich der von Euer Excellenz hochgeneigtest zu ertheilenden Genehmigung beabsichtige ich theils zum Zwecke der Erholung, theils um den Hauptkrankheitsheerd der Cholera in Egypten zu besuchen und über das Verhalten der Krankheit daselbst Nachforschungen anzustellen, die Commission auf einige Tage nach Cairo zu führen.

Euer Excellenz bitte ich schliesslich ganz gehorsamst über die weitere Führung der Expedition hochgeneigtest mir Instruction ertheilen zu wollen. gez. Dr. Koch.

---

2. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

X.

Bäder und Quellenproducte auf der Ausstellung.

(Gruppe 16.)

Dass auf einer Hygiene-Ausstellung die heilkräftigen Quellen, zahlreich vertreten sein würden, war so selbstverständlich, dass die Masse des Stoffes hier in der That nicht Wunder nehmen kann; es sind mit wenigen Ausnahmen alle bekannten Bäder entweder selbst oder durch ihre Vertreter am Platze.

Eigene grössere Ausstellungen weisen auf unter den Glaubersalzwässern zunächst Karlsbad mit einer Collection seiner Mineralwässer, der Quellenproducte aller 12 Quellen, Sprudelsalz und Quellsalz, Karlsbader Mutterlauge, Sprudelpastillen und Sprudelseife. Daneben finden sich Karten, Pläne und Beschreibungen des Kurhauses, der Mühl- und Neubrunnenpromenade, der Sprudelcolonade, des neuen Sprudelsalzwerkes, des Steinbades und der Stadtgartenanlage, Pläne der hauptsächlichsten städtischen Gebäude, der Wasserversorgungs- und Canalisationseinrichtungen, ferner Erzeugnisse des Karlsbader Kunstgewerbes aus Quellenproducten, statistische Tabellen und Druckschriften, unter welchen die Balneologieen von Wencislaus Payer (1521) und Matthäus Merian (1650) besonders interessant sind.

Marienbad hat in einem eleganten Kiosk im Freien die Mineralwässer seiner 6 bekannten Quellen ausgestellt, daneben Proben seines Mineralmoores, Mineralsalz, eine Füllmaschine, Ansichten, Pläne, Beschreibungen und Statistiken, welche letztere die Thatsache ergeben, dass Preussen ein fast ebenso hohes Contingent an Kurgästen stellt, wie Oestreich-Ungarn, nämlich im J. 1881 z. B. 2363 Partien auf 2673 östreichische. Nicht uninteressant ist eine vergleichende Tabelle des Gehaltes an natr. sulf. und natr. chlor. des Ferdinands- und Kreuzbrunnens in Marienbad mit den Brunnen von Karlsbad, Franzensbad, Elster und Rohitsch:

Es sind in 1000 Theilen Wasser enthalten: Grammes:

		Schwefelsaures Natron	Chlornatrium
Marienbad:	Ferdinandsbrunnen	5,047	2,004
„	Kreuzbrunnen .	4,953	1,701
Carlsbad:	Sprudel . . .	2,371	1,030
„	Mühlbrunnen .	2,338	1,024
Franzensbad:	Salzquelle . .	2,802	1,140
Elster:	Salzquelle . ,	5,262	0,827
Rohitsch:	Tempelbrunnen	2,024	0,094

Ein Vergleich des Ambrosiusbrunnens in Hinsicht auf Eisengehalt ergiebt (auf 1000 Th. Wasser in Grammen):

	Doppelt kohlens. Eisenoxydul
Marienbad Ambrosiusbrunnen	0,166
Franzensbad Stahlquelle	0,078
Königswart Victorquelle	0,117
Schwalbach Stahlbrunnen	0,083
Spaa Pouhon	0,076
Driburg Hauptquelle	0,074
Pyrmont Stahlbrunnen , ...	0,077
St. Moritz neue Quelle	0,038

Franzensbad zeigt in einem grösseren, in zwei Kojen getheilten Pavillon eine genaue Nachbildung seiner Salonbäder mit vollständiger Einrichtung. Die äusserst geschmackvoll ausgestattete grössere Koje giebt die Einrichtung des Moorbades wieder. Die Wannen sind in den Boden ein-

gelassen, so dass sie ohne Schwierigkeit auch von schwer Gelähmten benutzt werden können; die Moorwannen sind wie gewöhnlich aus Holz, die Reinigungswannen aus Kupfer; letztere werden zugleich für die kohlensauren Mineralbäder benutzt, die Erwärmung geschieht nach Reinerz, System durch heissen Dampf, welcher durch einen doppelten Boden in das Bad geleitet wird. In der kleineren Koje finden sich die Quellproducte von Franzensbad vollzählig vertreten, in specie die zur Versendung kommenden, nämlich die Salz-Franzens-Wiesen und Stahlquelle. Als Ersatz für das schwer zu versendende Eisenmoor dient das daraus gewonnene Eisenmoorsalz (auf ein Bad für Erwachsene 2 Pfund, für Kinder 1 Pfund) und in neuester Zeit die Moorlauge, welch letztere in Flaschen zu 4 Pfund und in Ballons zu 100—150 Pfund versandt wird (auf ein Bad für Erwachsene gewöhnlich 4 Pfund, für Kinder die Hälfte). —

Bei Gelegenheit der Franzensbader Moorbäder mag hier gleich ein Badeort Erwähnung finden, der sicher bisher nicht genügend gewürdigt worden ist und der doch, zumal für Berlin, von einer nicht zu unterschätzenden Wichtigkeit ist, wir meinen Freienwalde. In den balneologischen Handbüchern wird Freienwalde lediglich als gasarme Eisenquelle (0,01‰) aufgeführt und des trefflichen Eisenmoors wenig oder gar nicht gedacht, und doch übertrifft sein salinischer Eisenmoor die Erden von Marienbad, Gleissen, Muskau an quantitativen Bestandtheilen.

Die Analyse des Freienwalder Moors ergab:

In 4501,72 feuchter = 1000 Gramm bei 80° C. getrockneter Moorerde waren vorhanden:

1) an Gasen:

Kohlensäure 11,5 CC., Kohlenwasserstoff Spuren.

2) an in Wasser löslichen Bestandtheilen 21,253.

Schwefelsaures Natron	2,176	Gramm
„ Magnesia	1,411	„
„ Kalkerde	3,113	„
„ Eisenoxydul	1,013	„
„ Manganoxydul	0,011	„
Kohlensaure Kalkerde	0,538	„
Kohlensaures Eisenoxydul	1,543	„
Phosphorsaures Natron	0,124	„
Chlornatrium	1,534	„
Kieselsäure	0,341	„
Huminsäure	8,255	„
Indifferenter organ. Stoff	1,114	„
Verlust	0,082	„
	21,255	Gramm.

3) an in Weingeist löslichen Bestandtheilen 15,114 Gramm.

Harzartiger humusartiger Stoff 15,114 Gramm.

4) an in Chlorwasserstoffsäure löslichen Bestandtheilen 116,353 Gramm.

Eisenoxydul	24,115	Gramm
Manganoxydul	0,304	„
Schwefelsaure Kalkerde	21,558	„
Kieselsäure	13,115	„
Thonerde	7,731	„
Kohlensaure Kalkerde	1,345	„
Bittererde	3,510	„
Phosphorsäure	1,541	„
Organische Stoffe	43,113	„
Verlust	0,021	„
	116,353	Gramm.

5) an in kohlensaurem Natron und Ammoniak löslichen Bestandtheilen 320,115 Gramm.

Huminsäure 320,115 Gramm.

6) an in Wasser, Weingeist, Chlorwasserstoffsäure, kohlensaurem Natron und Ammoniak unlöslichen Bestandtheilen 526,791 Gramm.

Ausserdem kann sich Freienwalde, was Lage und Ozongehalt der Luft anlangt, recht gut mit den böhmischen Bädern messen, seine besondere Vortheile liegen in der leichten Verbindung mit der Hauptstadt, und in der Billigkeit seiner Einrichtungen neben den trefflichen Heilmitteln. Die erste Erwähnung fand es als Heilquelle bei Thurneisser in der Schrift: Von kalten, warmen, mineralischen Wassern, sammt der Vergleichung der plantarum und Erdgewächse (1572). In der Ausstellung ist Freienwalde mit einer ganz vortrefflich und sehr geschmackvoll eingerichteten Moorbadezelle nebst einem Modell des Moormühlenwerkes vertreten.

Unter den Soolbädern begegnen wir zunächst dem ältesten derselben, Elmen bei Magdeburg, angelegt im Jahre 1800. Elmen gehört den Jod- und Brom-haltigen Kochsalzwässern an und enthält in der Soole NaCl 49, Magn. brom. 0,59 Proc. Es besitzt Einrichtungen für Soolwannen-Bassin-Dunstbäder, ausserdem für bromhaltige Mutterlaugen-Schwefel- und Stahlbäder, sowie eine schwache Sool-Trinkquelle. Die Badezellen, wie eine solche ausgestellt ist, sind sehr geräumig und enthalten vor allem sehr grosse, bis an den Rand in den Fussboden eingelassene Wannen, zu denen man auf 3 Stufen hinabsteigt.

Oeynhausen (Rehme) zeigt das Modell und Zeichnungen eines Thermalbadehauses mit Badewannenmodell, den Situationsplan des Kurgartens, Krankenfahrstühle und Druckschriften. Oeynhausen besteht gegen 50 Jahre, seine Kurmittel sind 3 kräftige, kohlensäurereiche Thermalquellen, 2 Soolquellen, Sooldunst und Wellenbäder, Gradirluft, daneben Bitterbrunnen. Die Hauptbestandtheile der Badequellen sind:

100 g Soole enthalten:

	Thermalquelle			Bülow-Brunnen	
	I.	II.	III.	leichter	schwerer
Chlornatrium gr.	3,34	2,87	2,83	3,48	8,01
Feste Bestandtheile gr.	4,27	3,64	3,59	4,08	9,07
Absorbirte Kohlensäure in 1 l = cbcm.	10,33	741,05°	612,04	Spuren	
Mittlere Temper. nach Celsius	33,57°	26,73°	26,83	11,25°	

Durch die Mischung der Thermalsoolquellen können Bäder von 26 bis 32,50° C. natürlicher Wärme gegeben werden. Wärmere Thermalbäder durch indirecte Erwärmung. Soolbäder bis zu 35 kg Salz pro Bad aus den vorhandenen Quellen in jeder Temperatur ohne fremden Zusatz.

Das Soolbad Arnstadt in Thüringen mit der Saline Arnshall stellt Soole, Mutterlauge, Salze, Trinkwasser und Ansichten der Saline und des Badehauses aus. Die Arnstadter Soole rangirt mit ihrem Kochsalzgehalt mit Ischl und anderen an 10. Stelle mit 22—23 Proc., was die Mutterlauge betrifft, rangirt es an 1. Stelle sowohl wegen der Chloride und des hohen spec. Gewichts (1,39—1,40), als auch besonders wegen des Jod- und Bromgehaltes. Die Trinkquelle enthält 3,7‰. Ausserdem sind an Kurmitteln vorhanden: Molken, Wellendampf-, Sooldunst- und Kiefernadelbäder! Das Klima ist mild und gleichmässig bei einer Höhe von 310 M.

Landeck i. S. endlich giebt das Modell des neuen Marienbades, Photographien, Beschreibungen und Brochuren. Damit ist die Reihe der grösseren Ausstellungsobjecte geschlossen, und es folgen zunächst solche Bäder, die nur durch ihre Wässer und Brochüren vertreten sind, wie Battaglia bei Venedig (die alten euganäischen Thermen von 70° C., Mineralschlammbäder) Aachen, Burtscheit, Harzer Sauerbrunnen, Juliushaller Sauerbrunnen, Ischl (Aetherische Fichtennadel- und Latschenkiefer-Oele und Extracte) Kreuznach und andere.

In einer sehr reichaltigen Weise hat Ungarn seine Mineralwässer zur Anschauung gebracht. Es würde hier zu weit führen, auf die einzelnen Bäder einzugehen und müssen wir auf die diesbezüglichen Brochüren verweisen; es mag die Angabe genügen, dass von Seiten Ungarns vorhanden sind: Reine alkalische Wässer aus 10 Bädern, Alkal.-muriat. Wässer 5, Erdig alk. und erdige Wässer 4, Eisenwässer 29, Alaun-Eisenvitriolwässer 3, Eisenmoore 2, Jodwässer 5, Bitterwässer 5 (alle budapester Wässer als 1 gerechnet), Kochsalzwässer 3, Schwefelwässer 11, Indifferente Thermen 5: wahrlich eine ausserordentlich stattliche Anzahl von Kurorten. —

Wenn die bisher besprochenen Ausstellungsobjecte hauptsächlich den Gebrauch der Wässer an Ort und Stelle repräsentiren, so ist andererseits der Versandt durch einige Collectivausstellungen vertreten, die bei dem heutigen Stande der Balneotherapie, bei dem stets wachsenden Gebrauch der Mineralwässer gerade ausserhalb ihrer Quellstätten von besonderer Wichtigkeit sind. Eine sehr interessante Sammelausstellung dieser Art hat die bekannte Firma des Herrn Dr. Lehmann, Berlin, Heiligegeiststrasse 32/33, zusammengestellt. Ohne hier auf die einzelnen ausgestellten Wässer im besonderen eingehen zu wollen, müssen doch zwei davon ganz besonders hervorgehoben werden. Es ist bekannt, wie viel bei dem Versandt der Mineralwässer auf die Art der Füllung ankommt und dass es z. B. bei Eisenwässern bisher nicht gelungen war, dieselben klar zu erhalten, vielmehr setzten sie nach einiger Zeit stets einen Niederschlag von Eisenoxyd ab, das Eisen wurde ausgefällt und das Wasser dadurch seines wesentlichen Bestandtheils beraubt.

Es ist nun einer von Herrn Dr. Lehmann angeregten Füllungsmethode zu danken, dass dieser Uebelstand jetzt vermieden werden kann, und die bis zum gegenwärtigen Augenblicke an den Wässern von Cudowa und Wildungen angestellten Versuche haben überraschende Resultate ergeben. Beide Wässer (was besonders bei der Quelle von Cudowa anzuerkennen ist) sind nach mehrmonatlichem Lagern klar, ohne Spur von Niederschlag geblieben.

Von einer sehr hohen Wichtigkeit für alle diejenigen, denen der Gebrauch temperirter Mineralwässer verordnet ist, ist ein von Hrn. Dr. Lehmann angegebener Becher zum Erwärmen gashaltiger Mineralbrunnen unter Luftabschluss (Pat.). Während das Erwärmen der zu temperirenden Brunnen bisher gewöhnlich in der Weise geschah, dass man

einen offenen Becher benutzte oder aber das Wasser in der Flasche selbst, nachdem der Stöpsel gelüftet, erwärmte, eine Methode, bei der die Gase zum grössten Theil entwichen, erlaubt der besprochene Becher in ganz vollkommener Weise die vollständige Erhaltung der Kohlensäure, sowie eine genaue Regulirung der Temperatur, Vorzüge, die ganz besonders beim Gebrauch von Karlsbader, Emser, Obersalzbrunn, Vichy, Weissbacher Wässern etc. von entscheidender Wichtigkeit sind. Die Anwendung geschieht in folgender Weise: Man füllt den Apparat, nachdem das Thermometer entfernt ist, mit dem Brunnen bis zum Rande und setzt dann das Thermometer, welches luftdicht schliesst, wieder ein. Hierauf stellt man den Becher in ein Gefäss mit recht heissem Wasser und lässt ihn darin, bis das Thermometer die gewünschte Temperatur zeigt. Dann wird der Apparat aus dem Wasser entfernt, das Thermometer herausgenommen und das seitwärts herausragende Rohr als Trink- resp. Saugrohr benutzt. Ist die Beschaffung von heissen Wassers schwierig oder unbequem, so kann der Apparat in der Weise auf einer Gas- oder Spiritusflamme direct erwärmt werden, wie aus der beistehenden Figur ersichtlich ist. In diesem Falle benutze man zweckmässig einen flachen Porcellanteller als Untersatz für den Dreifuss mit dem darauf befindlichen Apparate. Der sehr billige Preis des Apparates (6 Mark, mit einer Vorrichtung zum Erwärmen auf Spiritus 7 Mark) darf als besonderer Vorzug betrachtet werden. Endlich möchte Ref. hier auf ein neueres Fabrikat des Herrn Dr. Lehmann aufmerksam machen, da dasselbe mehr und mehr an Boden gewinnt; es ist dies aus Kuhmilch hergestellter Kumys, der dem Steppenkumys absolut ähnlich ist und nach den damit angestellten Versuchen sich bei Magenaffectionen aller Art (hauptsächlich Atonie), bei Ernährungsanomalien, unstillbarem Erbrechen ganz vorzüglich bewährt hat[1]).

Heyl, Berlin, giebt eine sehr reichhaltige Collection der gebräuchlichen, zur Versendung kommenden Mineralwasser, während Gerold, Berlin, sich auf den Kronthaler Apollinisbrunnen beschränkt hat; daneben finden sich eine ganze Anzahl mehr oder weniger bekannter Firmen als Depositäre der regsameren Badeorte.

Neubaur.

3. Erste Versammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins zu Berlin am 28. und 29. September 1883.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung aus No. 41.)

Zweiter Tag.

Beginn der Sitzung 9 Uhr.

Nach einer kurzen Mittheilung des Herrn Vorsitzenden, nach welcher während der folgenden Verhandlungen die Vorstandswahl durch Stimmzettel stattfinden solle, spricht Herr Lesser-Berlin „über die wichtigsten Sectionsbefunde beim Ertrinkungstode vom gerichtsärztlichen Standpunkte“.

An den Vortrag, der anderweitig in extenso veröffentlicht werden soll, und der eine Kritik der Bedeutung der einzelnen Leichenbefunde auf Grund eigener Erfahrungen und Experimente darstellt, schliesst sich eine kurze Discussion:

Herr Liman-Berlin bemerkt, dass man ungeachtet der von Herrn Lesser gemachten Angaben den Ertrinkungstod an frischen Leichen aus den äusseren Umständen des Falles feststellen könne, Herr Lesser erwidert, dass er in seinem Vortrage nur über die Leichenbefunde gesprochen habe. —

Hiernach referirt Herr Rapmund-Nienburg über „jährliche oder vierteljährliche Sanitätsberichte“. —

Redner hat während seiner Amtszeit zuerst vierteljährliche, dann jährliche und nun wieder vierteljährliche Berichte machen müssen, er kennt daher beide aus Erfahrung und muss sich entschieden für jährliche erklären. Frage man überhaupt nach dem Zwecke der Sanitätsberichte, so gehe aus den in dieser Hinsicht erlassenen Ministerialverfügungen hervor, dass sie einmal zur möglichst schnellen Information der Regierungen, andererseits zur Grundlage für die jetzt jährlich abzustattenden Sanitätsberichte der Regierungsmedicinalräthe dienen und endlich den Kreismedicinalbeamten selbst den erwünschten Anlass geben sollen, ihre Erfahrungen zu sammeln und zu sichten, die Vergleichungsmomente zu gewinnen und sich der Ziele bewusst zu werden, auf deren Erreichung sie vorzugsweise ihre Anstrengungen zu richten haben. Was nun den ersten Punkt anbetreffe, so sei ja durch neuere Verfügungen für die wichtigsten Vorkommnisse auf dem Gebiete des Sanitätswesens, wie über Auftreten ansteckender Krankheiten, Veränderungen der Medicinalpersonen, Concessionirung von Kranken- und Irrenanstalten, Fabrikanlagen etc., — sofortige Berichterstattung eingeführt und für alle übrigen komme eine jährliche immer noch zeitig genug, besonders wenn man bedenke, dass über sie meist gar nichts zu berichten sei und die Medicinalbeamten gar keine Gelegenheit zu persönlichen Informationen haben. Auch als Grundlage für die Sanitätsberichte der Regierungsmedicinalräthe sei eine vierteljährliche Berichterstattung viel unzweckmässiger, denn einmal umfasse sie einen viel zu kurzen Zeitraum um einen vergleichenden Ueberblick zu gewinnen, andererseits haben eben die Kreismedicinalbeamten viel zu wenig Material, um einen ordentlichen Bericht abfassen zu können, und ausser dem, was nicht sofort berichtet werden müsse, sei auch noch für vieles eine jährliche Berichterstattung vorgeschrieben, — wie Hebammenwesen, Resultate der Fleischschau, Frequenz der Krankenanstalten, Morbiditäts-, Geburts- und Mortalitätsstatistik etc., — so dass eben für die Quartalsberichte in Wirklichkeit nichts weiter übrig bliebe als Vacatanzeigen. Hierzu komme noch, dass diejenigen, bei denen die Medicinalbeamten sich das Material nothdürftig zusammensuchen müssen — die practischen Aerzte, die Staats- und Communalbeamten — nur mit grosser Mühe dazu zu bewegen seien, ihnen einmal im Jahre auf ihm gestellten Fragen die erforderliche Auskunft zu geben; dieselben alle Vierteljahre in dieser Beziehung anzugehen, werde immer erfolglos sein, selbst wenn man sich persönlich noch so gut mit ihnen stehe. Dass aber ein Bericht, bei dessen Abfassung das Material fehle, in dem man immer „Vacat“ zu schreiben gezwungen sei, nicht zu den angenehmen Beschäftigungen gehöre, unterliege keinem Zweifel, und daher entsprechen die vierteljährlichen Berichte auch nicht im entferntesten der dritten Anforderung, auf die Redner den Schwerpunkt legen müsse: nämlich den Kreismedicinalbeamten den erwünschten Anlass zu geben, ihre Erfahrungen zu sammeln, vergleichende Ueberblicke über das Sanitätswesen in ihren Kreisen zu gewinnen und dadurch diejenigen Gebiete kennen zu lernen, in welchen sie Kraft und Thätigkeit zuerst einzusetzen haben. Alle diese Uebelstände fallen bei jährlicher Berichterstattung mehr oder weniger hinweg und müsse dieselbe daher der jetzt vorgeschriebenen vierteljährlichen entschieden vorgezogen werden. Zum Schluss verwahrt sich Referent noch gegen den etwaigen Vorwurf, dass er etwa für eine Arbeitsentlastung seitens der Kreismedicinalbeamten plaidirt habe; wer vierteljährliche und jährliche Berichte gemacht habe, wisse auch sicherlich, dass einer der ersteren nicht die Hälfte der Arbeit verursache, wie einer der letzteren.

Nicht Arbeitsentlastung wolle er, sondern nur Entlastung von einer Arbeit, die den Geist tödte, an die man in Folge dessen nur mit Widerwillen herangehe und welche die Lust und Liebe wie das Interesse für das sanitätliche Wohl seines Kreises ersticke.

Nach Eröffnung der Debatte nimmt das Wort:

Herr Oberstadt-Langenschwalbach: Derselbe erklärt sich mit den Ausführungen des Vorredners vollständig einverstanden, führt weiterhin an, dass in seinem Regierungsbezirk noch viel mehr berichtet werden müsse und plaidirt schliesslich für eine gleichmässige jährliche Berichterstattung in der ganzen Monarchie.

Herr Meinhof-Pleschen erwähnt, dass in der Provinz Posen bereits eine solche seit Jahren vorgeschrieben, allerdings unter Beibehaltung der Quartalsweise, für diese aber eben nur wenige allgemeine Worte, wie „dass nichts Besonderes passirt“, erforderlich seien.

Auf eine Anfrage des Herrn Vorsitzenden stimmt die Versammlung mit Ausnahme nur weniger Stimmen den Ausführungen des Referenten bei und erklärt sich für die Einführung von jährlichen periodischen Sanitätsberichten seitens der Kreismedicinalbeamten. —

Der Herr Vorsitzende theilt das Resultat der Vorstandswahl mit. Es erhielten die meisten Stimmen die Herren Kanzow-Potsdam, Rapmund-Nienburg, Falk-Berlin, Wolffhügel-Berlin, Schulz-Berlin.

(Schluss folgt.)

4. Amtliches.

Darmstadt, am 28. September 1883.

Betreffend: Die jährlichen Uebersichten über die Impfung und Wiederimpfung.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter, delegirten Kreisärzte und Impfärzte.

Der Reichskanzler hat den Wunsch ausgesprochen, gelegentlich der Mittheilung der jährlichen Uebersichten über die Impfung und Wiederimpfung auch über besondere Vorkommnisse beim Impfgeschäft etc. unter Zugrundelegung des beifolgenden Schemas unterrichtet zu werden.

Wir weisen Sie demgemäss an, die in diesem Schema gestellten Fragen jedesmal in Ihrem am 15. Februar eines jeden Jahres fälligen, die Einsendung der Uebersichten, Tagebücher und Gebührenverzeichnisse begleitenden Berichte zu erörtern und damit am 15. Februar k. J. bezüglich der Impfung des Jahres 1883 den Anfang zu machen. Diejenigen Impfärzte, welche nicht zugleich Kreisärzte sind, haben die Berichte durch Vermittelung der zuständigen Kreis-Gesundheitsämter an uns gelangen zu lassen.

Zur Erläuterung des Schemas bemerken wir das Folgende:

ad. A 1. Es sind die Daten des ersten Impf- und des letzten Revisionstermins im ganzen Bezirk anzugeben.

Ausserdem wünschen wir eine summarische Angabe der in jedem einzelnen Monat öffentlich vorgenommenen Impfungen und Wiederimpfungen, unter Trennung der beiden Kategorien von Pflichtigen.

Wenn aus irgend welchem Grunde Termine ausserhalb der gesetzlichen Impfzeit vorgenommen wurden, so ist darauf besonders hinzuweisen.

Erwünscht ist eine summarische Angabe über diejenigen Impfungen, welche der Impfarzt von Amtswegen bei Nichtpflichtigen gelegentlich des Ausbruchs von Pockenerkrankungen vorgenommen hat.

ad. A 2. Die hier vorgeschriebenen Nachweise werden am besten je für Impfung und Wiederimpfung zuerst in einer kleinen Tabelle nach folgendem Muster gegeben.

Zahl der Gemeinden.	Die Abhaltung der Termine fand statt in			
	Privatwohnungen.	Wirthshäusern.	Schulen.	Rathhäusern oder sonstigen von der Gemeinde gestellten Räumen.
unter 200 Ew				
über 200 u. „ 500 „				
„ 500 „ „ 1000 „				
„ 1000 „ „ 2000 „				
über 2000 „				
Zusammen .				

Die anderweiten Erläuterungen sind in freier Darstellung hieran anzuschliessen.

[1]) Auch bei der Brightschen Krankheit ist in neuester Zeit Kumys empfohlen worden.

ad. B 9 erwarten wir von jedem etwa zu registrirenden Einzelfalle eine möglichst präcise Darstellung besonders bezüglich der Punkte d—h.

Weber. Fuhr.

Schema. A. Im Allgemeinen.

1. Wann wurde das Impfgeschäft begonnen? Wann beendet?
2. Welcher Art waren die Räumlichkeiten, in welchen die Impfung vorgenommen wurde? (Waren sie Theile einer Privatwohnung oder lagen sie in öffentlichen Localen und Anstalten? Stand für die Vollziehung der Impfung ein von dem Wartezimmer abgesonderter Raum zur Verfügung?)
3. Haben Witterungseinflüsse bestanden, welche den Gang des Impfgeschäfts störten?
4. Haben ansteckende Krankheiten (Scharlach, Diphtherie, Masern, Rötheln, Rothlauf und Keuchhusten) in der Impfperiode geherrscht? Hat ihretwegen die Impfung unterbrochen werden müssen? Ist die Verbreitung dieser Krankheiten durch die Impfung begünstigt, sind namentlich bestimmte Fälle dabei stattgehabter Uebertragung bekannt geworden?
5. Waren die Impfärzte beamtete oder nicht?
6. Sind seitens der Ortspolizeibehörde die Impflisten ordnungsmässig geführt worden.

B. Im Besonderen.

7. Mittels welcher Operation und unter Benutzung welcher Instrumente wurde geimpft? (Schnitt, Stich, Zahl der Impfwunden.)
8. Woher stammte die Lymphe? Konnte dieselbe als rein und unverdächtig betrachtet werden?
9. Sind nach der Impfung Fälle von Erkrankungen bezw. Todesfällen vorgekommen, welche der Impfung zur Last zu legen sind? und wie viele? Sind namentlich beobachtet worden Fälle von
   a) starker Entzündung der Haut in der Umgebung der Impfpusteln,
   b) Anschwellung und Entzündung der benachbarten Lymphdrüsen,
   c) Entzündung und Eiterung des Unterhautzellgewebes,
   d) Rothlauf, (Früh- oder Spät-Erysipel),
   e) Verschwörung oder brandige Beschaffenheit der Impfpusteln,
   f) Blutvergiftung (Pyämie, Septicämie),
   g) chronischen Hautausschlägen (Pruvigo, Ekzem),
   h) Syphilis.
10. Sind Fälle von Scrophulose, Tuberculose und Syphilis unter den impfpflichtigen Kindern vorgekommen? Ist deshalb von der Impfung Abstand genommmen?

Lippe-Detmold.

Verordnung, die Stellung der Hebammen betreffend.

Die Verordnung, die Stellung der Hebammen im hiesigen Lande betreffend, vom 4. Juni 1872, wird dahin abgeändert, dass der § 1 derselben hiermit aufgehoben und an Stelle desselben Folgendes bestimmt wird:

§ 1. Die Ausübung der Hebammenkunst steht im hiesigen Lande nur denjenigen Frauen zu, welche ein Prüfungszeugniss der hiesigen Prüfungsbehörde besitzen.

Hebammen mit Zeugnissen von ausländischen Prüfungsbehörden bedürfen zur Eröffnung ihres Geschäftsbetriebes im hiesigen Lande der besonderen Genehmigung der Regierung und haben sich nach Befinden der hiesigen Hebammenprüfung zu unterziehen.

Detmold, den 12. September 1883.

Fürstlich Lippische Regierung. Eschenburg.

5. Epidemiologie.

— Cholera.

	Cholera-Todesfälle.	
	Alexandrien.	Ganz Egypten.
9.—15. September	19	214
16.—23. -	8	54
21.—28. -	7	39.

In Bombay 22. August bis 4. Septemher 130, 19.—25. September 23, in Calcutta 18.—31. August 13 Cholera-Todesfälle.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Dr. Kossel, bisher Priv. Docent der Universität Strassburg zum Prof. e. o. in der Medicinischen Facultät Abtheilungsvorstand des phyliologischen Institutes. — Greifswald: Privat-Docent Dr. Frhr. v. Preuschen ist zum Prof. e. o. ernannt worden. — Breslau: In hiesigen Universitätskreisen trug man sich, wie das Münchner ärztliche Intell.-Bl. mittheilt, einige Zeit mit der Hoffnung, dass die jetzt auf Baulichkeiten in verschiedenen Stadtgegenden vertheilten königl. Universitätskliniken in kürzerer oder fernerer Zeit in eigenen, vom Staate neu aufzuführenden Gebäuden untergebracht werden sollten, so dass in Breslau eine Art Quartier latin entstehen würde, für dessen Lage man bereits bestimmte Vermuthungen hegen zu dürfen meinte. Von unterrichteter Seite hört man jedoch, dass der zuständige Minister diesen den Wünschen der betheiligten Kreise entsprechenden Gedanken jetzt endgültig fallen gelassen hat. — München: Privat-Docent Dr. Renk, der I. Assistent am hiesigen hygienischen Institute, beabsichtigt im heurigen Wintersemester 1883 u. 1884 ein Practicum abzuhalten, welches im Hinblicke auf vielseitig geäusserten Wunsch vorzugsweise den Bedürfnissen der Badepraxis treibenden Herren Collegen entsprechen soll. — Zürich: Prof. Dr. Huguenin tritt nunmehr aus Gesundheitsrücksichten definitiv von der Zeitung der Medicinischen Klinik zurück. — Giessen: Prof. Dr. Kaltenbach hat seine klinische Thätigkeit begonnen.

— Universitäten. Wien. An der allgemeinen Poliklinik IX., Schwarzspanierstrasse 12, werden im Wintersemester 1883/84 nachfolgende Vorlesungen gehalten: Poliklinik der inneren Krankheiten mit vorzüglicher Berücksichtigung der Herz- und Lungenkrankheiten und Uebungen in der Diagnose: Stoffella. Klinik für Hydrotherapie und Diätcuren bei acuten und chronischee Krankheiten: Winternitz. Ueber Pathologie des Kreislaufes und der Respiration: v. Basch. Laryngoskopie und Rhinoskopie, systematische Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes und der angrenzenden Organe, sowie über die neueren Untersuchungs- und Behandlungsmethoden der Lungen- und Herzkrankheiten: Schnitzler. Diagnostik und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten: Oser. Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, Elektrotherapie, sowie klinische Kraniometrie: Benedikt. Ueber Krankheiten der Harnorgane: Ultzmann. Chirurgische Propädeutik, Krankheiten der Knochen und Gelenke, die Spaltpilze, ihre Beziehungen zu den Infectionskrankheiten im Allgemeinen und zu den accidentellen Wundkrankheiten im Besonderen mit Demonstrationen und Experimenten, sowie practische Uebungen in der Untersuchung bacterienhaltiger Krankheitsproducte: Ritter von Frisch. Poliklinik der Hautkrankheiten und der Syphilis und über Endoskopie: Auspitz. Poliklinik der Augenkrankheiten: Hock. Poliklinik der Augenkrankheiten: Ritter von Reuss. Die Anomalien der Refraction und Accommodation und über die feinere Anatomie des Augapfels: Königstein. Ohrenheilkunde: Urbantschitsch. Poliklinische Vorträge über Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten: Monti. Ueber Krankheiten des Kindesalters mit besonderer Berücksichtigung der Neugeborenen und Säuglinge: Fürth. Poliklinik für Frauenkrankheiten: Bandl. Der Beginn jedes einzelnen Cursus wird speciell angezeigt. — Budapest. Prof. John Lister, weilte in der vorigen Woche einige Tage in Budapest, wo er der Gegenstand warmer und wohlverdienter Ovationen war. Prof. Lumniczer veranstaltete ein Diner zu Ehren des berühmten Gastes, dem die hervorragendsten Vertreter der Pester Facultät beiwohnten. Am Schlusse desselben wurde ihm von der studirenden Jugend ein Fackelzug dargebracht; Lister sprach, wurde vom Ministerialrath Dr. Markusowszky und Stud. Lenhossék in englischer Rede gefeiert und durch einen poetischen Operateur sogar — in ungarischen Versen besungen. Er antwortete bezeichnend genug in deutscher Sprache, die er fliessend spricht.

— Wir haben in der vorigen Nummer darauf hingewiesen, dass Herr Dr. Salzmann, früher in Berlin, der sich aus Gesundheitsrücksichten gezwungen sah, seine anstrengende Praxis aufzugeben, nunmehr in San Remo während des Winters fungirt. Wir möchten die Herren Collegen heute darauf aufmerksam machen, dass Dr. Friedmann, der seit 1872 in Berlin practicirte, nachdem er durch einen halbjährigen Aufenthalt in der Riviera diese in ihrem ganzen Umfange kennen gelernt hatte, aus ähnlichen Gründen vorläufig Berlin verlassen und Nervi, Riviera di Levante, zum Aufenthaltsort gewählt hat, wie aus einem Inserat in der heutigen Nummer ersichtlich ist. Die Reize und die vielfachen Vorzüge Nervi's sind den Collegen bekannt, und dürfte eine zehnjährige, umfangreiche allgemeine Praxis wahrlich nicht die schlechteste Vorbereitung für die ärztliche Thätigkeit in einem Winterkurorte sein.

— Delegirten-Versammlung der Central-Hilfskasse für die Aerzte Deutschlands. Aus dem soeben versandten „Protokolle der zweiten ordentlichen Delegirten-Versammlung der Central-Hilfskasse für die Aerzte Deutschlands zu Berlin am 31. Mai 1883“ ersehen wir, dass die Delegirten-Versammlung vertreten wird durch 37 Delegirte, von denen die grössere Mehrzahl anwesend war. Der Rechenschaftsbericht, welcher im Namen des Directoriums erstattet wurde, bezog sich auf die S. 459 dieser Zeitung veröffentlichte Bilanz und auf die Geschäftsthätigkeit überhaupt. Es ergiebt sich, dass die Zahl der Mitglieder für die Invalidenkasse sich auf 158 beläuft; zu der temporären Invaliditäts-(Kranken-) Kasse sind 98 Meldungen eingegangen, da diese Zahl nicht genügt, hat diese Kasse noch nicht in Wirksamkeit treten können und spricht das Directorium den Wunsch aus, dass möglichst baldige zahlreiche Meldungen geschehen möchten. — In der Discussion rügte man einzelne Angaben als zu hoch bemessen, da sie jedoch besonders die Vorarbeiten treffen und im Laufe der Zeit sich immer mindern müssen, wurden die hierauf bezüglichen Anträge zurückgezogen und die Decharge ertheilt. Eine zum Zwecke deutlicherer Wortfassung in Bezug auf die Berechtigung der zum Grundfonds Beisteuernden beabsichtigte Statutenänderung wird nicht beliebt, ebensowenig eine im Interesse der Sparsamkeit beantragte Hinausschiebung der Deligirten-Versammlung auf jedes dritte Jahr, dagegen das Directorium beauftragt, der nächsten Delegirten-Versammlung Vorschläge darüber zu machen, in welcher Weise die Unkosten, ohne den Interessen der Kasse zu schaden, verringert werden können. Die entstandenen Zweifel über die Definition der Begriffe „Invalidität“ und „temporäre Invalidität“ veranlassen folgende Auslegung: „Unter „temporärer Invalidität“ wird die „zeitweise“, unter „Invalidität“ die „dauernde“ Unfähigkeit verstanden, sich durch die im gewohnten Umfange auszuübende ärztliche Praxis seinen standesgemässen Unterhalt zu verdienen.“

Bei der Neuwahl eines statutenmässig ausscheidenden Mitgliedes des Directoriums wurde Herr v. Foller einstimmig wiedergewählt.

XVIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr.-W.-A. Schumann zu Berent den R.-A.-O. 4. Kl., Ch. als Geh. San.-R. Dr. R. Feiler San.-R. und Dir. des Königl. Impf-Institutes zu Berlin, Ch. als San.-R. die DDr. Ad. Oldendorff und L. Flatow in Berlin.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. v. Ingersleben in Cöslin, Dr. Sanneg in Obernigk, Dr. Heidenhain in Arnsdorf, Dr. Melcher in Priebus, Dr. v. Wehde in Twistringen, Schick in Marburg und Teschauer in Eiterfeld. Dr. Schaefer von Milow nach Wrietzen, Dr. Baruch von Lehnin nach Paderborn, Dr. Menzel von Liegnitz nach Berlin, Dr. Müller von Liegnitz nach Wahlstatt, Dr. Florian von Neustadt O.-Schl. nach Ziegenhals, Dr. Schubert von Seckbach nach Frankfurt a. M., Dr. Hertel von Bettenhausen nach Merxhausen und Triebenstein von Schönewalde nach Bebra.

Vacant: Kr.-Phys. in Melle und Gross Strehlitz.

Mittwoch **№ 43.** 24. October 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber Operationen am Schlundrohre.

Von

Professor **E. v. Bergmann.**

(Fortsetzung und Schluss aus No. 42.)

Die Oesophagotomie, eine bei steckengebliebenen Fremdkörpern schon längst gebräuchliche Operation, ist wegen anderweitiger Canalisationshindernisse im Schlundrohre bis zum Jahre 1880 nur ausnahmsweise in Anwendung gezogen worden. Unter den 19 Fällen, die König (Deutsche Chirurgie Lief. 35 S. 122) damals sammelte, betrafen 11 Carcinome. Die Operation bezweckte hier blos die Anlegung einer Fistel unterhalb der, das Schlundrohr versperrenden und abschliessenden Geschwulst, um von ihr aus den rasch verfallenden Patienten zu ernähren, ein Zweck, der in keinem Falle erreicht wurde, da alle 11 Patienten nur sehr kurze Zeit den Eingriff überlebten. Von den übrigen 8 Fällen beziehen sich 2 auf Druck durch Strumen, gehören also eigentlich nicht hierher, während in einem dritten ein, in der Strictur stecken gebliebener Fremdkörper die Operation nothwendig machte, so dass blos 5 Mal die Oesophagotomie vom Halse aus, behufs Heilung von Narbenstricturen der Speiseröhre gemacht worden ist. Die Resultate in den betreffenden Fällen waren durchweg schlechte, ein Patient starb nach 24, ein zweiter nach 48 Stunden, ein dritter nach 6 Tagen, zwei lebten länger, 6 und 16 Monate nach der Operation, gingen also erst spät, aus von der Operation unabhängigen Störungen, zu Grunde. Seit König's Zusammenstellung ist, wie es scheint einige Male mit günstigerem Erfolge operirt worden, so z. B. von Gussenbauer. Auch ich habe mich im Juli dieses Jahres bei der gleich vorzustellenden Kranken zur Operation entschlossen und habe sie nicht zu bereuen gehabt.

Das 29jährige Dienstmädchen A. L. trank vor 5 Jahren aus Versehen Zuckersäure und ätzte sich durch dieselbe Mund, Zunge und Schlund, so dass sie in der Charité lange wegen dieser Aetzungen behandelt werden musste. Schon bei ihrer Entlassung spürte sie ein Hinderniss im Schlucken, das im Laufe der Zeit zunahm. Dickere und härtere Bissen blieben hinter der Zunge stecken. Aerztliche Hülfe hat Patientin trotzdem nur hier und da, in den zahlreichen Polikliniken unserer Stadt gesucht. Erst seit Weihnachten vorigen Jahres fing sie ernstlicher an zu leiden; sie konnte seitdem nur flüssige und dünnbreiige Nahrung zu sich nehmen. Im Juli trat sie in die Klinik ein, wo wir während der ersten 8 Tage fruchtlos uns abmühten, die Strictur zu passiren. Dieselbe befand sich etwa 15 cm hinter den Schneidezähnen, wie wir meinten, nahe unter dem Ringknorpel. Nicht die dünnste Fischbeinsonde war durchzubringen. In Folge dessen schlug ich die Operation vor und führte sie, nach erfolgter Zustimmung der Kranken, am 11. Juli aus. Der innere Rand des Sternocleidomastoideus wurde vom Zungenbeine bis zu seinem unteren Drittel entblösst und die Gefässscheide aufgesucht, grade wie bei der Unterbindung der Art. carotis communis unterhalb des Omohyoideus, welcher Muskel im oberen Winkel der Wunde liegen blieb. Die Schilddrüse, mit den beiden sie deckenden Muskeln löste ich, längs der hintern Fläche der letzteren vordringend, stumpf bis an die Trachea und hatte jetzt diese, wie die grossen Halsgefässe vor mir liegen. Zwischen der Arterie und der Trachea zerriss ich mit zwei anatomischen Pincetten die tiefe Lamelle der Halsfascie, um im Niveau des Ringknorpels den Oesophagus aufzusuchen. Während dieses Actes der Operation ist vor allen Dingen der Nervus recurrens zu schonen. Es scheint mir zu dem Zwecke empfehlenswerth, die Entblössung der Carotis nach abwärts nicht über die Stelle fortzusetzen, wo sie sich, in gewissem Sinne mit der Thyreoidea inferior kreuzt. Indem diese letztere, aus dem Truncus thyreocervicalis sich lösend, zum Seitenrande und der hinteren Fläche der Schilddrüse zieht, schlägt sie eine vorzugsweise quere Richtung ein. Wird nun die Carotis mit der Vena jugularis int. stark nach aussen, und die Schilddrüse mit den Muskeln Sternohyoideus und Sternothyreoideus stark nach innen gezogen, so spannt und streckt sich das Gefäss und wird leicht, nach der oben empfohlenen Durchtrennungsweise des hinteren Blattes der gemeinsamen Gefässscheide erreicht. Es wird das in der Regel in der Höhe des dritten Trachealknorpels geschehen. Jetzt erinnere man sich daran, dass der Stamm des Recurrens, nachdem er sich um den Aortenbogen herumgeschlagen, parallel den hinteren Enden der Trachealknorpelringe, etwas nach vorn von ihnen, aber noch vor der Art. thyreoidea inferior aufsteigt. Deshalb findet man ihn an der genannten Arterie am leichtesten auf und kann sich hier seiner versichern. Der Oesophagus ist ausser durch seine Lage, hinter der Trachea und vor der Wirbelsäule, kenntlich durch seine röthliche Färbung und Längsstreifung. Dennoch erleichtert es sein Auffinden wesentlich, wenn man einen Ectropösophag, oder eine entsprechend gekrümmte Zinnsonde bis an die Strictur und hinter den Kehlkopf schiebt. Ueber dem leicht durchzufühlenden Instrumente und möglichst lateralwärts hob ich mit der Hakenpincette die Wand des Oesophagus auf und schnitt sie durch. Ich dilatirte darauf soweit, als nöthig war, um meinem Finger Eintritt zu verschaffen und liess die Wundränder der Schleimhaut mit scharfen, mehr zinkigen Wundhaken anziehen. Ich konnte jetzt wie in einen Blindsack sehen. Die Schleimhautfläche des Oesophagus war narbig verändert; ihre Narbenzüge bildeten ein Netz, aus dem einzelne Stränge auffallend gegen das Lumen vorsprangen. Erst nach längerem Suchen entdeckte ich hinter einem solchen, wie eine halbmondförmige Klappe vorspringendem Strange, ein kleines Löchelchen, das in den untern Abschnitt des Oesophagus führte und das so eng war, dass ich nur eben den Knopf einer feinen silbernen Sonde in dasselbe führen konnte. Die scharfen Wundhaken, welche die Oesophagus-Schleimhaut gefasst hatten, zogen diese möglichst weit gegen die Oberfläche der Wunde am Halse vor, und spannten dadurch so die Ränder der feinen, eben erwähnten Oeffnung, dass ich sie mit einem schmalen, sichelförmigen Tenotom tief einschneiden konnte, dergestalt die Erweiterung der Strictur besorgend. Ich konnte in der That nach dieser Durchschneidung der, wie eine quere Scheidewand in den Oesophagus vorspringenden Klappe, ohne Weiteres eine dicke Schlundsonde bis in den Magen schieben. An und über der Strictur-Stelle stellte ich wieder eine lippenförmige Fistel her, indem ich die Schleimhaut des Oesophagus jederseits mit 4 Nähten an die Haut befestigte. Den übrigen Theil der Wunde schloss ich mit tiefgreifenden, dicht zusammenliegenden Nähten. Zur Ernährung der Patientin wurde täglich drei- bis viermal die Schlundsonde vom Munde aus eingeführt. Selbstverständlich flossen an der Wunde die Secrete reichlich in die Verbandstücke, welche leicht dem Halse aufgedrückt erhalten wurden. Ihre Durchnässung forderte ihr mehrmaliges tägliches Wechseln. Die Heilung erfolgte sehr schnell, ohne Spuren von Schwellung an den Wundrändern. Nach 5 Tagen wurden alle Nähte, auch die zwischen Schleimhaut und äusserer Haut entfernt, und wieder nach ein paar Tagen, am unteren Wundwinkel, wo sie gelegen, die Verwachsung der beiden Häute um einige Millimeter gelöst. Einer weiteren Nachhülfe bedurfte es nicht, um die rückbleibende Fistel zum Verschlusse zu bringen. Schon am 20. Juli ass die Patientin gehacktes Fleisch und weiche Semmel. Die Fistel dagegen war definitiv erst am 18. August, also 5 Wochen nach der Operation geheilt. Fieber hat die Patientin zu keiner Zeit gehabt und zu Bette gelegen ist sie nur während der ersten 6 Tage. Wenngleich gegenüber der raschen, in 6—7 Tagen zu Stande gekommenen Heilung der übrigen Wunde, der Bestand der Fistel die Nachbehandlung hinzog, glaube ich doch ihr mehr, als der Einführung eines Drainrohrs, den so günstigen Verlauf der Wundheilung und das Ausbleiben jeder sogenannten entzündlichen Reaction zuschreiben zu müssen. Falls der kleine, in 5 Wochen, ohne weiteres Zuthun verschwundene Uebelstand die äussere Oesophagotomie zu einer ungefährlichen Operation macht,

wird letztere viel häufiger als früher gegen die Stricturen im oberen Abschnitte der Speiseröhre in Gebrauch zu ziehen sein.

Sie können, m. H., sich davon überzeugen, mit welcher Leichtigkeit heute nach drei Monaten die Genesene das dickste Schlundrohr in den Magen führt.

Die von mir operirte Strictur lag nicht tief, etwa in der Höhe des dritten Trachealringes. Von derselben Wunde aus hätte durch Vorziehen des Oesophagus, namentlich seiner Schleimhaut, wol auch eine noch tiefer sitzende mit geringer Mühe erreicht werden können. So ist es Gussenbauer geglückt, sich eine Strictur, die in der Höhe des Sternum lag, zugänglich zu machen. Seine Patientin hatte am 18. Januar 1880 zwei Esslöffel Schwefelsäure geschluckt und in Folge dessen eine Strictur acquirirt, welche man im Juni 1881 bei der Sondirung mit einem $3^1/_2$ mm (Nr. 11) starken Bougie, etwa 2 cm unterhalb der Cart. cricoidea erreichte. Von hier drang nur noch Nr. 6 eines Harnröhrenbougie (2 mm Durchmesser) weiter ein, blieb aber in der Höhe der Luftröhren-Gabelung stecken. Die ausgedehnte und für Instrumente impermeable Strictur legte Gussenbauer am 22. Juni 1881 durch die Oesophagotomia externa am Halse bloss. Ein vom Munde aus in die Strictur eingeführtes, elastisches Bougie leitete die Incision und eine Anspannung der Incisionsränder mit feinen Häkchen öffnete den Blick in die verengte Stelle. Letztere war sehr ausgedehnt, denn 8 cm weit konnte jetzt eine Hohlsonde in den, von dichtem Narbengewebe ausgekleideten Kanal geführt werden, ohne das Ende der Verengerung zu erreichen. Das Narbengewebe war so resistent, dass es den Einwirkungen eines Thompson'schen Harnröhren-Dilatators nicht nachgab. Dagegen gelang es mit einer gewöhnlichen Knopfsonde, deren Knopf etwa 1 mm im Durchmesser maass, die engste Stelle zu passiren und eine nicht minder dicke Hohlsonde nachzuschieben. Auf dieser schnitt Gussenbauer mit einem Herniotom nach verschiedenen Richtungen ins knirschende, feste Narbengewebe bis er einen Katheter Nr. 24 (8 mm Durchmesser) ohne weitere Behinderung in den Magen führen konnte. Der eingeführte Katheter wurde behufs Ernährung und permanenter Dilatation der Strictur liegen gelassen, der rasch mit Speichel und Schleim von der Mundhöhle sich durchtränkende Verband 1—2 Mal am Tage gewechselt. Vom 5. Tage an war die Kranke fieberfrei und erholte sich nunmehr sichtlich. Am 28. Juni wurde zum ersten Male die Ernährung mittelst des dicksten Schlundrohrs vom Munde aus vorgenommen und fortgesetzt bis zum Schlusse der Halsfistel am 15. Juli. Mit der Weisung, sich täglich das mitgegebene Bougie einzuführen, wurde Patientin entlassen, kehrte aber schon am 18. October desselben Jahres mit demselben Grade der Strictur, wie vor der Operation in die Klinik zurück. Die Oesophagotomie mit nachfolgender blutiger Dilatation der Strictur musste am 21. October wiederholt werden. Trotz ihrer schlimmen Erfahrungen unterliess die Patientin abermals das tägliche Bougiren und Dilatiren und erschien deswegen zum dritten Male im December 1882 in der Prager Klinik, wo dieses Mal die allmälige Dilatation von 5 auf 12 mm Lichtung gelang.

Im Anschlusse an diesen Fall, den er selbst als eine Combination der äusseren mit der inneren Oesophagotomie bezeichnet, ging Gussenbauer noch weiter, indem er seine Methode auch zur Ueberwindung einer impermeablen Narbenstrictur an der Cardia zu verwerthen suchte. Ich komme darauf noch zurück.

Die Stricturen des Oesophagus in seinem unteren Abschnitte sind bisher durch blutige Operationen nur dann behandelt worden, wenn sie unseren Sonden den Durchgang gestatteten. Im letzteren Falle griff man, statt zur allmähligen Dilatation mit stumpfen Werkzeugen zur Incision, mit einem nach Art der Urethrotome construirten Instrumente, das vom Lumen der Strictur aus sie zu durchtrennen bestimmt war.

Diese Oesophagotomia interna, in Frankreich von Maisonneuve, Dolbeau, Tillaux und anderen Chirurgen bei Narbenstricturen des Oesophagus mit günstigem Erfolge ausgeführt, hat in Deutschland an Schiltz in Cöln einen warmen Vertheidiger gefunden. Für gewisse Fälle, so einen, den ich eben in Behandlung habe, halte auch ich sie für geeignet, aber eben nur für einzelne ganz bestimmte Fälle. Ich möchte, dazu mit H. Braun[1]), diejenigen rechnen, die vom Halse nicht zu erreichen sind, weil sie zu tief im Cardialtheile sitzen und unter diesen tiefsitzenden wieder nur diejenigen, die kurz sind, die ähnlich wie die von mir oben beschriebene und operirte durch einen scheidewand- oder leistenartig vorspringenden Narbenstrang bedingt sind. Man ist beim Passiren von Stricturen mit dem olivenförmig, oder conisch gestalteten Knopfe einer Fischbeinsonde oft im Stande die Höhe der Strictur zu messen, zu entscheiden, ob sie kurz oder lang ist, ob ihre Wandungen nur einem, längere Zeit gegen sie ausgeübten, gleichmässigen Drucke nachgeben, oder mit einem Rucke, wie eine gespannte Saite ausweichen. Ist das der Fall und die Strictur nur einige Millimeter lang, so kann es einem, nach mehreren Seiten gerichteten Débridement schon gelingen, durch bloss seichte Einkerbungen die Verletzung lebenswichtiger Nachbarorgane, bei dem gedachten Sitze der Strictur also der Lungen, der Aorta, Cava oder gar des Herzens zu vermeiden. Bei einer längeren, Centimeter weit ausgedehnten Strictur verspreche ich mir von der Oesophagotomia interna keine Erfolge, wol aber grosse Gefahren, grössere als diejenigen der Gastrostomie, die hier in ihre Rechte zu treten hätte.

Das Gebiet der inneren Oesophagotomie, so eng begrenzt, wie eben von mir entwickelt worden ist, wird noch weiter dadurch eingeschränkt, dass der grösste Theil der permeablen Stricturen einer unblutigen und allmähligen Dilatation zugänglich ist, also überhaupt des erweiternden Schnittes nicht bedarf. Diejenigen Stricturen, welche gebieterisch einen chirurgischen Eingriff verlangen, sind solche, welche für die Sonde des Arztes nicht mehr durchgängig sind, Fälle, zu denen der Ihnen m. H. eben vorgestellte gehört hat. Hier kommt ein Schnitt von innen nach aussen gar nicht mehr in Frage, vielmehr drängen sich ganz andere Erwägungen uns auf.

Ein Theil der für unsere Sonden, selbst für die feinsten, undurchgängigen Stricturen, drängt zu sofortigem Handeln, der nämlich, welcher nicht bloss für die Sonden, sondern auch die Speisen und Getränke undurchgängig geworden ist. Dahin gehören bekanntlich zahlreiche Fälle von Oesophagus-Krebsen, wegen welcher man so oft in letzter Zeit zur Gastrostomie gegriffen hat. Die narbigen, traumatischen oder Aetzungsstricturen pflegen, nachdem die Sonde vergeblich sie zu durchdringen versucht hat, doch noch flüssigen Nahrungsmitteln sich zu öffnen. Erst, wenn der Durchtritt auch diesen erschwert, ganz oder nahezu ganz versagt ist, muss rasche und lebensrettende Hülfe geleistet werden.

Hier stehen uns zwei Wege zu Gebote, die beide glücklich schon betreten worden sind, der eine von mir in dem gleich vorzuführenden Falle, der andere von Gussenbauer an einem zweijährigen Kinde.

In meinem Falle schien es mir gerechtfertigt vom Magen aus die Behandlung der Strictur, d. h. ihre Eröffnung und Dilatation zu versuchen.

Der 44jährige Feuerwehrmann Theodor Haase trank im März vorigen Jahres aus Unvorsichtigkeit „Flaschenlauge." Obgleich er, seiner Meinung nach, alles wieder sofort ausspie, verspürte er doch in den nächsten Tagen Schmerzen tief hinten in der Brust, die beim Schlucken sehr heftig wurden. Als sie nachliessen, vermochte er festere Bissen nicht mehr herab zu bringen. In Folge dessen begab er sich in ärztliche Behandlung und liess sich eine höher im Oesophagus gelegene und eine nahe über dem Magen befindliche Strictur lange Zeit hindurch bougiren. Die obere Strictur gab noch nach, die untere widerstand in letzter Zeit immer mehr dem Eindringen der Sonde. Seit dem November, behauptet er, sei keine Sondirung mehr vollständig geglückt und nur noch flüssige Nahrung, nach wiederholentlichen Schluckbewegungen in den Magen gelangt. Bis Ende des Jahres hätte er um 30 Pfund abgenommen und sehne sich nun nach einer Operation. Zehn Tage hindurch, vom 19. bis 29. Januar, suchte ich die Strictur, die 40 cm hinter den Schneidezähnen sass, zu passiren, allein vergeblich, nicht die dünnste Sonde vermochte ich durchzuzwängen.

In Fällen, wie dem in Rede stehenden, ist die Operation der Eröffnung des Magens durch die Bauchdecken, behufs Anlegung einer permanenten Magenfistel wiederholentlich schon ausgeführt worden und sind auch hier schon, theils im Chirurgencongresse, theils in unserer Gesellschaft gelungene Fälle der Art, — ich erinnere bloss an den interessanten Fall von Langenbuch — zur Vorstellung gekommen. Vier Arbeiten aus den letzten Jahren, von Petit, Kaiser, Maydl und Alsberg beschäftigten sich mit der Statistik der Operation, ihren Indicationen und ihren Resultaten. Indem ich den Angaben der letzten Arbeit folge, sind 90 Fälle von Gastrotomie bis jetzt näher bekannt und 107 überhaupt aufgeführt worden. 72 Mal veranlassten carcinomatöse, 2 Mal syphilitische Stricturen, unter den erwähnten 90 Operationen, den Eingriff. Hiernach wäre nur 16 Mal wegen Narbenstricturen die Operation ausgeführt worden, eine Zahl, die sich noch um 3 Fälle, aus den von Alsberg, nach Abschluss seiner Arbeit aufgeführten, erhöht. Von diesen 19 Fällen haben bloss 5 ein bleibend gutes Resultat aufzuweisen. Zehn Patienten starben in den ersten Stunden und Tagen nach der Operation, an den unmittelbaren Folgen derselben, mit 1 oder 2 Ausnahmen alle an eitriger Peritonitis, 4 überlebten den Eingriff zunächst gut, starben aber später nach 7, 8, 15 u. 18 Monaten. Man sieht, die Zahlen sind nicht verführerisch, allein je näher die Fälle von Gastrostomie, namentlich die wegen Krebs operirten unseren Tagen liegen, desto mehr tritt in ihnen die traumatische Peritonitis zurück, so dass man doch wol Mittel und Wege gefunden haben muss, dieser Gefahr Herr zu werden. In erster Stelle dürfte hierin maassgebend die Wahl der Methode sein, das folgt schon ohne Weiteres aus der Thatsache, dass von 19 Operirten 10 einer mehr oder weniger acuten, traumatischen Peritonitis erlagen. Wie die Berührung der bindegewebigen Spalträume des Halses mit den Flüssigkeiten der Mund-, Rachen- und Nasen-Höhle als Ursache der gefürch-

[1]) Braun in Czerny's Beiträgen zur operativen Chirurgie S. 70.

teten Phlegmonen dieser Schichten, in den Fällen einer Pharyngotomie oder Oesophagotomie vom Halse aus angesehen werden muss, so ist auch das Einfliessen von Mageninhalt in die Unterleibshöhle die unmittelbare Ursache der traumatischen Peritonitis. Alle diejenigen Flüssigkeiten, die reich an Fermenten, in den angezogenen Fällen reich an Ptyalin und Pepsin sind, wirken in besonders energischer Weise dann als Entzündungserreger, wenn sie, wie in der Mund- und Magenhöhle zu Vegetationsstätten von Spaltpilzen geworden sind. Es genügen wenige Tropfen alsdann, um eine diffuse Peritonitis hervorzurufen. Die Vermeidung des Eintritts auch noch so minimaler Mengen von Mageninhalt in die Bauchhöhle, wird die Hauptaufgabe jeder Gastrotomie bleiben. Der Versuch, vor dem Einschnitte in den Magen, die Serosa desselben mit dem Parietalblatte des Bauchfells fest zu verbinden, am besten durch Verklebung und Verwachsung, muss unstreitig als das wirksamste Mittel gegen das verhängnissvolle Hineingerathen von Mageninhalt in die Bauchhöhle angesehen werden. So leicht es gelingt, bei Operation eines Leberechinococcus, die Verklebung der beiden Blätter des Peritoneum durch die moderne Volkmann'sche Schnittführung in zwei Zeiten zu besorgen, so schwierig ist die Anwendung der Methode für den Magen. Bekanntlich sinkt derselbe nach Eröffnung der Unterleibshöhle gegen die hintere Bauchwand so zurück, dass ein weiter Raum jetzt das parietale vom visceralen Blatte trennt. Man ist deswegen darauf angewiesen den Magen, der sich nicht, wie eine Echinococcusblase in die Wunde drängt, vielmehr von ihr zurückzieht, an die Bauchwand mittelst durchgestossener langer Nadeln, Klammern oder Nähte zu fixiren. Hierzu sind die Nähte, welche den Magen fassen, mit Vermeidung seiner Schleimhaut bloss durch die Serosa und Muscularis zu führen. Dann ist vorgeschlagen worden, die Wunde zunächst mit antiseptisch präparirter Gaze auszufüllen und mit einem entsprechenden Mantel und Deckverbande zu verschliessen. Erst nachdem der Adhäsionsprocess zwischen der äusseren Fläche des Magens und der inneren der Bauchwand vollendet ist, wozu wol 8 und mehr Tage erforderlich sein dürften, hätte die Eröffnung des Magens zu folgen. In dieser von Kraske wie Langenbuch befürworteten Weise ist in der That glücklich operirt worden. Die Schwierigkeit liegt in der Führung der Nähte durch die Magenwand, d. h. in der Schonung seiner Schleimhaut. Das zeigt am besten die Beobachtung der Halleschen Klinik. Hier war die Gastrotomie wegen Carcinom des Oesophagus ausgeführt, der Magen nach Zurückdrängen des ihn auffallend weit deckenden, linken Leberlappens vorgezogen und mit 12, die ganze Dicke desselben durchdringenden Seidensuturen in die Bauchwunde eingenäht worden. Die sofortige Eröffnung des Magens unterblieb aus dem oben angegebenen Grunde. Der sehr heruntergekommene Kranke starb schon nach 32 Stunden an zwar wenig ausgebreiteter, aber doch deutlicher Peritonitis, deren Ursprung auf Austritt von Mageninhalt durch die Stichkanäle der Suturen zurückgeführt werden konnte, da gerade dort, wo sie lagen, Pflanzenzellen und Trümmer quergestreifter Muskelsubstanz im Exsudate nachzuweisen waren. Die Zerrung des Magens an den Nähten, bei seiner Neigung sich von der Bauchwand zurückzuziehen und bei den oft unvermeidlichen Würg- und Brechbewegungen, macht den Durchtritt von Flüssigkeiten aus den feinen Stichöffnungen begreiflich. Schon deswegen dürfte die Operation in zwei Zeiten keinen Vorzug vor der in einem Acte haben. Im Gegentheile liesse sich bei letzterer durch mehrfache Nahtreihen die Fixation mit geringerer Kraft besorgen und bei freiem Ausflusse des Mageninhalts durch die Fistel eine Pressung seines Inhalts durch die Stichkanäle der Nähte weniger vielleicht befürchten.

Ich habe deswegen in dem Falle, dessen Krankengeschichte ich eben erzählte, ebenso wie in zwei anderen, wegen Carcinom der Cardia, während des verflossenen Jahres hierselbst operirten Fällen, von einer Operation in zwei Zeiten Abstand genommen und bin, ebenso wie in einer Reihe von ähnlich operirten Colotomieen so glücklich gewesen, die Peritonitis zu vermeiden.

Den Schnitt durch die Bauchdecken legte ich, am 29. Januar a. c., bei unserem Patienten recht gross an, 14 cm lang, von rechts oben nach links unten, parallel dem unteren Rande des linken, knorpligen Rippenbogens und etwas mehr als fingerbreit von ihm entfernt. Die ganze Bauchwand, mit ihr der linke Rectus, wurde in dieser Schnittrichtung durchtrennt und das Bauchfell erst gespalten, als die Blutstillung im Wundrande perfect geworden war. Den linken Leberlappen, den ich in den beiden anderen Fällen von Gastrotomie zu Gesichte bekam, habe ich in diesem nicht gesehen, dagegen kam sofort eine Darmfläche zum Vorscheine, von der es mir unklar war, ob sie dem Colon transversum, oder dem Magen angehörte. Durch Betasten mit dem Finger diese Frage zu entscheiden hielt ich für unmöglich, ich zog daher so viel vom Netze hervor, als nöthig war, den Ansatz desselben an Colon und Magen zu prüfen, ist ja doch letzterer durch die Verlaufsweise der Arteria und Vena gastroepiploica gut gekennzeichnet. Der Magen wurde nun mit zwei Fingern und später mit einer Kornzange sanft gefasst und in's Niveau der Hautwunde gezogen. Ein Kreis von Nähten fixirte ihn hierselbst. Zu dem Zwecke wurde eine Nadel durch die Bauchdecken in Entfernung etwa eines Centimeter vom Wundrande gestochen, und nach Vortreten aus der Peritonealseite desselben so in den Magen geführt, dass möglichst nur Serosa und Muscularis gefasst wurden, dann ausgestochen und zum freien Wundrande herausgeleitet, um hier geknüpft zu werden. So wurde weiter genäht bis rings durch etwa 16 Nähte der Magen festgestellt war. Ueberall berührten sich in dieser Weise in einem breiten Saume die beiden Peritonealflächen. Nun folgte die Desinfection der Wunde, Nahtstellen und Wundperipherie mit 3procentiger Carbolsäurelösung, und unmittelbar darauf die Eröffnung des Magens. Obgleich Patient seit 24 Stunden gehungert hatte und der Magen leer war, entleerten sich doch sofort ziemlich beträchtliche Mengen schleimigen, fadenziehenden Magensaftes. Aus der Wunde spritzten zwei Arterien, die gefasst und mit feinsten Catgutfäden unterbunden wurden. Ein grosser, in den Magen gestopfter Schwamm hemmte während des nun folgenden Actes das weitere Ausströmen von Mageninhalt. Auch die Magenwunde legte ich gross, 5—8 cm lang an, um später mit der ganzen Hand eingehen und womöglich die Cardia ertasten zu können. Die vorquellende Schleimhaut des Magens fassten meine Assistenten sofort mit scharfen Häkchen, mit welchen sie dieselbe weit vorzogen, während ich mit feinsten Nähten, die dicht neben einander, in Distanz von nur ein Paar Millimetern angelegt wurden, sie genau mit der Haut vernähte. Es sind hierzu wohl 50 und mehr Nähte erforderlich gewesen. Dann wurde der Schwamm entfernt und die Wunde mit Sublimatgaze und Sublimatwatteschichten bedeckt, welche, um recht fest und gleichmässig angedrückt zu werden, mittelst einer Gummibinde angepresst erhalten wurden, indem letztere noch weiter vom Becken hinauf bis zur Höhe der Mamillen die Einwickelung vollendete.

Der Wundverlauf gestaltete sich günstig, von Anfang bis zu Ende fieberfrei, bei Zusammenheilung der Haut und Schleimhaut ohne irgend welche Eiterung. Schon vom 6. Februar an ist die Verpackung mit antiseptischem Verbandmaterial weggelassen worden, nachdem nur der erste Verband 24 Stunden gelegen hatte, die anderen Verbände aber, wegen rascher und totaler Durchtränkung mehrfach am Tage gewechselt hatten werden müssen. Die Aufsaugung der aus dem Magen reichlichst sich ergiessenden Flüssigkeiten, war eine so vollkommene gewesen, dass ein Eczem an den Wundrändern während der ersten Tage ausblieb, später dienten mit Zink-Vaselin-Salbe bestrichene Läppchen dazu ein solches hintenanzuhalten.

Die allergrössten Schwierigkeiten bereitete aber die Ernährung des Kranken. Die Fistel war, trotz dichten Zusammenliegens ihrer Ränder und trotz des so erheblichen Druckes, den wir gegen sie ausübten, zu gross, um sich unseren Wünschen gemäss verschliessen zu lassen. Nicht blos die eingeführten Gaben von Milch, Bouillon, Ei, Rothwein, auch gehacktem Fleische kamen sofort wieder zum Vorscheine. Eine Reihe von Vorrichtungen wurden erdacht und construirt, um die Magenfistel während der Verdauung abzuschliessen, leider aber ohne die genügende Wirksamkeit zu entfalten. Es ist in dieser Beziehung kaum einer der zahlreichen, hierzu gemachten Vorschläge unberücksichtigt geblieben. Am meisten leistete schliesslich, als die Abmagerung des Patienten, in Folge seines Speise- und Säfteverlustes schwer bedenklich zu werden anfing, ein Obturator, der aus zwei, durch einen, der Breite der Wunde entsprechenden Isthmus verbundenen Blasen, aus feinstem Gummi bestand. Die Blasen umfassten eine luftdicht eingefügte, metallene Canüle, die mittelst eines Korkstückes verpfropft werden konnte und in den Magen führte. Die umfassenden Gummitampons konnten mittelst derselben Vorrichtung, wie bei dem Trendelenburg'schen Tracheal-Obturator aufgeblasen werden und legten sich hierbei, der eine an die Magenschleimhaut, der andere an die äussere Haut so fest und genau an, dass ein wasserdichter Verschluss zu Stande kam und eine ausreichende Ernährung des Patienten ermöglicht werden konnte. Der Geduld und Ausdauer meiner Assistenten Dr. Gluck und Dr. Grimm habe ich das endliche Gelingen zu danken. Ich gestehe, dass ich manches Mal die zu grosse Ausdehnung meiner Fistel bereut habe und zu ihrer Verkleinerung mich schon anschicken wollte. Am 22. Februar begannen wir vom Munde aus zu sondiren und gleichzeitig durch Einführung mehrerer Finger in den Magen die Cardia aufzusuchen. Beim Faltenreichthum des Magens ist letzteres Unternehmen ungleich schwieriger, als ich mir gedacht hatte. Ich kam, wie ich anfangs gehofft hatte, nicht in die Magenmündung des Oesophagus, wol aber überzeugte ich mich davon, wie nahe dieselbe an die Zwerchfellsfläche des Herzbeutels nach der einen, und die Aorta descendens nach der anderen Seite grenzte.

Die meisten Operationsgeschichten von Fällen der Gastrostomie bezeugen, wie bitter die Klagen der Patienten über ihr Elend vor, aber auch nach der Operation sind. Sie sind mit der neuen Ernährungsweise in ihren frisch acquirirten Magenmund sehr unzufrieden und nur ausnahmsweise ergiebt sich einer dieser Patienten mit solcher Geduld

in sein Schicksal, wie der Knabe Trendelenburg's. Auch unser Patient hat seine Fistel und die Manipulationen an derselben oft genug verwünscht und lieber sterben, als länger seine Fistel ertragen wollen. Er hielt den Tod für eine Kleinigkeit gegenüber dem Ekel, den ihm seine Fütterung bereitete, so dass seine Ungeduld uns nicht wenig zu weiterem Handeln drängte. Um ihn beständig zu beschäftigen und ihm die Hoffnungen auf eine Ueberwindung der Strictur wach zu erhalten, sowie, um ihn an die Einführung von Instrumenten in den Magen zu gewöhnen, hatte, unter freundlicher Assistenz von Prof. Kronecker, Herr Dr. Gluck eine Reihe von graphischen Bestimmungen der Herzbewegungen vom Magen und der unteren Zwerchfellsfläche aus in Angriff genommen, die, in Bezug auf die Lageveränderungen des Herzens beim Uebergange aus der Systole in die Diastole, nicht Uninteressantes ergeben haben, und in nächster Zeit ihre Veröffentlichung finden sollen. Die Versuche hatten das Gute, dass Patient geduldiger und die Betastungen des Magens leichter ausführbar wurden. Bei einem der erwähnten Experimente stiess der Finger auf die mittlerweile in den Oesophagus geführte Sonde, deren Knopf, bedeckt allerdings von einer ziemlich dicken Schicht von Weichtheilen, dicht unter dem pulsirenden Herzen und lateralwärts von der Aorta descendens gefühlt werden konnte. Alles Entgegenarbeiten mit dem Finger vom Magen her war aber nicht im Stande die Scheidewand zwischen ihm und dem Sondenknopf zu verringern, sie blieb unverändert. Es wäre nicht schwer gewesen, auf die Sonde einzuschneiden, aber die bedenkliche Nachbarschaft der grossen Blutbehälter musste einen jeden solchen Gedanken, ganz abgesehen von der Gefahr noch anderer Nebenverletzungen, aufgeben lassen. Ich glaubte daher sicherer vorgehen zu können, wenn ich stumpf die Scheidewand zu durchtrennen suchte. Mit einer Klammer, oder irgend einer, der Dupuytren'schen Darmscheere nachgebildeten Vorrichtung gedachte ich, die Sonde zu fassen und meine Fasszange dann solange liegen zu lassen, bis sie das Septum durchtrennt hatte. Damit nicht die Oesophagussonde diese ganze Zeit hindurch liegen zu bleiben brauchte, richtete Herr Instrumentenmacher Schmidt, der sich alle nur erdenkliche Mühe gegeben hat, um meinen Plan zur Ausführung zu bringen, die Schlundsonde so ein, dass ihr unterstes Ende, der Knopf, durch Bewegungen einer Schraube am obern Ende des Instruments befreit werden konnte. Die Klammer, welche ihn vom Magen aus zu fassen hatte, sollte ihn fest halten, bis an der betreffenden Stelle die Weichtheile zwischen Knopf und Klammer durchgequetscht d. h. durch ihre Erdrückung bis zur Gangrän verschwunden waren. Ich zeige Ihnen, meine Herren, die hierzu construirte Sonde und Klammer vor, mit welcher die durch Auseinanderfedern ihrer Branchen sich schliessende Klammer über den Sondenknopf geschoben werden sollte. Unsere täglichen Bemühungen, den Knopf zu fassen, gelangen, dagegen blieb die Klammer nur unvollkommen liegen, glitt alle Augenblicke ab und hielt nicht so fest, als es nothwendig war. Ein Gutes hatten aber die Versuche, dass allmählich die harte, aus Metall construirte Oesophagussonde immer weiter vordrang und als sie wieder einmal von der Klammer gefasst war und recht fest angedrückt werden sollte, einfach den Rest der Weichtheile, ohne eine Blutung zu verursachen, durchstiess. Nun wurde sie sogleich soweit vorgeschoben, dass der Sondenknopf aus der Fistelöffnung trat. Leicht liess sich an sie ein langer, fester Bindfaden knüpfen, der einen cylindrisch geformten Pressschwamm nach sich zog, bis letzterer fest in der Strictur steckte. Auch das Magenende dieses Pressschwammes war mit einem starken Faden armirt, an dem er nach einstündigem Verweilen, nicht ohne Anstrengung wieder herausgezogen werden konnte. Sofort waren wir im Stande eine Sonde von 10 mm Durchmesser vom Munde in den Magen zu führen. Nachdem in dieser Weise am 25. April, also nahezu drei Monate nach der ersten Operation, der natürliche Weg wieder hergestellt worden war, wurde durch täglich mehrmaliges Sondiren und durch alle zwei Tage wiederholtes Einführen des Pressschwammes die Strictur allmählig und gründlich erweitert. Wir konnten uns durch Laminaria-Stifte einen vollständigen Abdruck der sehr langen Strictur verschaffen und so uns davon überzeugen, dass sie eine Höhe von nahezu 4 cm besass. Durch Benutzung der Chelius'schen Dilatationssonden trieben wir die Erweiterung rasch zu bedeutender Höhe und Vollständigkeit, zumal die am Dilatator angebrachten Fäden von dem Magen aus angezogen werden konnten. Das, wozu sonst Monate erforderlich gewesen wären, erreichten wir in wenig Wochen, eine Sonde von 25 mm Durchmesser konnte schon Mitte Mai anstandslos eingeführt werden. Bald erlernte der geschickte Patient selbst die Sondirung. So durfte ich am 21. Mai zum Verschlusse der Fistel schreiten. Ich habe sie so ausgeführt, wie den Verschluss des widernatürlichen Afters, in einigen hier zur Sprache gebrachten Fällen meiner Klinik, ohne weitere plastische Operation und Lappenbildung, allein durch Anfrischung der Fistelränder. Die Schleimhaut wurde von der äusseren Haut abgetrennt und soweit frei präparirt, dass überall eine etwa 2 cm breite Wundfläche die Oeffnung umsäumte. Dann wurde die Schleimhaut einwärts gestülpt und durch das Zellgewebe nach Art der Jobert'schen Naht die Nadel geführt, sie stach etwa einen Centimeter entfernt vom Wundrande ein und nahe von ihm, hart über der Schleimhaut aus. Mit möglichst dicht stehenden Nähten liess sich in dieser Weise der Verschluss und Contact von einer ziemlich breiten Wundfläche besorgen. Ueber die erste Nahtreihe kam eine zweite, welche die Wundränder der äussern Haut aneinander brachte und vereinigte. Ein Occlusivverband von Sublimatgaze, der fest durch eine Gummibinde angedrückt erhalten wurde, schloss das Operationsfeld. Als am achten Tage der Verband abgenommen wurde, war bis auf zwei kleine Stellen, in der Mitte und am äussern Winkel, die Wunde geheilt. An diesen Stellen bildeten sich rasch vernarbende Granulationen. Der Verschluss des Magens war von Anfang an ein completer. Patient hatte dieses Mal mit musterhafter Geduld sich einer Hungercur, während der ersten Tage nach der Operation unterworfen. Selbst die Einführung der Schlundsonde war in dieser Zeit unterblieben. Sie wurde regelmässig wieder schon vom fünften Tage an aufgenommen und ist bis heute fortgesetzt worden. Der Kranke wird Ihnen, meine Herren, zeigen, mit welcher Leichtigkeit er das dicke Rohr in seinen Magen führt. Im Uebrigen ist ja an ihm nichts, als die lineare Narbe in seiner linken, epigastrischen Gegend zu sehen.

Ich bin weit davon entfernt zu behaupten, dass eine Gastrostomie und der Verschluss einer Magenfistel gleichgiltige Operationen sind, aber ich meine, dass, wo eine Gastrostomie wegen einer Narbenstrictur gemacht worden ist, der Arzt weiter gehen und die Eröffnung der Stricturstelle im Oesophagus anstreben muss. Die Hauptmittel hierzu sind Abhärtung des Patienten, Geduld und Ausdauer von seiner, sowie des Chirurgen Seite.

Jede Operation, welche in dem Falle einer tief, im Magenende des Oesophagus sitzenden Narbenstrictur, die Gastrotomie vermeiden lässt, würde ich der meinigen vorziehen. Eine solche hat Gussenbauer vorgeschlagen und in einem, hierzu allerdings aussergewöhnlich gut gelegenen Falle, auch ausgeführt. Es handelte sich um ein $2\frac{1}{2}$jähriges Kind, dem in der zweiten Woche seines Lebens ein Kaffeelöffel einer 50procentigen Carbolsäurelösung eingeflösst worden war und das in Folge dessen, nach schwerer, acuter Erkrankung zwei Stricturen davongetragen hatte, eine hinter dem Ringknorpel, die noch ein 2 mm dickes Bougie durchliess, und eine dicht über der Cardia, welche seit Tagen nicht mehr von der dünnsten Sonde passirt werden konnte. Gussenbauer machte die Oesophagotomie am Halse, liess die Schleimhaut der Speiseröhre stark an- und vorziehen, und versuchte nun sie zu sondiren, was schliesslich ihm auch gelang. Unter Leitung einer Hohlsonde schob er ein schmales Herniotom vor und schnitt, als das stumpfe Ende desselben die Strictur passirt hatte, diese nach links und rechts, die Scheide jedesmal scharf nach vorn wendend, ein, bis er einen elastischen Katheter Nr. 12 einführen konnte. Die Operation und die nachfolgende Dilatation gelangen vollkommen. Dadurch, dass der Oesophagus energisch von der Halswunde aus angezogen wird, spannen sich seine Wandungen allerdings eine gewisse Strecke weit, so dass eine, in seinem Brusttheile sitzende Strictur nun leichter erreicht und vielleicht auch leichter von der Sonde passirt werden kann. Es ist durch die Oesophagotomia externa alsdann ein kürzerer und mehr directer Weg für die dilatirenden Instrumente geschaffen worden. Ob aber bei einem Erwachsenen durch diese Kürzung des Weges um 6 und mehr Centimeter ein solcher Vortheil, wie am Kinde, wo die ganze Strecke von dem Munde bis zur Cardia kaum 12 cm misst, erreicht wird, dürfte fraglich erscheinen. Bei der Länge der Strictur in meinem Falle, glaube ich nicht, dass die Oesophagotomia externa mir genützt hätte. Für die Heilung von Stricturen am untersten Abschnitte des Oesophagus, dicht an und über der Cardia, wird vielmehr, wenn sie impermeabel für unsere feinsten Sonden sind, kaum ein anderer Weg, als der von mir eingeschlagene bleiben. Möchte er jeden mir folgenden Operateur so glücklich zum Ziele führen, wie er mich in diesem ersten Falle der Heilung einer Oesophagus-Strictur vom Magen aus, geleitet hat.

II. Ueber syphilitische Neuralgien.

Vortrag, gehalten auf der Naturforscher-Versammlung zu Freiburg i. B.

von

Prof. Dr. Seeligmüller.

Neuralgien, welche ätiologisch mit Sicherheit auf constitutionelle Syphilis zurückgeführt werden müssen, sind bei Weitem nicht so selten, als man nach der geringen Zahl der bis jetzt in der Literatur niedergelegten Beobachtungen vermuthen möchte.

Selbstverständlich rechne ich nicht zu diesen Neuralgien die in Folge von syphilitischen Periost- oder Knochen-Erkrankungen auftretenden Schmerzen, sondern nur solche Fälle, in welchen die Schmerzen in ganz bestimmten Nervenbahnen empfunden werden, auf welche häufig auch

die Druckempfindlichkeit beschränkt bleibt. Solche Neuralgien wurden von Fournier namentlich in der Bahn des Supraorbitalis und des Ischiadicus beobachtet. Nach meiner Erfahrung finden sie sich aber auch in den Bahnen anderer Nerven, wie der Intercostales, des Plexus brachialis, des Occipitalis major.

In neuerer Zeit bin ich nun auf eine, wie es scheint, ganz typische Localisation der luëtischen Neuralgien am Schädel aufmerksam geworden und zwar in Nervenbahnen, welche sonst von isolirten neuralgischen Affectionen in ungewöhnlicher Weise verschont zu sein pflegen. In diesen Fällen werden die Schmerzen spontan, wie bei Druck ausschliesslich innerhalb eines etwa 2—3 Querfinger breiten Streifens empfunden, welcher sich auf beiden Seiten des Schädels von der Ohrgegend aufwärts wie ein Kinderkamm über den Schädel hinweg erstreckt. Ich verwahre mich hier nochmals gegen den Verdacht, als ob ich syphilitische Affectionen des Periost am Scheitelbein als Neuralgie gedeutet hätte. Dieser Verdacht liegt sehr nahe, weil bekanntlich die Schädelknochensyphilis eine ganz besondere Vorliebe für die Scheitelbeine hat.

Vielmehr zähle ich hierher nur solche Fälle, in welchen sich die spontanen Schmerzen ausschliesslich auf die bezeichnete Zone beschränkt und Schmerzdruckpunkte in den Bahnen der hier in Betracht kommenden sensibeln Nerven, nämlich Auriculo-temporalis und Occipitalis minor mit Bestimmtheit gefunden werden. Auch will ich besonders hervorheben, dass eine Affection des Mittelohrs in keinem der Fälle vorhanden war.

Das Coincidiren der bezeichneten Neuralgie mit Luës fand ich in den letzten zwei Jahren so constant, dass ich in der letzten Zeit bei meinen klinischen Demonstrationen nicht anstand, die Vermuthung einer specifischen Ursache auszusprechen, sobald neuralgische Schmerzen in der bezeichneten Gegend angegeben wurden. Und bis jetzt habe ich mich niemals getäuscht, obwohl die Fesstellung der constitutionellen Syphilis in manchen Fällen sehr schwierig war. So wurde mir anfangs dieses Jahres eine 26jährige Näherin zur electrischen Behandlung überwiesen wegen neuralgischer Schmerzen in besagter Gegend. Bei genauer Untersuchung auf constitutionelle Syphilis fand ich nichts als eine mässige Anschwellung der Submaxillardrüse auf der linken Halsseite und kaum zu erkennende linsengrosse blassgraue Flecke an der Vola beider Vorderarme, ein Exanthem, welches ich, als es im weiteren Verlaufe deutlicher hervortrat, als Pigment-Syphilid ansprechen konnte — bekanntlich eine so seltene Form luëtischer Hautaffection, dass sie von vielen Syphilidologen noch nicht anerkannt ist. Von dem Mädchen selbst wurde jede Frage nach sonstigen Manifestationen von Syphilis mit Bestimmtheit verneint, ebenso von dem Collegen, welcher sie mir überwiesen hatte. Ich will bemerken, dass Salicylpräparate und Eisen (die Kranke war hochgradig anämisch) seit 4 Wochen ohne jeden Erfolg geblieben waren. Vielmehr waren die Schmerzen zeitweise so heftig geblieben, dass die Kranke in lautes Jammern ausbrach und trotz Morphium und Chloral keine Nacht schlafen konnte.

Trotz der geringen Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Syphilis gab ich Jodkalium drei Mal täglich 0,6.

Dies war am 20. Januar; als sie am 22. sich wieder vorstellte hatten die Kopfschmerzen bereits in dem Maasse nachgelassen, dass sie die beiden letzten Nächte ohne Narcotica gut geschlafen hatte. Ende des Monats aber waren unter Weitergebrauch des Jodkalium die Schmerzen verschwunden und bis jetzt — ich habe die Kranke noch kürzlich gesehen — nicht wiedergekehrt, wohl aber hat sich im weiteren Verlauf die constitutionelle Syphilis, trotz Schmieren und Sublimat innerlich, durch ausgesprochene syphilitische Exantheme, Rachen- und Mundgeschwüre bis jetzt wiederholt sehr deutlich manifestirt.

Denselben rapid günstigen therapeutischen Erfolg mit Jodkalium sah ich auch in den anderen Fällen, während ich denselben niemals bei vorhandener Schädelbeinperiostitis eintreten sah.

Die Zeit, welche zwischen der die constitutionelle Syphilis bedingenden Infection und dem Auftreten der Neuralgie in den verschiedenen Fällen verlaufen war, betrug zwischen 2 und 15 Jahren. Gerade dieser Umstand, dass so viele Jahre seit der Infection vergehen können, ehe die Neurose sich ausbildet, ist nach meiner Erfahrung daran Schuld, dass vielen Aerzten der ätiologische Zusammenhang zwischen Luës und Neurosen überhaupt nicht geläufiger ist. Allerdings ist der Beweis e juvantibus bei den meisten anderen syphilitischen Neurosen keineswegs so durchsichtig, wie bei jenen Neuralgien. Für denjenigen Arzt aber, welcher sich daran gewöhnt hat, auf die Syphilis als ätiologisches Moment die Aufmerksamkeit zu richten, muss dieser Causalnexus immer überzeugender hervortreten. Und ich persönlich halte es für die Pflicht jedes klinischen Lehrers, seine Schüler auf diesen Zusammenhang immer wieder mit Nachdruck aufmerksam zu machen, weil wir darüber wohl alle einig sind, dass eine schwere Neurose ohne constitutionelle Syphilis im Allgemeinen eine viel ungünstigere Prognose giebt als eine solche mit Syphilis.

III. Zur Casuistik der acuten aufsteigenden Spinalparalyse.[1])

Von

Dr. Hunnius in Glückstadt.

Meine Herren! Vor wenig Wochen hat Th. Rumpf[2]) von neuem das Interesse der Fachgenossen auf die Lehre von der Landry'schen Lähmung oder der acuten aufsteigenden Spinalparalyse gelenkt. Er giebt die Geschichte eines Kranken, bei welchem sich erstens abweichend von dem gewöhnlichen klinischen Bilde der genannten Erkrankung starke Sensibilitätsstörungen der Haut und der Muskeln objectiv vorfanden und zweitens, worauf es uns hier ankommt, im Gegensatz zu einer Westphal'schen[3]) Beobachtung die Patellarsehnenreflexe trotz Fehlens der Plantarreflexe gut erhalten, weder verstärkt noch geschwächt waren. Wenn ich nun heute Ihre Aufmerksamkeit schon wieder für denselben Gegenstand in Anspruch nehme, und Sie bitte die Diagnose des nachstehenden Falles von acuter aufsteigender Paralyse zu bestätigen, so hoffe ich Sie überzeugen zu können, dass die Mittheilung desselben durch die Rumpf'sche Publication nicht überflüssig geworden ist. Wir befinden uns, um mit Erb[4]) zu sprechen, noch immer am Anfang unserer Kenntniss der eigenthümlichen Krankheitsform, deren klinisches Bild sich nicht eher zu einem festen Typus entwickeln kann, als bis anstelle des bisher fast ausschliesslich negativen pathologisch-anatomischen Befundes ein constanter positiver zu verzeichnen sein wird. Besonders spärlich und vereinzelt sind die Angaben der Autoren über das Verhalten der Haut- und Sehnenreflexe ausgefallen. Die Hautreflexe pflegen nach Erb's Erfahrungen in den ersten Tagen und Wochen der Krankheit erhalten zu sein, nehmen dann mehr oder weniger rasch — aber nicht so rasch wie bei der acuten Poliomyelitis anterior — ab, um schliesslich gänzlich zu erlöschen. Völliges Erloschensein der cutanen Reflexerregbarkeit erwähnen ausdrücklich Reincke[5]) (bei Stichen in die Fusssohlen), Westphal Beobachtung I (Plantarreflex fehlte beiderseits), Eisenlohr[6]), R. Schulz[7]) und Fr. Schultze („Hautreflexe vollkommen erloschen"), Rumpf (Fehlen des Hautreflexes von der Planta, erhaltener Cremaster- und Abdominalreflex). Dagegen sah Kümmel[8]) in einem Falle „die Reflexerregbarkeit gut erhalten", und in einem andern konnte Eisenlohr[9]) bei Berührung der Fusssohlen und des Fussrückens sogar eine erhebliche Steigerung der Hautreflexe constatiren. Ueber das Verhalten der Sehnenreflexe finde ich ausser den zwei sich direct widersprechenden Angaben von Westphal und Rumpf nur noch eine Notiz in der Beobachtung von R. Schulz und Fr. Schultze. Die Patellarsehnenreflexe waren hier schon völlig verschwunden, als der Patient noch kurze Strecken gehen konnte, und die Oberextremitäten noch in keiner Weise von motorischer Lähmung ergriffen waren. Der Fall endete wie der analoge Westphal's (Beobachtung II) tödtlich. Unser Fall kam zur völligen Heilung; von der ersten Untersuchung an fehlte das Kniephänomen beiderseits vollkommen, mit der Genesung kehrte es wieder zurück.

Der Fall ist folgender: Johann Nöhren aus Steindeich, Tischler, 64 Jahre alt, ist bis Anfangs Juni 1882 nie erheblich krank gewesen. Keine hereditäre Belastung, keine Lues. In der ersten Woche des Juni wurde er durch Umstände gezwungen drei volle Stunden schutzlos im strömenden Regen zu arbeiten. Auf diese starke Körperdurchnässung schiebt er seine jetzige Krankheit. Das Uebel begann drei Wochen nach jener Erkältung mit einer bald immer stärker werdenden Schwäche in beiden Beinen. Längeres Stehen bei der Arbeit wurde P. so sauer, dass er dieselbe oft unterbrechen und sich niedersetzen musste. Bald liess auch die Ausdauer beim Gehen nach. Als er Anfang Juli per Wagen einen noch selbst angefertigten Schrank nach Glückstadt abgeliefert hatte und dann zu Fuss nach Hause gehen wollte, versagten die Beine ihren Dienst, so dass die Frau des Kranken ihn halb ziehen und tragen musste. Früher hatte P. trotz seines Alters dieselbe Wegstrecke mit Leichtigkeit und ohne jedes Ermüdungsgefühl

[1]) Von dem Verfasser aus den Mittheilungen der Schleswig-Holsteinschen Aerzte der Deutschen Med. W. übergeben.

[2]) Th. Rumpf. Zur Lehre von der acuten aufsteigenden Paralyse, s. medicinische Wochenschrift 1883 No. 26.

[3]) Westphal. Ueber einige Fälle von acuter tödtlicher Spinallähmung. Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. VI. § 765, Beobachtung II.

[4]) W. Erb. Krankheiten des Rückenmarks und s. Hüllen, Th. II. p. 323.

[5]) J. Reincke, ein Fall von Paralysis ascendens acuta. Deutsche Klinik 1871 No. 23. 24.

[6]) Virchow's Archiv Bd. 73.

[7]) Richard Schulz und Fr. Schultze. Zur Lehre von der acuten aufsteigenden Paralyse. Arch. für Psych. u. Nervenkrkh. Bd. XII. H. 2.

[8]) Kümmel. Zur Lehre von der acuten aufsteigenden Spinalparalyse. Zeitschrift f. klin. Medic. Bd. II, p. 273.

[9]) Eisenlohr. Zur Lehre von der acuten spinalen Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. V. XI.

zu Fuss zurückgelegt. Die Arme und Hände waren Anfangs Juli noch zu allem brauchbar. Schon als der Kranke den nahe belegenen Elbdeich nicht mehr allein ersteigen konnte und beim Herabgehen öfters umsank, ohne sich selbst wieder aufhelfen zu können, vermochte er noch mit eigenen Händen zu essen und alles zu fassen und zu halten. Gleichzeitig mit der Schwäche in den Beinen empfand er in den Zehen und Unterschenkeln ein eigenthümliches Kriebeln und Sangeln, als wären ihm die Theile eingeschlafen; niemals aber steigerten sich diese abnormen Gefühle zu wirklichen Schmerzen. Niemals Kopfweh, Erbrechen, Convulsionen, Schwindel.

Am 27. Juli 1882 schickte P. zuerst zum Arzt. Die motorische Schwäche in den Beinen hatte in der letzten Woche in beängstigender Weise zugenommen. P. konnte nicht mehr allein vom Bett nach dem dichtbeistehenden Sopha gelangen, ohne zu stürzen. Vor allem waren jetzt aber auch die Bewegungen der Arme und Finger langsamer und kraftloser geworden.

Status praesens:

Das Sensorium des Kranken ist durchaus frei, seine Antworten sind intelligent und geschehen mit lauter wohlarticulirter Stimme. Resp. 20, Puls 80, Körpertemperatur normal.

P. ist ein mittelgrosser Mann von gut entwickeltem Körperbau. Das Unterhautfettgewebe mässig. Die Musculatur der Extremitäten fühlt sich mehr weich, fast schlaff an, nirgends jedoch lässt sich ein auffälliger Muskelschwund nachweisen. Keine Rigiditäten oder Contracturen der Muskeln. Der Kranke nimmt die habituelle Rückenlage im Bett ein. Von selbst kann er sich nicht einmal mit Unterstützung der Arme aufsetzen. Die Beine sind schlaff und bleiben liegen, wo man sie hinlegt. Versucht P. auf Geheiss die unteren Extremitäten steif in die Höhe zu heben, so flectirt er sie neben nur noch gering erhaltener wirklicher Hebung in der Hüfte zugleich auch im Knie, so dass er die Hacke nicht von der Decke emporbringt. Ferner kann er jetzt die Beine nur äusserst langsam in die gestreckte Stellung zurückschieben. Hebt man die Unterextremitäten hoch in die Höhe und lässt sie los, so fallen sie sofort schlaff auf das Bett herab. Alle passiven Stellungen der Schenkel lassen sich mit geringer Kraft und ohne Schmerzen herbeiführen. Setzt man den Kranken auf den Bettrand, so vermag er sich zwar spontan dort zur Noth zu halten, aber nicht von hier auf die Füsse zu stellen. Künstlich auf die Beine gebracht knickt er bei jedem leichten Anstoss sowohl als auch von selbst unter der Last des Körpers wiederholt in die Kniee. Endlich gelingt es ihm frei zu stehen; das Gehen ist ihm indess nur bei fremder Hilfe möglich und geschieht nur langsam und in kleinen Schritten, da die Beine im Knie und der Hüfte ungenügend erhoben werden und die Füsse immer am Boden schleifen.

An den oberen Extremitäten ist die motorische Paraparese weniger vorgeschritten als an den unteren. Die Oberarme können willkürlich noch bis zur horizontalen Schulteraxe gehoben werden, und die Beugung der Unterarme im Ellenbogen gelingt bis zu über 90°. Der Kranke führt noch selbst das Essen zum Munde. Die Finger können sowohl zur Faust geschlossen als gerade gestreckt werden; doch ist der Händedruck beiderseits sehr abgeschwächt. Das Spreizen und Adduciren der Finger geht gut von statten; die gespreizten Finger zittern nicht. Zur Ueberwindung angenommener oder gegebener Gliederstellungen der Arme und Finger ist relativ mehr fremde Kraft erforderlich als an den unteren Extremitäten. Keine Ataxie.

Völlig gut erhalten sind die Kopfbewegungen (Beugung, Streckung, Drehung) und die Mimik der Gesichtsmuskeln. Keine Augenmuskellähmungen, keine Störungen der Schliessmuskeln der Blase und des Mastdarmes.

Die Wirbelsäule zeigt keine Spur einer Deformität und ist an ihren Dornfortsätzen gänzlich unempfindlich gegen Druck und starkes Klopfen. Auch schmerzt sie nie spontan.

Völlig erloschen sind die Plantar-Reflexe[1]) und die Patellarsehnenreflexe[2]). Tiefe Stiche in die Fusssohlen entlocken dem P. laute Schmerzensäusserungen, aber lösen keine Reflexzuckung. An der Achillessehne kein Fussclonus.

Die Prüfung der cutanen Sensibilität liefert einen durchaus normalen Befund, ausgenommen die subjectiven schon erwähnten Störungen in den Zehen und Unterschenkeln. Der Kranke hat das deutlichste Gliederbewusstsein, er taxirt bei verschlossenen Augen vorgenommene passive Bewegungen und Verlagerungen seiner Extremitäten stets richtig. Ebenso sicher percipirt und localisirt er sowohl leise Berührungen seiner paretischen Beine und Arme durch Wattekugeln als auch starke Berührungen mit festen Gegenständen. Er unterscheidet genau Nadelspitze von Nadelknopf und empfindet alle Tasteindrücke prompt und schnell. Die Schmerzempfindlichkeit ist nirgends herabgestimmt und die Schmerzleitung nicht verlangsamt. Desgleichen erweist sich der Temperatursinn der Haut (bei der Prüfung mit kalten und warmen Reagensgläsern) intact. Die Nervenstämme der unteren und oberen Extremitäten sind in keiner Weise gegen Druck empfindlich.

Nach der Correction der bestehenden Presbyopia keine Störungen. Die Pupillen sind gleichweit und eng, reagiren gleichmässig auf Lichteinfall und Accomodationsimpulse. Keine, auch nicht einmal partielle Farbenblindheit (Holmgren's Rollenprobe. Ophthalmoskopisch keine Veränderungen. Kein Strabismus.

Das Allgemeinbefinden und der Appetit des P. sind vortrefflich. Der Kau- und Schlingact gehen gut vor sich. Die Zungenbewegungen sind völlig ungehindert, das Zäpfchen steht gerade. In der Zunge keine fibrialen Zuckungen. Keine Obstruction, kein Meteorismus.

Die Brustorgane sind völlig gesund, Milz- und Leberdämpfung nicht verändert, Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Status am 9. August (13 Tage später):

Der Ernährungszustand des P. hat sich nicht bemerkenswerth verschlechtert. Die Verdauung und der Appetit sind in keiner Weise gestört. Kein Fieber, Psyche vollkommen frei, subjectives Wohlbefinden. Nirgends empfindet P. Schmerzen, dagegen klagt er über vieles Schwitzen und belästigende Blähungen, welche sich nach Klystieren jedoch legen. Die Sphincteren functioniren normal.

Die neuliche Paraparese der 4 Extremitäten hat sich zu einer totalen Paralyse derselben gesteigert. Der Kranke muss gefüttert werden wie ein Kind; er kann die Arme nicht mehr von der Bettdecke aufheben, die Finger nicht mehr strecken oder zur Faust ballen. Beiderseits ist der Händedruck unmöglich geworden. Beugt man den Vorderarm passiv senkrecht gegen den Oberarm und lässt ihn los, so fällt er wie an der Leiche jäh auf die Unterlage herab, während der künstlich vertical gestellte Oberarm nach dem Loslassen mehr allmählich herabsinkt. Diese geringe Spur von Widerstandskraft in den Schultermuskeln ist als Rest der voluntairen Bewegungsfähigkeit in den Oberextremitäten erhalten geblieben. Die Paralyse der unteren Extremitäten ist dagegen eine absolute. Nicht allein dass die neulich noch ausführbare halbe Kniebeugung diesmal rein unmöglich ist, dass der Kranke selbst mit Unterstützung anderer nicht mehr sitzen, stehen und gehen kann, er vermag auch nicht die unbedeutendste sichtbare Bewegung mehr mit den Zehen zu machen.

Der übrige Befund wie am 27. Juli; insbesondere kann man sich immer wieder von dem Mangel des Kniephänomens überzeugen.

Status am 17. August (8 Tage später):

Der Kranke bietet ein erschütterndes Bild dar: Bei völliger Intactheit der Intelligenz, des Gedächtnisses und der Sinnesfunctionen scheinen der Rumpf und die Extremitäten total leblos zu sein. P. fragt, ob es bald mit ihm vorüber wäre. Er schläft jetzt viel, sodass seine Frau öfters glaubte, er wache nicht wieder auf. Defäcation und Urinentleerung erfolgen normal. Das viele Schwitzen und die Blähungen quälen den Kranken immer noch.

Viel lästiger ist ihm eine seit 4 Tagen bestehende Athemnoth, welche meist in Anfällen auftritt, unabhängig von der Tageszeit. Die Dyspnoë betrifft mehr die Exspirations- als Inspirationsphase, das Luftausstossen fällt schwerer als das Lufteinholen. Entsprechend ist die active Exspiration behindert; der Kranke kann wohl gähnen (langgezogenes tiefes Einathmen), aber nicht lange willkürlich husten (plötzlicher Exspirationsstoss) oder sich räuspern (mangelhafte Expectoration). Alle diese Respirationsbeschwerden sollen nach der Angabe des Kranken sofort zunehmen, sobald er die Unterschenkel durch die Bettdecke zudeckt und erwärmt. Er hält ängstlich darauf, dass die Beine immer entblösst und kalt liegen. Respirationstypus unverändert.

Die Athemnoth nimmt ferner zu beim Essen. Bei dem Herunterschlucken fester Speisen bleibt der Bissen im Halse stecken und versetzt die Luft; das Geschluckte gelangt nur langsam und unter Würgen in den Magen. In den letzten Tagen hat P. nur flüssige Nahrung genossen, weil er nicht mehr kauen konnte. Kein Regurgitiren der Flüssigkeit durch die Nase.

Die Sprache des P. hat sehr gelitten. Er spricht langsam und stellenweis undeutlich, die Stimme klingt eigenthümlich rauh, fast heiser. Langes Sprechen greift den Kranken so an, dass er in Schweiss geräth. Kehlkopf gesund.

Puls 80 in 1′, Temperatur 37,8° C., keine Cyanose des Gesichtes.

Alle 4 Extremitäten sind nicht der kleinsten Bewegung fähig, Beine und Arme, Füsse und Hände sind völlig regungslos. Die Finger verharren in Krallenstellung, und die Füsse sind wie bei der Schenkelhalsfractur nach aussen gesunken. Die Muskeln der gelähmten Glieder

[1]) Cremaster- und Abdominal-Reflex wurden leider nicht geprüft.

[2]) Der Untersuchte sass bei der Prüfung des Kniephänomens, von der Frau im Rücken gestützt, bequem auf einem glatten Tisch und liess die nackten Unterschenkel am Rande frei und schlaff herabbaumeln. Kein Schlag des Percussionshammers auf die Patellarsehne zwischen der protuberantia tibiae und dem unteren Rande der Kniescheibe brachte die gewöhnliche schnelle Zuckung hervor.

fühlen sich alle schlaff und weich an, sind aber in keinem Bezirke eigentlich atrophisch.

Auf dem Rücken der Hände und Füsse, sowie an dem unteren Drittel beider Unterschenkel haben sich mässige Oedeme der Haut eingestellt. Im Uebrigen der frühere Befund.

Erst am 23. September (5 Wochen später) kam ich wieder in das Haus des P. Wie gross mein Erstaunen, als er mir in eigener Person und auf seinen eigenen Beinen ganz munter die Thüre öffnete. Er sprach wieder laut und fliessend. Seit 14 Tagen bereits hatte er Besuche in der Nachbarschaft gemacht, und das nicht einmal am Stocke. Im Stehen vermochte er die Unterextremitäten schon bis zur Horizontalen willkürlich zu erheben und die Knie gerade zu strecken. Schwerer gelingt die Knieflexion, da die Unterschenkel nicht bis zum rechten Winkel gehoben werden können. Die Zehenstreckung und Beugung sind leicht ausführbar.

Das rechte Bein ist kräftiger als das linke (grösserer Muskelwiderstand). Aus der sitzenden Stellung kann P. nur mit Unterstützung seiner Hände aufstehen. Die Oberextremitäten können geradegestreckt bis zur Schulterhöhe gehoben und im Ellenbogen senkrecht gebeugt werden. Die Finger ballen sich wieder zur Faust, umfassen und drücken die dargebotene Hand deutlich fühlbar, obwohl schwach. P. vertreibt sich die Zeit mit Stricken.

Er kann wieder länger hintereinander husten, sich räuspern, leidet nicht mehr an Blähungen und viel Neigung zum Schwitzen, ist nicht mehr schlafsüchtig und vollkommen wieder frei von Athem- und Schlingbeschwerden.

Hinsichtlich der Reihenfolge, in der die beinahe vollständige Rückbildung der totalen motorischen generellen Lähmung erfolgte, sagt er aus: „dass er wieder besser werde, habe er zuerst daran gemerkt, dass er die Finger wieder hätte regen können. Die Zehen und Füsse seien dagegen noch vollkommen steif und bewegungslos gewesen, als die Finger bereits zur halben Faust geschlossen werden konnten". Auch im weiteren Verlaufe der Motilitätsreparation hatten die oberen Extremitäten vor den unteren einen zeitlichen Vorsprung. So konnte der Kranke schon länger wieder essen, ehe er gehen und stehen konnte.

Sensibilität völlig intact. Der Patellarsehnenreflex fehlt beiderseits noch gänzlich, dagegen lassen sich von den Fusssohlen wieder schwache Kitzel- und Stichreflexe auslösen.

Der allgemeine Ernährungszustand des P. hat sich sehr gebessert. Die Extremitätenmusculatur nicht mehr so weich wie vor 5 Wochen, insbesondere nirgends atrophisch. Die früheren Oedeme bis auf geringes Anasarca der Knöchel verschwunden. Die grossen Functionen normal.

Am 23. Januar 1883 (4 Monate später) besuchte mich der Kranke in meinem Hause. Er hatte den $1\frac{1}{2}$ stündigen Landweg per pedes gemacht. Bis auf geringes Ermüdungsgefühl in den Oberschenkeln fühlt er sich dadurch in keiner Weise angegriffen. Das Aussehen des P. ist fast blühend.

Er besorgt jetzt seine Tischlerarbeit wieder wie früher. Die Gliedermuskeln sind jetzt straff und kräftig wie beim Gesunden; nirgends Muskelatrophien. Die einzelnen Muskelfunctionen sind bis auf jede kleinste Bewegung wieder hergestellt. Wider Willen des P. können passive Bewegungen nur gewaltsam ausgeführt werden. Am linken Bein ist hiezu geringere Gewalt nöthig als bei dem rechten.

Der Gang und die Haltung des Kranken sind sicher und kräftig. Einen lang gezogenen geraden Kreidestrich läuft er, rasch einen Fuss dicht vor den anderen setzend, ohne Schwanken des Oberkörpers ab. Ebenso trifft er, auf dem Stuhle sitzend, vor welchem in buntem Wirrwarr eine Menge verschieden gefärbter Papierfetzen dicht bei einander liegen, die gleichfarbigen Papierschnitzel mit Fussspitze rasch und sicher. Mit den Händen fädelt er bequem eine feine Nadel ein und folgt den Zickzackbewegungen eines vorgehaltenen Crayon genau nach. Also keine Ataxie.

Bei dem Beklopfen der Patellarsehne mit dem Percussionshammer stellt sich das überraschende Resultat heraus, dass das Kniephänomen rechts zurückgekehrt ist, links jedoch noch fehlt. Durch Kneifen einer Hautfalte über der Patellarsehne oder durch seitliche Percussion einer von der Kniescheibe hochgehobenen Hautfalte, ohne dass dabei die Sehne getroffen wird [1]), lässt sich dagegen keine Quadricepscontraction hervorrufen.

Ferner wird diesmal durch vielfache vergleichende Prüfungen an mehreren gesunden Personen und an dem Kranken festgestellt, dass sich die faradomusculäre und galvanische Erregbarkeit der vier Extremitäten bei Letzterem völlig normal verhält. Sonst der bekannte Befund.

[1]) Westphal: Ueber eine Fehlerquelle bei Untersuchung des Kniephänomens etc. Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XII. XL.

Es bleibt nur noch zu erwähnen, dass die Patellarsehnenreflexe am 15. Mai h. a. bilateral (auch links) nachweisbar waren. Bis dahin war auch der fühlbare Kraftunterschied zwischen rechten und linken Bein völlig behoben.

(Schluss folgt.)

IV. Der zukünftige Unterricht in der Zoologie mit Einschluss der vergleichenden Anatomie an der Medicinischen Facultät der Berliner Universität.

Wie wir aus sicherer Quelle vernehmen, ist es dem preussischen Ministerium gelungen, Prof. Dr. Fr. Eilh. Schulze als Nachfolger des Prof. Peters zu gewinnen. Mit dieser Berufung tritt der Unterricht in der Zoologie, wie der in der Anatomie durch Waldeyer, in eine neue Epoche, die wir als eine, zweifellos reiche Frucht bringende aus voller Ueberzeugung freudig begrüssen. Prof. Schulze beabsichtigt jährlich im Wintersemester ein sechsstündiges Colleg zu lesen, „Allgemeine Zoologie mit Einschluss der vergleichenden Anatomie" bezeichnet — im Wesentlichen die Einführung des Anfängers in das weite Gebiet der wissenschaftlichen Zoologie bezweckt. Die Beschränkung auf ein Semester geschieht mit Rücksicht auf die durch zahlreiche Collegia schon anderweitig sehr in Anspruch genommenen jungen Mediziner, welchen durch diese relativ kurze Beschäftigung mit der allgemeinen Zoologie nicht etwa eine neue Schwierigkeit ihres ausgedehnten Studiums erwachsen, sondern ein leichteres und besseres Verständniss jener zahlreichen speciellen Disciplinen, wie der menschlichen Morphologie, Physiologie, Embryologie u. s. w. ermöglicht werden soll, welche sie später eingehend zu studiren haben. Dieses durch zahlreiche Demonstrationen zu belebende Hauptcolleg des Wintersemesters ist zwar zunächst für die Bedürfnisse der jungen Mediciner, Pharmaceuten, Lehramtscandidaten und angehenden Fachzoologen berechnet, wird aber auch jedem gebildeten Laien verständlich sein.

Eine wesentliche Ergänzung wird die so gewonnene theoretische Vorbildung durch das Hauptcolleg des Sommersemesters erfahren, welches Prof. Schulze als „zootomischen Curs" bezeichnet. In diesem auf 4 Stunden in der Woche berechneten Practicum sollen von Anderen abgesehen, diejenigen Mediciner, welche eine gründlichere Vorbildung erlangen wollen, unter der directen Anleitung und steten Controlle Professor Schulze's Repräsentanten fast sämmtlicher Thierklassen eigenhändig anatomisch durcharbeiten.

Für diesen Cursus hat Professor Schulze ein unserer Ansicht nach sehr klares und zweckmässiges Programm ausgearbeitet. Vorbereitet durch eine kurze Uebersicht der Organisation des zur Section kommenden Thieres unter Verweisung auf Wandtafeln, Modelle und Präparate, mit Angabe des Ganges der bevorstehenden Präparation beginnt letztere selbst unter steter Aufsicht, Demonstration und Belehrung durch den Professor, den Prosector und, falls die Zahl der Practikanten, von denen jeder ein Exemplar des betreffenden Thieres erhalten hat, zu gross ist, durch noch einen Assistenten. Bei diesem Curse kommt zur Section in der ersten Doppelstunde ein Kaninchen, in der zweiten eine Taube, in der dritten eine Schildkröte, in der vierten eine Schlange, in der fünften ein Frosch, und so weiter nach einander Karpfen, Haifisch, Zitterrochen, Neunauge, Tintenfisch, Weinbergschnecke, Teichmuschel, Flusskrebs, Maikäfer, Seidenraupe, Blutegel, Regenwurm, Seescheide, Seeigel, Seestern, Seewalze.

Damit neben den makroskopischen Präparationen die, gerade für allgemeine Fragen besonders wichtigen niedersten und meistens mikroskopischen Thiere Berücksichtigung finden, wird Professor Schulze für Hörer, die den makroskopischen Cursus schon durchgemacht, und durch ein Colleg über Histiologie und Theilnahme an mikroskopischen Uebungen bereits Kenntniss der Zellenlehre und eine gewisse Fertigkeit in der Handhabung des Mikroskopes erworben haben, noch einen zweiten, wesentlich zu mikroskopischen Untersuchungen bestimmten Cursus für alle diejenigen abhalten, welche sich noch eine weitere Ausbildung verschaffen wollen.

In diesem Curse soll von unten aufgestiegen werden, indem zuerst aus dem Typus der Urthiere lebende Amöben und andere Wurzelfüsser des Süsswassers, sodann die Foraminiferen und Radiolarien aus dem Meere, darauf Infusorien, dann die verschiedenen Ordnungen der grossen Spongiengruppe und endlich die einzelnen Abtheilungen der Nesselthiere von unserem kleinen Süsswasserpolypen bis zu den Medusen, Seerosen und Kammquallen des Meeres hinauf mikroskopisch unter Anwendung der neueren Methoden durchgearbeitet werden sollen. Einzelne Capitel wird Prof. Schulze in Specialcollegien eingehend und ausführlich vortragen, so z. B. vergleichende Skeletlehre, so wie auch specielle Collegien über einzelne Thierabtheilungen hin und wieder ergänzend eintreten sollen.

Gewiss wird bei richtiger Benutzung dieses Unterrichtes jeder Student von mittlerer Begabung im Stande sein, in einem, hoffentlich nicht lange ausbleibenden Institute zu wissenschaftlichen Untersuchungen und Forschungsarbeiten eine von dem Professor aufgegebene oder frei gewählte Arbeit aus irgend einem Gebiet der Zoologie unter seiner Anleitung durchzuführen und sich dadurch für eigene selbstständige Untersuchungen vorzubereiten.

Unvergleichlich hoch schlagen wir aber den Gewinn an, den das Studium der Medicin durch diese Einrichtungen, die sich anlehnen an das, was auch Waldeyer stets gelehrt und ausgeführt hat, davonträgt. Der wissenschaftliche Sinn der jungen Mediciner wird im höchsten Grade gefördert, wenn sie schon auf der ersten Stufe des Unterrichtes, wo es die Grundlegung für Alles, was sie später zu leisten haben, gilt, wenn sie in der Anatomie und den dieser benachbarten Disciplinen nicht in einer Weise ausgebildet werden, die ihnen lediglich rohe Empirie statt eines, auch hier nothwendigen wissenschaftlichen Idealismus giebt. Dass die hervorragendste Universität Deutschlands jetzt in den Stand gesetzt wird, Verfehltes wieder gut zu machen, und dass gerade hier ein neues Leben für die Zukunft beginnt, kann nicht dankbar genug aufgenommen werden. Nicht nur in physiologischen Instituten und Kliniken hat die Wissenschaft zu herrschen, nicht dort allein ist die reformirende Hand anzulegen, ganz ebenso und vielleicht noch wichtiger ist dies für die gesammte Anatomie.

V. Militärstatistisches Jahrbuch für das Jahr 1877. I. Theil. Wien 1883. 4°. IV, 161 S. Herausgegeben von der III. Section des technischen und administrativen Militär-Comités. Besprochen von H. Frölich.

Die Ergebnisse der Heeresergänzung stellt das obengenannte Comité alljährlich statistisch zusammen und veröffentlicht sie in einer Form, welche allgemeine Beachtung und Nachahmung verdient. Der Inhalt des bezeichneten Jahrbuchs besteht seinem Umfange und der Haupteintheilung nach in 15 Seiten Bericht über die Hauptergebnisse, während die übrigen Seiten von Tabellen erfüllt werden.

Zu der regelmässigen Stellung des Jahres 1877 sind in den drei Altersclassen 802517 Wehrpflichtige berufen worden. Von ihnen sind 68905 zeitlich befreit, 72027 bei der Stellung nicht erschienen, 541996 wegen körperlicher Gebrechen zurückgestellt oder gelöscht und 114964 kriegsdiensttauglich befunden worden. Bezüglich der übrigen 4625 Wehrpflichtigen war am Schlusse der Stellungsperiode noch nicht endgiltig entschieden. Die verhältnissmässig meisten Tauglichen hatte Generalcommando-Bezirk von Wien, die wenigsten der von Krakau; oder nach Ländern: Oesterreich ob der Enns die meisten und Galizien die wenigsten. Das Rekrutencontingent für stehendes Heer und Kriegsmarine betrug 95474 Mann, von denen etwa die Hälfte schreibkundig waren. 1100 Rekruten wurden der Sanitätstruppe zugewiesen.

Was die körperlichen Verhältnisse der Gestellten anlangt, so sind 69,5 Proc. der ärztlich Untersuchten wegen körperlicher Gebrechen zurückgestellt oder gelöscht worden und 12,5 Proc. hatten die Mindest-Körperlänge (1,554 m) nicht erreicht. Die kleinen Leute waren vorzugsweise im Generalcommando von Budapest, die langen in dem von Zara anzutreffen. Der Brustumfang erreichte bei 54,8 Proc. der ärztlich Untersuchten die Hälfte der Körperlänge; bei 20 Proc. der tauglich befundenen war dies nicht der Fall. Die häufigste Tauglichkeit fand sich mit einer Körperlänge von 1,705 bis 1,750 m vereinigt; kürzere oder längere Leute waren weniger häufig tauglich.

Was die körperlichen Merkmale der verschiedenen Volksstämme anlangt, so blieben von den ärztlich Untersuchten nur 23,8 Proc. Czechen hinter der Körperlänge von 1,605 m zurück, von den Polen aber 46,5 Proc.; letztere hatten auch verhältnissmässig die meisten Untermässigen. Die meisten Kriegsdiensttauglichen hatten die Magyaren, ihnen folgten die Slovaken, Kroaten, Deutschen, Cechen, Ruthenen, Rumänen, endlich die Polen. „Derzeit zu schwach" waren am seltensten die Deutschen und am öftesten die Polen. Bei den Slovaken und Ruthenen wurden Scrofeln viel häufiger gefunden als bei den übrigen Völkerstämmen, während die Rumänen und Kroaten sehr viele Tuberculöse zeigten. —

Diese wenigen Ziffern thun schon zur Genüge dar, welch hohes Verdienst sich das österreichische Kriegsministerium durch seine offenen Darlegungen um die öffentliche Gesundheitspflege seines Staates erwirbt. —

VI. Ergänzung zu einem Referate des Herrn Heinze auf Spalte 99 d. No. 57 d. Monatsschrift f. Ohrenheilk., sowie für Kehlkopf-, Rachen- etc. Krankheiten 1883.

In dem Referate über meine daselbst angezeigte Publication (aus d. Deutschen med. Wochenschrift 1882 No. 44) wird gerade dem Umstande, der mich seiner Seltenheit wegen zur Mittheilung des Falles veranlasste, keine Rechnung getragen. Ich habe in der Literatur (ich sah die Virchow-Hirsch'schen Jahresberichte, wie ich meine, sorgfältig durch) sowie in Lehr- und Handbüchern keine Notiz gefunden, in welcher berichtet wurde, dass sich Trachealsecret so gegen die untere Fläche der Stimmbänder anschleuderte, dass es stundenlang dort liegen blieb und, weil nur eine etwa bleistiftdicke zackige Oeffnung in dem Secretlappen sich befand, sehr bedrohliche Dyspnoë verursachte, die gewiss, hätte eine laryngoskopische Untersuchung nicht oder nicht von geübter Seite vorgenommen werden können, die Tracheotomie zur Folge gehabt hätte. Riegel sagt in Ziemssen's Spec. Pathologie und Therapie sogar wörtlich: „Einfache Schleimhautkatarrhe der Trachea verursachen niemals stärkere stenotische Erscheinungen." Es ist aber in jenem Referate also das nicht genügend hervorgehoben, was die Publication des Falles rechtfertigte. Die an anderer Körperstelle localisirte Syphilis war zu der Tracheitis nicht in Beziehung zu bringen und deshalb nicht erwähnenswerth. Wenn ich den Fall als „seltenen Fremdkörper" anzeigte, so mag das einen etwas befremdlichen Eindruck machen. Ich hätte, wie Hindenlang jüngst (in der Deutschen med. Wochenschrift 1883 No. 9) von „Secretanhäufung" sprechen können; allein es schien mir diese Bezeichnung in meinem Falle wegen seiner Acuität nicht zutreffend. Will man aber meinen Fall nicht unter „Fremdkörper" rubriciren, so habe ich nichts dagegen.

Frankfurt a. M., den 8. Juni 1883.

Maximilian Bresgen.

Vorstehende ergänzende Mittheilung wurde trotz am 4. August 1883 erneuter Zuschrift, welche, wie auch die erste, Seitens der Monatsschrift f. Ohrenheilk. etc. (Redaction M. J. Rossbach in Jena) unbeantwortet blieb, in dieser bis jetzt noch nicht zum Abdrucke gebracht.

VII. Allgemeiner ärztlicher Verein in Köln a. Rh.

Sitzung vom 18. December 1882.

1. Herr Leichtenstern: „Ueber Leukämie".

Aus der Krankengeschichte und dem Sectionsbefunde eines Falles von lienaler und myelogener Leukämie bei einem 54jährigen Manne hebt R. besonders folgende Punkte hervor:

1) Den Umstand, dass sich das Zahlenverhältniss der weissen zu den rothen Blutkörpern während der mehrmonatlichen Beobachtungszeit bei wiederholten Zählungen völlig constant (1 : 13) erhielt.

2) Den Umstand, dass sämmtliche Leukocyten (bei häufig wiederholter Untersuchung) vollkommen gleichgross befunden wurden. „Es gab stets nur eine Form gleich grosser, kreisrunder, scharf contourirter protoplasmareicher Zellen von dem Aussehen der Pulpazellen der Milz oder der Knochenmarkzellen, während die kleineren (lymphatischen) Formen gänzlich fehlten." Dagegen bestünden Unterschiede in der Körnung und hinsichtlich des Kernes.

Die diesbezüglichen Befunde Ehrlich's bestätigend hebt R. hervor, dass eosinophile und neutrophile Körnung in vielen Zellen angetroffen wurde, dass er sich aber von der Gegenwart von Mastzellen nicht sicher überzeugen konnte. Kernhaltige rothe Blutkörper wurden in spärlicher Anzahl zuweilen angetroffen.

Während in der Mehrzahl der Fälle von Leukämie diverse Grössen von Leukocyten (lymphatische und Pulpazellen) im Blute angetroffen werden, gleichgültig ob es sich um eine rein lienale oder lienal-lymphatische Form der Leukämie handelt, kommen doch auch, wie der geschilderte Fall lehrt, Leukämien vor, bei welchen nur allein eine Form grosser Leukocyten (Pulpazellen) im Blute angetroffen wird, die dem rein lieno-myelogenen Charakter der Leukämie im vorliegenden Falle entsprachen.

Den histologischen Befund der 28 cm langen, 16 cm breiten leukämischen Milz anlangend, hebt R. hervor, dass in feinen mit Anilinviolett behandelten Schnitten einige spärliche Follikel und Gefässwand-Durchschnitte eine lebhaft rothe Farbe auf dem sonst blauen Grunde zeigten. R. war geneigt, dies für amyloide Entartung zu halten. Da aber Jod sowohl, als auch Jod und Schwefelsäure ein durchaus negatives Resultat ergaben, konnte von amyloider Entartung nicht die Rede sein. Vielleicht handelt es sich um Vorstufen des Amyloids oder um eine Art hyaliner Degeneration einzelner Gefässwandungen und Follikel. Das histologische Verhalten der Milz war im Uebrigen das einer ächten leukämischen Milz.

2. Herr Leichtenstern demonstrirt 2 Herzen.

a) Einen Fall von relativer Aorten-Insuffienz in Folge hochgradiger, diffuser Dilatation der „atheromatösen" aufsteigenden Aorta. R. zeigt durch Rechnung (Messung der Peripherie des Ostium aorticum, der Quadratflächen der Semilunarklappen etc.), dass die vollkommen normalen, zarten und nachweislich durch Dehnung vergrösserten Semilunarklappen nicht im Stande waren das erweiterte Lumen der Aorta zu schliessen. Während des Lebens bestanden alle Erscheinungen der Aor-

ten-Insufficienz (Pulsus celer, Capillarpuls, Zeichen einer hochgradigen excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels etc.) Neben einem lauten diastolischen Geräusch über der Aorta vernahm man ebendaselbst einen sehr starken, klingenden, völlig reinen 2. Aorta-Ton, der nicht von der Pulmonalis herübergeleitet sein konnte, weil der 2. Pulmonal-Ton erheblich schwächer war. Aus diesem Verhalten wurde schon während des Lebens die Diagnose auf „relative Aorten-Insufficienz“ gestellt. Ein sehr instructives Präparat eines anderen, früher beobachteten derartigen Falles befindet sich in der anatomischen Sammlung des Bürgerhospitales.

b) R. demonstrirt das Präparat eines dem vorhergehenden ganz ähnlichen Falles von sehr beträchtlicher Dilatation der Aorta ascendens in Folge chronischer Endaortitis, bei vollkommen wohl erhaltenen, zarten und vergrösserten (gedehnten) Semilunarklappen der Aorta. Auch hierbei fand sich neben dem diastolischen Geräusch, das in die Carotiden und Subclaviae hinein sich fortpflanzte, ein ausserordentlich lauter, musikalisch klingender 2. Aorten-Ton gleichzeitig vor, der ebensowenig, wie im vorhergehenden Falle von der Pulmonalis herzuleiten war. Es fand sich Pulsus celer, Capillarpuls, dagegen kein Doppelton in der Cruralis vor. Der bedeutend verstärkte Herzspitzenstoss war an normaler Stelle.

Auf Grund ähnlicher, früher beobachteter Fälle stellte R. die Diagnose auf: „diffuse Dilatation der aufsteigenden Aorta ohne relative Aorten-Insufficienz bei wohl erhaltenen Aortenklappen.“ Die genaue Rechnung auf Grund der vorgenommenen Messung der Peripherie des Aorten-Ostiums, der Quadratfläche der Semilunarklappen etc. ergab, dass letztere das Ostium zu verschliessen im Stande waren. Das diastolische Geräusch über der Aorta musste somit, da es nicht durch Regurgitation des Blutes in den linken Ventrikel hinein erklärt werden konnte, in dem erheblich dilatirten Abschnitt der aufsteigenden Aorta seine Entstehung finden. Ein systolisches Geräusch wurde in diesem Falle, ebenso wie in dem Falle a gänzlich vermisst.

R. verkennt nicht die Schwierigkeiten, welche der Erklärung der acustischen Genese des diastolischen Geräusches in dem dilatirten Aortenrohre entgegenstehen. R. weist auf die zweifellose Thatsache hin, dass es sackförmige (excentrische) Aneurysmen giebt, welche nur allein durch ein diastolisches Geräusch ausgezeichnet sind. Auch bei diffusem Aneurysma kommt es zuweilen, wie ausser anderen der vorliegende Fall lehrt, einzig und allein zu einem diastolischen Geräusch. „Während die systolische Stromschnelle trotz der Dilatation immerhin *noch* hinreicht einen systolischen Ton in der bewegten Blutmasse zu erzeugen, findet im Momente der Ventricular-Diastole eine unregelmässige Wirbelbildung in der erweiterten Aorta statt, weil die in diesem Momente erforderliche Aortensystole in Folge der Erkrankung der Aortenwandungen nicht mit der erforderlichen Geschwindigkeit, Gleichmässigkeit und Gleichzeitigkeit aller Wandtheile von Statten geht.“

Während im Falle a von relativer Aorten-Insufficienz die Dilatation des linken Ventrikels eine sehr erhebliche war, fand sich in diesem Falle eine nur mässige Dilatation, über welche die Hypertrophie erheblich überwog. Dem entsprach im ersten Falle eine beträchtliche Dislocation des Herzspitzenstosses nach aussen und unten, während sich im 2. Falle der verstärkte Herzspitzenstoss an normaler Stelle vorfand.

R. weist darauf hin, dass in anderen Fällen von diffusem Aneurysma der aufsteigenden Aorta nur allein systolische Geräusche angetroffen werden, und dass die Unterscheidung dieser Fälle von einer Aorten-Stenose sehr leicht sei, da in den Fällen von Aorten-Dilatation ohne Klappenerkrankung neben dem systolischen Geräusch ein lauter, klingender zweiter Aorten-Ton bestehe, der eine erhebliche Erkrankung der Semilunarklappen von selbst ausschliesst; ferner, weil auch der Puls, entgegengesetzt dem Verhalten bei Aortenstenose, gross und nicht selten schleudernd (celer) angetroffen wird. Die Celerität kommt zu Stande durch die diffuse Dilatation der Aorta, welche in dieser Hinsicht ähnlich wirkt wie die Aorten-Insufficienz, indem sie die Rückstoss-Elevation abschwächt und verzögert und eine steile Descension bedingt.

Sitzung vom 12. Februar 1883.

1) Herr Keller „Ueber eine seltene Ursache scheinbarer abundanter Lungenblutung“. Bei einem längere Zeit an „Lungenblutungen“ behandelten jungen Manne fand K. eine Neubildung im Nasenrachenraum mit einer colossalen fast die Hälfte des Tumors einnehmenden Verschwärung. Letztere heilte rasch durch locale Jodoformbehandlung, das Neoplasma aber verkleinerte sich nur langsam und musste daher galvanocaustisch entfernt werden. K. hält die Neubildung nach Besprechung der Differentialdiagnose für ein Fibrom und die Verschwärung für Folge einer durch rasches Wachsthum bedingten Druckgangrän innerhalb der Neubildung. K. weist auf die Nothwendigkeit hin, bei denjenigen „Lungenblutungen“, deren Diagnose nicht absolut sicher sei, ausser der Möglichkeit einer Magen- und Nasenblutung auch etwaige krankhafte Zustände des Nasenrachenraumes zu berücksichtigen, welche häufiger, als man glaube, zu Hämorrhagien führen, die sich keineswegs immer durch eine gleichzeitige Nasenblutung äusserten. Schon von diesem Gesichtspunkte aus verdiene die Rhinoscopie eine grössere Verbreitung unter den Praktikern, als sie trotz der Objectivität ihrer Diagnostik bisher gefunden habe. Einige eigene und fremde Beobachtungen werden als Belege angeführt.

2) Herr Birnbaum: Ueber Exstirpation eines Uterusfibroides aus seinen Adnexen.

VIII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Original-Bericht.)

Sitzung vom 17. October 1883.

Vor der Tagesordnung demonstrirt

Herr A. Baginsky Micrococcenbefunde bei der Cholera infantum. Die Untersuchungen erstreckten sich sowohl auf die Dejectionen wie auf die Darmschleimhaut selbst. In ersteren fällt als regelmässiger Befund neben einer Unzahl anderer Microorganismen das Vorkommen massenhafter Zooglöamassen auf. Im Intestinaltractus selbst konnte zweierlei constatirt werden. In den oberen Partien des Dünndarms, — die Präparate wurden mit allen Cautelen behandelt, die Sectionen möglichst bald, oft nur wenige Stunden nach dem Tode der Kinder vorgenommen, — zeigen sich die Peyer'schen Drüsen angefüllt mit bacillenartigen kleinen Microben, die oft auch in das submucöse Gewebe einwandern, in den unteren Theilen des Ileums und im Rectum hingegen treten dieselben Zooglöamassen wiederum in ausserordentlicher Massenhaftigkeit, wie im Darminhalt, auf. Bei der dicht gedrängten Lagerung der die Zooglöahaufen constituirenden Microorganismen lässt sich über deren Form wenig aussagen. Ihre Färbung gelingt schwer; jedoch sind sie ohne grosse Mühe bei Behandlung mit dünner Kalilauge constant nachzuweisen. Ueber die Specificität seiner Befunde, meint Herr B., müssten weitere Untersuchungen entscheiden.

Alsdann hält Herr Krakauer seinen Vortrag über einen Fall von Cyste des linken Lig. aryepiglotticum. Der vom Vortragenden in Gemeinschaft mit Herrn P. Heymann behandelte 10jährige Knabe hatte seit Jahren an hochgradiger Dyspnoe und totaler Heiserkeit gelitten. Beide wurden verursacht durch eine für die Localität ihres Sitzes colossale Cyste, die dem linken Lig. aryepiglotticum angehörte, und zwar ungestielt sich zwischen den beiden Blättern dieses Bandes entwickelt hatte. Bei dem Versuch durch freie Incision die Cyste zu entleeren, zeigte sich, dass dieselbe mit einem sehr zähen colloiden Inhalt gefüllt war, der weder spontan ausfloss, noch durch die mannigfachsten Ansaugungsversuche aus seinem Balg herausgezogen werden konnte. Nach vielfachen vergeblichen Bemühungen in dieser Hinsicht, wurde im städtischen Krankenhaus von Herrn Hahn vermittelst der Pharyngotomia subhyoidea die Geschwulst exstirpirt. Der Knabe wurde vollkommen geheilt. — Sind schon die Cysten der Plica aryepiglottica an sich selten, so muss die von Herrn Kr. als ein Unicum angesehen werden. Es ist dem Redner nicht gelungen, auch nur einen analogen Fall in der Literatur aufzufinden. Der einzige ihm ähnliche ist von Sommerbrodt beobachtet worden. Doch handelte es sich in diesem um eine gestielte Geschwulst, die bei weitem nicht so gross als die in Rede stehende gewesen ist — sie hatte nur Kirschengrösse, die von Kr. Wallnussgrösse — und einen dünnflüssigen serösen Inhalt besass. —

Eine Discussion schliesst sich an die Ausführungen des Herrn Krakauer nicht an. Es nimmt das Wort

Herr Virchow zu seinem schon lange Zeit angekündigten Vortrag über Encephalitis congenita. Den unmittelbaren Anlass, diese schon vor 20 Jahren von ihm erörterte Angelegenheit von Neuem zur Discussion zu bringen, hat die im November vorigen Jahres im Anlass an den bekannten Vortrag des Herrn Jacusiel über Keratomalacie gepflogene Debatte bei ihm gegeben. Von den verschiedenen practischen und theoretischen, bei dieser Gelegenheit aufgeworfenen Streitfragen sieht V. gänzlich ab; er hält sich nur an die Thatsachen. Die von ihm ursprünglich behauptete und durch zahlreiche Sectionen bewiesene pathologische Ursache des Vorkommens von Körnchenzellen im Gehirn der Neugeborenen steht auch heute noch für ihn mit absoluter Sicherheit fest. Er wüsste wenigstens nicht, wie anders das Phänomen zu erklären wäre. Fett komme nach der allgemeinen Uebereinstimmung aller Pathologen in Zellen unter dreierlei Bedingungen vor, entweder als der Zelle an sich zukommender Bestandtheil (histiogenetisch) oder als Product der Zellenmetamorphose, des Zellüberganges (persistent) oder schliesslich als vorübergehender unter bestimmten Bedingungen auftretender aber wieder verschwindender Inhalt (transitorisch). Da nun weder das erstere — nämlich dass Fettgewebe im Gehirn vorkomme — noch das letztere — dass eine Fettresorption stattfinde — behauptet werden kann, es bleibt nur übrig das Vorkommen von Fett im Gehirn als eine Folge der degressiven Metamorphose anzusehen. Dieses wird

aber noch bewiesen dadurch, dass die Gehirne, in welchen die Körnchenkugeln gefunden werden, alle mikroskopischen Symptome der Entzündung zeigen. Sie befinden sich im Zustande der formativen Reizung und man kann alle Zellübergänge, von denen mit vielfacher Kerntheilung über die Körnchenzelle bis zur Körnchenkugel sehen. Ferner giebt es Gehirne, in denen man complete Erweichungsheerde constatiren kann, das sind solche, in welchen die Irritation, die das gesammte Gehirn ergriffen hat, sich an bestimmten Stellen zu ganz besonderer Intensität gesteigert und zu völliger Malacie — Veränderungen ganz analog den senilen — geführt hat.

Gegenüber der Beweiskraft dieser Thatsachen verschwinden alle gegen V.'s Theorie gemachten Einwände, so auch die Theorie des Herrn Jastrowitz von der Ursache der Entstehung der im Gehirn Neugeborener gefundenen Körnchenkugeln, deren einzelne Sätze vom Redner widerlegt werden. Was im Uebrigen das regelmässige Vorkommen der besprochenen Abnormität bei Neugeborenen betrifft, auf Grund welcher Regelmässigkeit Herr Jastrowitz die Behauptung begründet hat, dass es sich nicht um einen pathologischen, sondern um einen normal physiologischen Vorgang handele, welcher als Ausdruck unvollkommener Entwicklung des kindlichen Gehirns aufzufassen sei, so steht auch diese Behauptung auf schwachen Füssen. V. hat in letzter Zeit in seinem Institut eine genaue, mit aller Gewissenhaftigkeit durchgeführte und registrirte Statistik aufnehmen lassen, aus der hervorgeht, dass bei weitem nicht bei allen, sondern kaum bei der Hälfte von Kinderleichen aus den ersten Lebenswochen die von ihm als Encephalitis congenita bezeichnete Veränderung des Gehirns sich findet. Aus der gleichen Zusammenstellung geht auch zur vollen Evidenz hervor, dass die von andern Seiten als ursächliches Moment beschuldigte Atrophie der Kinder gleichfalls in keinem Zusammenhang mit der Gehirnkrankheit stehe — eine Voraussetzung, die im Uebrigen ohne jede Analogie in der pathologischen Anatomie dasteht — dass vielmehr gerade bei atrophischen Kindern die in Rede stehende pathologische Beschaffenheit des Cerebrums nicht vorkommt.

Die Discussion über diesen lichtvollen Vortrag Virchow's, den wir nur in seinen groben Umrissen wiedergeben konnten, wurde auf die nächste Sitzung verschoben.

IX. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

Section für innere Medicin [1]).

(Originalberichte.)

Die Section für innere Medicin constituirte sich nach Einführung durch Herrn Prof. Bäumler-Freiburg und wählte zum Vorsitzenden der I. Sitzung Herrn Prof. von Liebermeister-Tübingen.

I. Sitzung.

Vorsitzender: Prof. von Liebermeister.

Prof. Lichtheim, nachdem er kurz das Krankheitsbild der typischen progressiven Muskelatrophie besprochen, präcisirte seinen Standpunkt zu der Frage über die Natur und das Wesen dieser Affection demjenigen gegenüber, den er vor Jahren in seiner bekannten Arbeit innegehalten. Der von ihm veröffentlichte Fall hatte eine Betheiligung des Rückenmarks nicht ergeben, obgleich derselbe unzweifelhaft ein typischer Fall im Sinne Duchenne's gewesen sei. Damals fehlte jeder Anhaltspunkt zu einer klinischen Differenzirung der anatomisch verschiedenen Fragen; jetzt hätte sich die Sachlage aber geändert.

Es sei Erb's Verdienst gewesen, auf gewisse Differenzen hingewiesen zu haben, welche eine Sonderung ermöglichen. Diese Differenzen betreffen die fibrillären Zuckungen, die galvanische Reaction der entarteten Muskeln, das Verhalten der Sarkolemmakerne und endlich die Localisation und den Verlauf des Muskelschwundes. Auf Grund dieser Differenzen hat Erb neuerdings unter dem Namen juveniler Muskelatrophie eine Kategorie von Fällen abgesondert. Ueber die Anatomie dieser Affection wissen wir noch nichts, doch wäre es immerhin möglich, dass sie primär myopathischen Charakters und dass der von L. publicirte Fall ihr zuzurechnen, wenn er auch in vielen Punkten von der Erb'schen juvenilen Form abweicht.

Wichtig sei es ferner das Verhältniss dieser juvenilen Form zur hereditären Muskelatrophie und zur Pseudohypertrophie festzustellen, deren primär myopathische Natur gleichfalls sehr wahrscheinlich sei.

Ferner muss man sich die Frage vorlegen, ob die spinale Natur der typischen Form wirklich erwiesen sei.

Wenn die typische Vertretung der Muskelgruppen in den spinalen Nervenkernen uns bekannt wäre, würden wir die Frage leicht lösen können. Allein unsere Kenntnisse in diesem Punkte sind fast Null. Wir kennen diese Beziehungen nur für eine gewisse Anzahl von Muskeln und zwar für die von den bulbären Kernen versorgten. Die Combination der progressiven Muskelatrophie mit Bulbärparalyse ist hier das beste Argument für die spinale Natur des Ganzen.

Ist die centrale Natur der Muskelatrophie der Bulbärparalyse unzweifelhaft? Die anatomischen Veränderungen der bulbären Kerne fehlten in einigen Fällen, in der überwiegenden Mehrzahl jedoch sind sie vorhanden.

[1]) Durch ein Versehen ist das Referat des Herrn Docent Dr. Rumpf-Bonn erst von der zweiten Sitzung an zum Abdrucke gelangt, da für die erste Sitzung schon ein Originalbericht von anderer Hand benutzt war. Die Red.

Immerhin bietet die Deutung der functionellen Störungen der Krankheit auf Grund der anatomischen Läsionen sehr viele Schwierigkeiten welche der Vortr. entwickelt und mit Präparaten und von ihm selbst untersuchten Fällen belegt.

Die Gruppirung der Muskelatrophie entspricht weniger der anatomischen Lagerung der Bulbärkerne, als gewissen functionellen Gesichtspunkten. Ist unter diesen Umständen nicht der Ausgangspunkt in die Muskeln zu verlegen?

Der Vort. verneint diese Frage, weil dieselbe Gruppirung bei zweifellos bulbären Processen bei der multiplen Sclerose und bei den acuten Affectionen sich findet.

Beruht aber die Bulbärparalyse auf einem centralen Processe, so sei der spinale Ursprung der Fälle von progressiver Muskelatrophie, die sich mit Bulbärparalyse combiniren, gewährleistet. — Gewöhnlich seien die Fälle ausgezeichnet durch Nichtbetheiligung der Pyramidenbahnen, dann ergebe sich das Bild der progressiven Muskelatrophie ohne Betheiligung der Seitenstränge: Dann handele es sich nicht um die bekannte Form der amyotrophischen Lateralsclerose.

Nun sei es aber fraglich, ob die mit Bulbärparalyse complicirten Fälle von progressiver Muskelatrophie nicht wieder eine besondere Stellung einnehmen. Schon Duchenne bestritt die Zusammengehörigkeit von Bulbärparalyse und progressiver Muskelatrophie. Auch anatomisch existirt eine Differenz, bei fast allen Fällen seien die Pyramidenstränge erkrankt. Dabei entspricht das Symptomenbild keineswegs immer der Charcot'schen Lateralsclerose, sondern es sei das der typischen Muskelatrophie. So war es auch in dem Falle, von welchem die demonstrirten Präparate stammen.

Die Schlussfolgerungen, die Redner daraus zieht, sind folgende:

1. Es giebt Fälle zweifellos spinalen Ursprungs, das sind diejenigen, die sich mit Bulbärparalyse combiniren. Bei ihnen handelt es sich nicht um eine reine Affection der Vorderhörner, sondern gleichzeitige Erkrankung der Pyramidenstränge.

2. Sogenannte typische Fälle. Hier sind die Vorderhörner erkrankt, die Pyramiden frei. Die anatomische Läsion der Vorderhörner entspricht so vollständig dem bei der vorigen Kategorie Beobachteten, dass ihre spinale Natur sehr wahrscheinlich.

3. Primär myopathische Formen der progessiven Muskelatrophie, deren klinische Eigenthümlichkeiten vielleicht dem Krankheitsbilde der juvenilen Form entsprächen.

Prof. Erb-Heidelberg erklärt sich mit den Anschauungen, wie sie Lichtheim entwickelt, in allen Hauptpunkten vollständig einverstanden. Aber auch heute seien die Kenntnisse über die Symptomatologie der progressiven Muskelatrophie noch unfertige und unvollkommene und doch sei es wichtig, die einzelnen Krankheitsbilder klinisch zu charakterisiren, so lange man von der pathologischen Anatomie nicht viel erwarten könne: man müsse die Formen klinisch scharf trennen und dann für die einzelnen die anatomische Grundlage suchen. — Die Ausscheidung eines Theils von Krankheiten, die man früher mit der progressiven Muskelatrophie zusammengeworfen, sei bereits erfolgt. Aber immer bleibt in dem, was geübte klinische Beobachter unter dem Namen der progressiven Muskelatrophie zusammenfassen, noch ein Mehrfaches von Krankheiten übrig. — Eine Form nun scheine dem Vortr. bereits hinreichend charakterisirt, anatomisch sowohl, wie klinisch, das sei die sog. typische, spinale Form der progr. Muskelatrophie; er glaubt aber jetzt mit Sicherheit noch eine zweite Form klinisch abscheiden zu können, die sich klinisch in sehr vielen Punkten von der spinalen unterscheide, deren anatomische Grundlage zur Zeit allerdings noch keine sichere sei. Das sei die von ihm schon andern Orts skizzirte juvenile Form der progr. Muskelatrophie.

Unter den ca. 20 Fällen, welche E. bisher zu beobachten Gelegenheit gehabt, finde sich eine so eclatante Uebereinstimmung, dass er berechtigt sei, in ihr eine besondere Abart der progressiven Muskelatrophie zu erblicken. — Sie beginne im Kindes- oder wenigstens im Jünglingsalter, fast ausnahmslos vor dem 20. Lebensjahre, schreite sehr langsam und allmählich fort, könne auch zeitweise stationär bleiben. — Sie charakterisire sich durch eine Schwäche und allmählich, oft absatzweise zunehmende Abmagerung gewisser Muskeln des Schultergürtels und Oberarms und des Beckengürtels, verlaufe ohne fibrilläre Zuckungen, zeige keine Entartungsreaction, mehr pralle und derbe Muskelreste, nie eine Schlaffheit der afficirten Musculatur. — Sie sei fast immer combinirt mit wahrer oder falscher Hypertrophie der Muskeln. Meist beginne sie an den oberen Extremitäten, hie und da auch an den unteren. — Nie seien Störungen der Sensibilität, vielleicht in einzelnen Fällen bei stärkeren Anstrengungen ein lebhaftes Ermüdungsgefühl zu verzeichnen. — Vorderarm und Hand bleiben in den klassischen Fällen immer frei von der Atrophie. Am Unterschenkel wird in der Regel das Peroneus-Gebiet befallen, das Tibialis-Gebiet bleibt unversehrt.

Sehr constant befallen sind gewöhnlich die Pectorales, der Cucullaris, Latissimus dorsi, Longissimus dorsi, Beuger am Oberarm, Supinator longus und Triceps. Lange frei bleiben Sternocleidomastoideus, Levator anguli scapulae, Teretes, Supra- und Infraspinatus; in den letzteren tritt häufig Hypertrophie auf.

Watschelnder Gang, eigenthümliche Haltung der Wirbelsäule, Freibleiben des Rectus abdominis, während obliqu. und transv. abdom. afficirt sind.

Die mechanische Erregbarkeit der Muskeln ist erloschen. Die elektrische Untersuchung ergiebt einfache quantitative Herabsetzung auf den faradischen und galvanischen Strom, niemals Ea.R. Der Verlauf dieser Form ist äusserst chronisch, Bestand 28—38 Jahre, doch sind auch raschere Fortschritte, sowie andererseits lange Stillstände zu verzeichnen. Die Prognose ist nicht so trostlos wie bei der typischen Form. 2 Fälle von Friedreich seien zweifellos zu dieser Kategorie zu rechnen; ebenso zahlreiche andere Fälle in der Literatur.

Die Unterscheidungsmerkmale zwischen typischer und juveniler Form von progr. Muskelatrophie seien kurz folgende: Die typische localisire sich zuerst stets an den Handmuskeln, greife von da aus weiter um sich; beginne die Atrophie ausnahmsweise am Deltoideus, so schreite die Affection sofort auf die kleinen Handmuskeln fort. Die juvenile Form beginnt fast

nie an den Handmuskeln, Deltoideus blieb gewöhnlich frei, und atrophirt meist erst viel später. Different sei auch die Consistenz der Muskeln, wie schon oben erwähnt; das Fehlen der fibrillären Zuckungen spreche für die juvenile Unterart der progr. Muskelatrophie. Die Entartungsreaction sei nur in der typischen ausgesprochen; ebenso komme die Combination mit Hypertrophie nie bei der typischen, die mit Bulbärparalyse und Lateralsclerose sich verbindet, nie bei der juvenilen vor. Schon Friedreich hätte von der Pseudohypertrophie behauptet, dass sie nichts anderes wäre, als eine durch die Intensität der Krankheitsanlage und durch das jugendliche Alter bedingte Modification der progessiven Muskelatrophie. Der Vortr. spricht sich auf Grund einer eigenen neuen Beobachtung von sog. Pseudohypertrophie dahin aus, dass dieselbe mit seiner „juvenilen Form" höchst wahrscheinlich identisch sei, ebenso wie die sog. hereditäre progr. Muskelatrophie. Diese 3 Gruppen zusammen bilden also eine eigene Art oder Varietät der progr. Muskelatrophie. Ueber Sitz und Wesen derselben stehe aber vorläufig noch nichts fest.

Bäumler-Freiburg freut sich im Anschluss an diese Vorträge drei Fälle von sogenannter Pseudohypertrophie demonstriren zu können und indem er auf die in diesen und zahlreichen in der Literatur beschriebenen derartigen Fällen vorhandenen gleichzeitigen Atrophien von Muskeln mit Volumsvermehrung anderer Gewicht legt, konstatirt er die vollkommene Uebereinstimmung dieser Fälle mit den von Prof. Erb geschilderten. In zweien der von ihm beobachteten Fälle bestand als eigenthümliches Symptom eine mässige Polyurie (Harnmenge bis über 3000 ccm) ohne anderweitige Anomalien des Harns.

Liebermeister-Tübingen hält es einstweilen noch für nothwendig die Pseudohypertrophie und die Muskelatrophie klinisch zu unterscheiden.

Heller-Nürnberg theilt eine schon früher veröffentlichte Beobachtung einer Reihe typischer Fälle von Pseudohypertrophie mit, welche nicht allein hereditär in einer Familie, sondern zugleich endemisch in einer kleineren Ortschaft ohne nachweisbare Blutsverwandtschaft vorgekommen.

Zenker-Erlangen spricht sich auf Grund seiner eigenen Erfahrungen dahin aus, dass für die Erscheinungen der sogenannten Pseudohypertrophie der Muskeln in ihren typischen Fällen allerdings die Lipomatose der Muskeln ein wesentliches Moment sei, dass aber als klinische Bezeichnung für die ganze Krankheit der Name der Lipomatose nicht mehr zulässig sei, nachdem sich erwiesen, dass in manchen Fällen keine Fettwucherung, sondern nur Bindegewebsentwickelung vorhanden. Er hält indessen die Pseudohypertrophie und die progressive Muskelatrophie für nahe verwandt und kann sich betreffs der Ursache der Erkrankung auf Grund eigener Beobachtungen der Ansicht nicht entziehen, dass die progressive Muskelatrophie neurotischen Ursprungs ist, wenn auch heute die pathologische Anatomie noch vielfach im Stich lässt.

Jolly-Strassburg macht darauf aufmerksam, dass zum Nachweis der Entartungsreaction das Ueberwiegen der An S Z über die K S Z nicht genüge, da dieses auch bei normalen Muskeln vorkomme.

Erb bemerkt, dass selbstverständlich nur die träge, tonisch-langgezogene Zuckung als sicheres Zeichen der Entartungsreaction betrachtet werden darf und dass vielfach eine recht sorgfältige Untersuchung nöthig ist.

Zum Vorsitzenden für die nächste Sitzung wird Prof. Erb gewählt. (Schluss.)

II. Sitzung.

Ref. **Rumpf**-Bonn.

Vorsitzender: Prof. Erb.

Weil-Heidelberg: Ueber die hereditäre Form des Diabetes insipidus.

Der Vortragende erläutert den Stammbaum einer Familie, in welcher Diabetes insipidus hereditär war. Von 91 Gliedern dieser Familie (70 leben noch) haben 23 Diabetes insipidus gehabt. Davon sind 5 gestorben, einer lebt in Amerika, 17 hat der Vortragende selbst untersucht. Sonstige hereditäre Krankheiten sind in der Familie nicht vorgekommen, die Constitution der Familie muss vielmehr als eine ausgezeichnete bezeichnet werden, wie aus dem Alter, welches der Vater (83 Jahre) und 4 seiner Kinder erreichten, (1 Tochter starb 74 Jahre alt, 3 Töchter leben im Alter von 72, 76 und 67 Jahren) und aus den Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnissen hervorgeht. Die 17 Diabetiker standen im Alter von 76 bis 2 Jahren, und waren ausserdem völlig gesund. Die Symptome waren die gewöhnlichen: gesteigerter Durst und vermehrte Harnentleerung.

Die Menge des aufgenommenen Wassers betrug bei 11—13jährigen Kindern 6—7, bei einem 19jährigen Manne 9—10, bei einem 42jährigen 16 bis 17, bei den 67 und 76 Jahre alten Frauen 5 Liter. Dem entsprach das Verhalten der einmaligen Harnentleerung. Dieselbe betrug bei einem 11jährigen Knaben 1100, bei einem 42jährigen Mann 2000! Der Appetit war gesteigert, die Geschlechtsfunction gut. Die Entwicklung der Krankheit fiel in die allerfrüheste Jugend, das 1. Lebensjahr, und erreichte ihr Maximum im 18.—20. Lebensjahr. Gegen das 60. trat eine Abnahme ein. Die Prognose ist eine absolut günstige, wie sich aus dem hohen Alter und der guten Gesundheit der Behafteten ergiebt.

Bäumler-Freiburg fragt den Vorredner nach der Beschaffenheit des Herzens und der Gefässe in den beobachteten Fällen, sowie ob nicht die Nachahmung eine gewisse Rolle spielen könne. Im Anschluss daran theilt er mit, dass er in einem Fall von Diabetes insipidus bei einem älteren Mann von Zinc. valerian. bis zu 0,6—0,8 pro die einen vollkommenen Erfolg, bei einem jüngeren Mann eine erhebliche Besserung erzielt habe.

Weil theilt daraufhin noch mit, dass Herz und Gefässe völlig normal waren, und dass eine Angewöhnung durch Nachahmung aus dem Grunde unwahrscheinlich ist, weil die Krankheit bereits im Säuglingsalter auftritt und ausserdem einen Theil der Kinder verschont. Ebenso war es den Kranken unmöglich, sich den Durst abzugewöhnen. Therapeutische Versuche konnten nur bei einem Kranken angestellt werden. Nur Secale cornutum setzte den Durst und die Harnentleerung etwas herab. Der Kranke befand sich aber dabei schlechter.

Rumpf-Bonn spricht über die temperaturherabsetzende Wirkung der Narkotica.

Unter der Einwirkung einer intensiven Narkose von Chloralhydrat mit und ohne Morphium fiel die Temperatur von Meerschweinchen im kalten Raum ganz beträchtlich, im ersteren Fall von 39,5 auf weniger als 18°. Durch Wiedererwärmung gelang es die unter 18° zu Grunde gehenden Thiere am Leben zu erhalten. Chloroform setzte die Temperatur unter gleichen Verhältnissen etwa um 10° Alkohol und Aether um 4—6° herab. Die Ursache dieser Herabsetzung liess sich nach experimentellen Untersuchungen nur auf eine Herabsetzung der Wärmeproduction zurückführen, da sich während Stunden-langer Versuchsdauer der O-Verbrauch bei intensiver Narkose auf den sechsten Theil des Normalen herabgesetzt fand und entsprechend auch die CO_2-Abgabe sich verminderte.

Ewald-Berlin weist darauf hin, dass ähnliche Versuche über die Herabsetzung der Sauerstoffaufnahme in der Narkose bereits von Filehne und von ihm selbst angestellt sind[1]). Fihlene stellte dieselben an gelegentlich einer Versuchsreihe über das Cheyne-Stokes'sche Phänomen und benutzte dieselbe zur Vereinfachung der Taube'schen Theorie desselben. Redner wurde zuerst auf die Thatsache bei Untersuchungen über die Verbrennung des Zuckers im Blute aufmerksam. Ob die verminderte Sauerstoffaufnahme eine gleichzeitige Herabsetzung der Oxydation bedingt, bleibt zweifelhaft.

Rumpf bedauert, das ihm in der Arbeit Fischer's über das Morphium die betreffende Angabe entgangen ist, betont aber, dass der Sauerstoffverbrauch in Verbindung mit der Kohlensäureproduction ein zweifelloser Maassstab der Oxydationsvorgänge im thierischen Organismus ist.

Frank-Charlottenburg spricht über Dosirung und Anwendung des von ihm hergestellten festen Bromkampfers als Inhalations- und Desinfectionsmittel. Er demonstrirt einige Apparate zur Anwendung bei Diphtheritis, Keuchhusten, Epilepsie.

Zum Vorsitzenden der nächsten Sitzung wird Prof. Immermann-Basel gewählt. (Schluss.)

III. Sitzung.

Ref. **Rumpf**-Bonn.

Vorsitzender: Prof. Immermann.

Scheteling-Nervi und Hamburg berichtet an der Hand zweier Fälle, von welchen der eine zur Section gekommen, dass das Vorhandensein hämorrhagischer Pleuritis nicht nothwendig mit Carcinom oder Tuberculose im Causalnexus zu stehen braucht. Dieselbe scheint mit Lungenschrumpfung vorzugsweise Hand in Hand zu gehen. In beiden Fällen war Lungenblutung vorhanden.

Eine operative Behandlung hält er nur bei Lebensgefahr angezeigt.

Bäumler bemerkt, dass bei dem einen Fall, welchen er selbst gesehen, die hämorrhagische Beschaffenheit des Pleuraexsudats wohl mit der Neigung des Kranken zu Hämorrhagien überhaupt in Zusammenhang stehe.

Riegel-Giessen spricht über Veränderungen des Herzens und Gefässsystems nach Nephritis.

Der Vortr. theilt an der Hand zahlreicher Tabellen die Resultate seiner Untersuchungen mit. Vor allem eignet sich zu diesen die Scharlachnephritis, weil hier die Möglichkeit gegeben ist, die Entwicklung vom ersten Beginn an genau zu verfolgen. Die Untersuchungen des Vortr. ergaben nun, dass constant fast unmittelbar mit Beginn der Nephritis eine beträchtliche Erhöhung der Gefässspannung und Pulsverlangsamung eintritt. Beide, Druckerhöhung und Pulsverlangsamung stehen in innigem Zusammenhange und steigern sich mit Zunahme der Nephritis. In vielen, jedoch nicht in allen Fällen kam es zu Herzvergrösserung.

Die Ursache dieser Erscheinungen sucht der Vortr. in der Einwirkung zurückgehaltener Harnbestandtheile, die durch Erhöhung der Gefässspannung zu einer compensirenden Herzaffection führen.

Lichtheim hält es nicht für wahrscheinlich, dass in Bezug auf die Entstehung der Blutdrucksteigerung eine principielle Differenz zwischen acuter und chronischer Nephritis existirt.

Riegel ist demgegenüber der Meinung, dass die acute Nephritis sich vor allem zum Studium der secundären Herzveränderungen eigne. Bei der Schrumpfniere sei es, da stets gleichzeitig Albuminurie, Druckerhöhung und Herzhypertrophie neben einander bestehen, nicht möglich, die Reihenfolge der Erscheinungen sicher festzustellen.

Friedländer-Berlin stimmt in den meisten Punkten dem Vortr. bei, er vermisst indessen quantitative Bestimmungen des Harnstoffs bei der frischen Nephritis insbesondere der Postscarlatinosa.

Fleischer-Erlangen erwähnt zunächst kurz gegenüber Friedländer eine Reihe von Untersuchungen des Harns und der Körperflüssigkeiten, die er selbst gemacht und stellt sich auf Grund der Verunreinigung des Blutes und der Gewebe mit Harnbestandtheilen auf den Standpunkt der chemischen Theorie.

Riegel präcisirt noch einmal die klinischen Thatsachen.

Bäumler kann die Mittheilung Riegel's über das frühzeitige Auftreten von nachweisbarer Druckerhöhung im Gefässsystem nur bestätigen und macht auf die practische Wichtigkeit der Pulsbeobachtung nach Scharlach aufmerksam.

Kast-Freiburg theilt eine Beobachtung von Pericarditis exsudativa mit, bei welcher in dem durch Punction entleerten Exsudat massenhafte Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten. Die Section ergab den Ausgangspunkt des Processes in Verkäsung und eitriger Schmelzung der Mediastinaldrüsen an der Umschlagsstelle des Pericards, ohne dass Tuberculose des Pericards vorhanden, ohne dass Gesammtinfection des Organismus stattgefunden hatte.

Weigert denkt daran, dass vielleicht die Miliartuberculose des Pericards ausgeblieben ist, weil plötzlich sehr grosse Mengen des Exsudats in die Höhle gelangt sind.

Zenker-Erlangen schliesst sich auf Grund eigener Beobachtungen ebenfalls der Ansicht an, dass die tuberculöse Pericarditis ihren Ausgangspunkt in durchbrechenden Mediastinaltumoren nehme.

[1]) Wie ich nachträglich zu meiner Beruhigung sehe, habe ich weder in der Arbeit von Ewald noch in der von Filehne etwas übersehen. Keiner der beiden Herren hat bei seinen Untersuchungen den Sauerstoffverbrauch und die CO_2 production während der Dauer einer längeren Narkose gemessen. Und darauf kommt es, wie ich an anderer Stelle zu zeigen gedenke, eben an. Rumpf.

Seeligmüller-Halle macht auf eine, wie es scheint, typische Localisation von luetischer Kopfneuralgie aufmerksam. (Siese diese No. S. 624.)

X. Journal-Revue.

Physiologie.

9.

Ph. Knoll, Beiträge zur Lehre von der Athmungsinnervation. Erste Mittheilung. Wiener Akad. Ber. Bd. 85, 3. Abthlg.

Wenn schon bei der Präparation des Vagus an Kaninchen, die meistens schwach chloralisirt werden, exspiratorische Wirkungen sich häufig beobachten liessen, so traten dieselben ausserordentlich deutlich und regelmässig auf, sobald K. den durschschnittenen, auf den feuchten Muskeln oder in physiologischer Kochsalzlösung liegenden Nerv (am besten an einem Faden) in die Höhe hob und ihn wieder auf dieselbe Unterlage auflegte. Länger dauernde exspiratorische Stillstände sind das Resultat dieses Eingriffes, das sich um so deutlicher bemerkbar macht, wenn man die genannten Manipulationen an beiden Nerven vornimmt. Isolirt man dagegen den durschnittenen Vagus durch eine Schicht von Oel oder in irgend wie anderer Weise, so wird die Athmung durch Herausheben des Nerven aus oder Einsenken desselben in die Flüssigkeiten in keiner Weise verändert.

Hand in Hand mit den geschilderten exspiratorischen Wirkungen gehen auch solche, die sich auf den Herzschlag beziehen. Dagegen zeigte sich, dass die beschriebenen Eingriffe an dem peripherischen Stumpfe des Nerven vorgenommen, den Herzschlag nicht modificiren. Aus den mitgetheilten Thatsachen folgert K. mit Recht, dass der durch Anlegung des Querschnittes im Nerven erzeugte Strom selbst auf den Nerven reizend wirke, sei es dass man eine gute Nebenschliessung zu dem Längsschnitt und Querschnitt des Nerven herstelle oder sie aufhebe. Hierbei ist noch von Interesse, dass der Reiz regelmässig exspiratorische Wirkungen auslöst und wie Aehnliches schon vom Ref. gezeigt wurde, nicht auf den peripherischen, sondern nur auf den centralen Vagus wirkt.
Grützner.

J. Bernstein, Ueber die Einwirkung der Kohlensäure des Blutes auf das Athemcentrum. Archiv für Anat. u. Physiol. Physiol. Abth. 1882. S. 313.

B. prüft den verschiedenen Modus der Athembewegungen an chloralisirten Kaninchen, je nachdem die Thiere reinen Wasserstoff oder ein an Kohlensäure reiches Gasgemisch einathmen. Schon hierbei traten hin und wieder deutliche Unterschiede in der H oder CO_2 Dyspnö auf, indem bei der ersteren, welche durch O Mangel wirkt, eine vorwiegende Verstärkung der Inspirationen, bei der zweiten dagegen vermehrte, also active Exspirationen sich bemerkbar machen. Der genannte Unterschied, welcher sich in Folge der Selbstregulirung der Athmung, wie ihn Hering und Breuer aufgefunden, verwischt, da bekanntlich eine starke Inspiration auf nervösem Wege eine Exspiration und umgekehrt diese jene auslöst, tritt aber ausserordentlich deutlich zu Tage, wenn man den Thieren die betreffenden nervösen Bahnen, die Vagi, durchschneidet. Alsdann zeigt sich, dass das O arme Blut hauptsächlich als Reiz auf das Inspirationscentrum wirkt, also den fehlenden O in den Körper zu schaffen bemüht ist, das CO_2 reiche Blut dagegen hauptsächlich das Exspirationscentrum reizt, die im Blute angehäufte CO_2 also durch kräftige active Exspirationsbewegungen zu entfernen strebt; eine nach B.'s Ansicht äusserst zweckmässige Einrichtung. Grützner.

Innere Medicin.

8.

Aus der Zeitschrift für Klinik Bd. VI.

O. Rosenbach, Zur Lehre von der Albuminurie.

Verf. misst den sogenannten Ausnahmefällen, die als Product individueller Disposition und als pathologische Curiosa angesehen werden, einen grossen Werth für die Erkennung verborgener Vorgänge und eines unbekannten Causalnexus in physiologischer Beziehung bei, weil sie uns gewisse, normaler Weise nicht nachweisbare Processe in der Vergrösserung zeigen und sie somit für unsere sonst nicht genügend scharfen Prüfungsmethoden greifbar darbieten.

An die erste Gruppe seiner Beobachtungen (Coincidenz von Albuminurie und Kopfschmerzen bei erhöhter Spannung des Aortensystems, intermittirende Albuminurie von langer Dauer der einzelnen Phasen bei corpulenten, an Herzhypertrophie leidenden Individuen) knüpft Verf. Bemerkungen über die sogenannte genuine Nierenschrumpfung, deren Einreihung unter die primären Nierenkrankheiten zu beanstanden sei, da die 3 Cardinalsymptome der Affection, Polyurie, Albuminurie und gesteigerter arterieller Druck, wie er nachzuweisen versucht, sich nicht auf die Störungen in der Niere allein zurückführen lassen. Da im Organismus keine Uebercompensation stattfindet, so kann durch die in Folge gestörter Circulation in den Nieren entstandene Herzhypertrophie im günstigsten Falle die normale, nie aber eine übernormale Leistung, wie dies bei der Nierenatrophie wenigstens bezüglich der Wasserausscheidung der Fall ist, zu Stande kommen. Die Factoren, welche das Krankheitsbild der Schrumpfung schaffen, können deshalb nicht innerhalb, sondern sie müssen ausserhalb der Nieren gesucht werden, da nur bei erhöhter Anforderung an ein normales Organ eine Mehrleistung zu Stande kommen kann. Verf. sieht in dem klinischen Bilde der Nierenschrumpfung nicht ein (genuines) Nierenleiden, sondern einen compensirenden Vorgang, eine gesteigerte Thätigkeit des Organismus, durch welche eine Anomalie der Blutmischung, welche die Folge theilweise noch unbekannter — zu Plethora führender — Stoffwechselanomalien ist, ausgeglichen wird. Das allgemeine Gesetz, dass Mehrarbeit nach einiger Zeit, nach einem Stadium der Zunahme des betreffenden Organs schliesslich zu Atrophie führt, gilt eben auch für die Nieren; nur ist die Hypertrophie der epithelialen Elemente für uns nicht so prägnant wie deren schliesslicher Untergang.

In dem zweiten Abschnitt seiner Arbeit berichtet R. über Fälle von transitorischer Albuminurie rein functioneller Natur, bei Eiterretention und bei jugendlichen, an gastrischen Erscheinungen leidenden Individuen und versucht den Nachweis zu erbringen, dass Albuminurie im Harn als Zeichen quantitativer Blutveränderung, und zwar als Symptom eines Ueberschusses von nicht gebundenem (unverbranntem oder unverbrennbarem) Eiweiss im Blute auftritt, wobei die Eiweissausscheidung nicht als Effect der durch abnorme Blutmischung geschädigten Nierenthätigkeit, sondern als Ausdruck einer regulirenden Function der normalen Niere, durch die das Blut auf seine Normalconcentration zurückgeführt oder von überflüssigen Stoffen befreit wird, zu betrachten ist.

W. Leube, Beiträge zur Therapie der Magenkrankheiten. Zeitschrift für kl. Med. Bd. VI Heft 3.

Wir empfehlen den Fachgenossen auf das angelegentlichste die Lectüre der vorliegenden Arbeit, in welcher L. die Resultate seiner umfassenden Erfahrung niedergelegt hat. Als erster Satz muss bei der Behandlung einer jeden Magenerkrankung gelten, dass nur nach eingehender Prüfung und nach Anstellung methodischer Verdauungsversuche eine rationelle Therapie ermöglicht wird. Wenngleich für den einzelnen Fall erst festgestellt werden muss, was leicht verdaulich ist, da hier bedeutende Schwankungen vorkommen, so lässt sich doch im Allgemeinen eine Scala der Verdaulichkeit einzelner Speisen aufstellen. L. unterscheidet demnach folgende vier Kostformen: 1) Bouillon, Fleischsolution, Milch, weiche und rohe Eier; doch kommen bei Milch und auch bei Eiern individuelle Verschiedenheiten in Betracht. Nebenbei können einige fettlose Zwiebacke odes Cakes genossen werden; 2) gekochtes Kalbshirn, Thymusdrüse (Kalbsbriesel), gekochtes Huhn, gekochte Taube, gekochte Kalbsfüsse. Dazu Schleimsuppen und Milchbrei aus Tapioka und Eierschaum. 3) Zu 1) und 2) wird halb oder ganz rohes Rindfleisch, geschabter roher Schinken und Kartoffelpurée hinzugefügt. Beefsteak lässt L. derartig bereiten, dass von einer Lende, die längere Zeit gelegen hat, mit einem stumpfen Löffelstiel so viel Fleisch als sich ohne Gewaltanwendung löst, abgeschabt und in frischester Butter oberflächlich gebraten wird. 4) Gebratenes Huhn, gebratene Taube, Reh, Rebhuhn, (Hase weniger zu empfehlen), Rostbeaf rosa gebraten, besonders kalter Kalbsbraten, Hecht, Schill gesotten (Forellen, selbst die jüngsten, sind schwer verdaulich) Maccaroni, Bouillonreisbrei, Wein in kleinen Portionen 1 bis 2 Stunden vor dem Essen. Saucen sind nicht gestattet; von Gemüse wird fein gehackter Spinat erlaubt. Fett ist möglichst auszuschliessen, die Mahlzeiten sind 3 mal um 8, 12, 7 Uhr zu halten; die therapeutische Ausspülung ist am besten morgens, die diagnostische abends vorzunehmen. (Ref. ist hier abweichender Ansicht.) — Als Stomachicum empfiehlt L. Condurangorinde; bei Malariadyspepsie ist Chinin indicirt.

L. Lehmann, Blutdruck nach Bädern.

Bäder, sowohl kalte Sitzbäder als Thermalbäder, machen reflectorisch das Athmen seltener und tiefer; sie setzen die Zahl der Contractionen des Herzens herab und machen die Herzthätigkeit energischer; der Blutdruck und die Urinquantität wird erhöht.

F. Mosler, Ueber zooparasitäre Herzkrankheiten.

Im Anschluss an die Mittheilung eines helminthologischen Experimentes, in welchem bei einem $2\frac{1}{2}$ Monat alten Kalbe durch die Einführung von 150 Proglottiden einer Taenia mediocanellata in den Verdauungscanal eine acute Infectionskrankheit (von Mosler acute Cestodentuberculose und zooparasitäre Myocarditis genannt) hervorgerufen wurde, bespricht M. an der Hand der vorliegenden Casuistik eingehend die Symptomatologie der parasitären Herzerkrankungen (Cysticerken und Echinococcen).

Neukirch, Ueber die Entstehung der functionellen Herzgeräusche.

Verf. sucht zu beweisen, dass in den meisten Fällen, in denen man ein anorganisches systolisches Geräusch über dem linken Herzen hört,

die Ursache derselben eine relative Stenose der Aorta (Missverhältniss zwischen Ventrikelinhalt und Querschnitt der ausführenden Ostien bei Dilatation des Ventrikels) ist.

L. Edinger, Untersuchungen über die Zuckungscurve des menschlichen Muskels im gesunden und kranken Zustande. (Aus der medicin. Klinik in Giessen.)

Die Untersuchungen sind vermittelst eines von E. selbst zusammengestellten Myographion, dessen nähere Beschreibung im Originale nachzulesen ist, angestellt und haben wesentliche Differenzen in der Zuckungscurve der Muskeln kranker und gesunder Menschen festgestellt, so dass durch diese Untersuchungsmethode vielleicht ein genauerer Einblick in das Wesen mancher Leiden ermöglicht werden wird. Unter pathologischen Verhältnissen finden sich nämlich sowohl Veränderungen in der Form der Curve, als auch namentlich Differenzen in der Dauer der Latenzzeit, welche beim erkrankten Muskel häufig verlängert erscheint. Die Zuckungscurve des gesunden menschlichen Muskels ist völlig identisch mit der durch Helmholz's Myographion am thierischen Muskel gewonnenen. Die Latenzzeit bei starken Inductionsschlägen beträgt etwa $^{1}/_{100}$ Secunde, selten weniger, meist aber mehr; nach 0,04 Sec. ist der höchste Punkt der Zuckung erreicht und die Curve fällt mehr weniger steil ab, so dass ihre durchschnittliche Dauer 0,5 Secunde beträgt, ein Verhalten, welches sich bei allen Extremitätenmuskeln in gleicher Weise zeigt.

H. Mencke, Anchylostomum duodenale bei der Ziegelbrenneranämie in Deutschland.

Dem Verfasser ist es in einem auf der Bonner Klinik beobachteten Falle gelungen, die genannten Parasiten in grossen Mengen aufzufinden und er glaubt, dass die sogenannte Ziegelbrenneranämie, die sich allerdings weniger bei den Brennern als bei den mit den Händen im nassen Thon arbeitenden Leuten oder bei den Trägern der nassen Ziegeln zu den Trockenplätzen findet, ebenso wie die tropische Chlorose, die Gotthardtunnelanämie etc., mit welchen Krankheiten ihr Symptomencomplex eine grosse Aehnlichkeit hat, von dem Vorhandensein von Anchylostomum duodenale herrühre. Verf. schlägt deshalb, da durch ihn der Nachweis erbracht ist, dass dieser gefährliche Parasit auch in Deutschland seine Heimath hat, energische Maassregeln zur Verhinderung der Weiterverbreitung desselben, namentlich Untersuchung der anzustellenden Arbeiter, Desinfection der Stuhlgänge etc., vor. — Zur Abtreibung des Wurmes hat sich Extract. filic. mar. aeth. als sehr geeignet erwiesen.

Fr. Mosler, Ueber traumatischen Doppelabscess in der Leber, berichtet einen Fall, in welchem durch einen Stoss eine primäre Hepatitis suppurativa im linken Leberlappen und zugleich eine Entzündung und Vereiterung eines im rechten Lappen vorhandenen Echinococcussackes eingetreten war. Rosenbach.

Franz Riegel, Ueber die diagnostische Bedeutung des Venenpulses. (Volkmann's Sammlung No. 227.)

Wir wollen aus diesem, in die schwierige und verwickelte Lehre vom Venenpuls Klarheit bringenden Vortrage nur das wichtigste Resultat hervorheben, indem wir voraussetzen, dass die Arbeiten Riegel's über die Existenz eines normalen Venenpulses bei Menschen und Thieren dem Leser im wesentlichen bekannt sind. Der normale Venenpuls kann nicht aus einer Insufficienz der Halsvenenklappen, aus einer rückläufigen Welle erklärt werden, sondern er ist nur der Ausdruck des je nach den einzelnen Herzphasen (Vorhofscontraction) bald erschwerten (positiver Puls), bald erleichterten (negativer Puls) Abflusses des Venenpulses in das Herz. Die Curve des Venenpulses hat ihr Hauptunterscheidungsmerkmal von der des Arterienpulses weniger in ihrer Form, als in den zeitlichen Verhältnissen ihres Ablaufs. Der normale Venenpuls ist präsystolisch positiv, systolisch negativ. Bei der Tricuspidalinsufficienz (falls die Herzthätigkeit kräftig ist) ist der (pathologische) Venenpuls präsystolischsystolisch, weil sowohl durch die Systole der Vorkammer als durch die der Kammer eine Ausdehnung der Vene erfolgt und zwar im ersten Zeitmoment durch Erschwerung des Abflusses des Venenblutes in das Herz, im zweiten durch directes Zurückwerfen einer Blutwelle gegen die Venenmündung. Der Venencollaps ist entsprechend der Erleichterung des Blutabflusses bei Eintreten der folgenden Kammerdiastole ein diastolischer, während er in der Norm ein systolischer ist (entsprechend der Diastole des Vorhofes). — (Durch gewisse Modificationen in dem Ablauf der Herzbewegungen etc. werden die hier wirkenden Factoren oft stark beeinflusst, so dass verschiedene Abweichungen von dem gegebenen Schema eintreten können.) Rosenbach.

Rhinologie.

3.

Reflexneurosen und Nasenleiden von Dr. W. Hack in Freiburg. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. 1882.

Verf. weist in dieser Arbeit nach, dass geringfügige, symptomlos verlaufende Nasenleiden von schweren Neurosen begleitet sein können. Wenn dieselben in einer Nasenaffection wurzeln, dann ist der chirurgischen Therapie ein äusserst dankbares und erfolgverheissendes Gebiet eröffnet.

Voltolini's und des Ref. Arbeiten über Asthma brachten Verf. zu der Ansicht, als ob gerade geringfügige Nasenaffectionen einen weit besseren Boden zur Auslösung von Reflexen darstellen als eine neoplastisch veränderte Schleimhaut. Den Beweis der Richtigkeit seiner Anschauung lieferte Verf. dadurch, dass alle Neurosen sofort schwanden, sobald die geringfügige Nasenaffection entweder geheilt oder nur die Erregbarkeit der betr. Stelle geringer geworden war.

Die betr. Beobachtungen ergaben als solche Neurosen:

1. Nieskrampf,
2. Nieskrampf und Asthma,
3. Krampfhusten,
4. Flimmerscotom und Supraorbitalneuralgie,
5. Ciliarneuralgie,
6. Lidschmerzen,
7. Cephalalgie,
8. Halbseitigen Gesichtsschmerz,
9. Spasmus glottidis,
10. Rachenhusten und Vomitus,
11. Epilepsie.

Zum Spasmus glottidis möchte Ref. noch Folgendes bemerken. Manche Patienten neigen beim Pinseln mit Arg. nictr.-Lösungen, Insufflationen sehr dazu. Derselbe wird jedoch sehr schnell dadurch beseitigt, dass man dem Patienten die Nase energisch zuhält und ihn auffordert tief auszuathmen.

Im Uebrigen kann Ref. Hack's Beobachtungen durch eigene bestätigen, und hat erst kürzlich auf No. 7 und 8 in seiner Arbeit über Nasenpolypen (Deutsche med. Wochenschr. No. 23. 1882) hingewiesen.

Ref. möchte den vorgenannten Neurosen noch eine Psychose anreihen, die Hypochondrie, von welcher er einige Patienten durch Heilung einer Nasenaffection befreite.

Manchen Collegen erscheinen leider die Nasenerkrankungen zu geringfügig, um sie zu beobachten oder gar sorgfältig zu behandeln und ist es von Hack sehr verdienstlich, dass er mit seiner Veröffentlichung dieser Anschauung entgegentritt. M. Schaeffer-Bremen.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

VIII.

Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. Herausgegeben von dem Aerztlichen Verein. XXIV. Jahrgang 1880. Frankfurt am Main. J. D. Sauerländer's Verlag 1881. Ref. Sanitäts-Rath Schlockow in Breslau.

Der erste Theil des Berichts ist von Alexander Spiess verfasst und betrifft die meteorologischen Verhältnisse Frankfurts im Jahre 1880 verglichen mit dem Durchschnitt der 30 Jahre 1851 bis 1880. Die mittlere Jahrestemperatur in dem letztgenannten Zeitraum stellte sich auf 9,84° C., die des Winters auf +1,13°, des Frühlings 9,58°, des Sommers 18,87°, des Herbstes 9,77°. Der Wasserstand des Mains wird nach monatlichen, die Grundwassermessungen in acht verschiedenen Brunnen nach wöchentlichen Schwankungen angeführt.

Der zweite Theil, von demselben Verfasser herrührend, umfasst die Bevölkerungsstatistik von Frankfurt für das Jahr 1880. Es betrug die ortsanwesende Bevölkerung am 1. December 1880: 136831 und zwar 64594 männlichen und 72237 weiblichen Geschlechts. Der jährliche Zuwachs im Zeitraum 1875—1880 betrug durch Ueberwiegen der Geburten über die Sterbefälle 1451, der durch Ueberschuss der Zugezogenen über die Weggezogenen 2870. Die Gesammtbevölkerung wird nach Alter und Geschlecht sowie nach Stadttheilen dargestellt; wesentlich an Einwohnern zugenommen hat die Aussenstadt und Bornheim, während die Bewohnungsdichtigkeit in der Altstadt abgenommen hat. Das weibliche Geschlecht ist insbesondere in der Altersklasse zwischen 20 und 25 Jahren erheblich überwiegend, 1737 Weiber auf 1000 Männer. Die Zahl der Eheschliessungen hat seit dem Jahre 1875 stetig abgenommen. Lebendgeboren wurden im Jahre 1880: 4264, gestorben sind (ausschl. der Todtgeb.) 2755. Die Zahl der Todtgeborenen betrug 159 oder 3,50 Proc. aller Geburten, die Zahl der unehelichen Geburten 444 oder 10 Proc. derselben; beide sind in wesentlicher Abnahme begriffen. Die niedrigste Geburtsziffer hat die Aussenstadt, in welcher fast ausschliesslich die wohlhabenden Klassen mit zahlreichen Dienstboten wohnen. Die Zahl der Todesfälle hat 20,5 pro Mille der

Bevölkerung betragen, und zwar 23,1 der männlichen und 18,1 der weiblichen; die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre entspricht 240,8 Prom. der in demselben lebenden Kinder. Die einzelnen Stadttheile hatten von einander sehr abweichende Sterbeziffern, die Aussenstadt beispielsweise nur 15,22 p. m., Bornheim dagegen 27,37. Von den Lebendgeborenen sind 2,8 Proc. in der ersten Lebenswoche, 4,7 Proc. im ersten Lebensmonat wieder gestorben, während im zweiten Halbjahr des Lebens die Sterblichkeit erheblich geringer war. 43 Proc. der Kindersterblichkeit im ersten Jahre wurde durch Magen- und Darmkatarrh, Brechruhr und Atrophie verursacht.

Die Infectionskrankheiten haben im Verlaufe des letzten Jahrzehnts, mit Ausnahme des Keuchhustens, in Frankfurt abgenommen. An Variola ist im Jahre 1880 wie in den Vorjahren kein Todes- und Erkrankungsfall vorgekommen. Die Diphtherie-Todesfälle sind seit dem Jahre 1877 von 61 auf 100000 Lebende stetig auf 17,1 heruntergegangen, die an Typhus von 68,1 in den Jahren 1871—75 auf 20,9 von 100000 Lebenden in dem Jahrfünft 1876—1880. Febris recurrens war im December 1879 eingeschleppt worden, bis zum Mai 1880 kamen gegen 90 Fälle zur Behandlung, ein Krankheitsheerd hatte sich im Justizgefängniss gebildet. Die Schwindsucht war seit dem Jahre 1851 von Jahrfünft zu Jahrfünft in ihrer Häufigkeit angestiegen und zwar von 311,5 jährlichen Todesfällen auf 100000 Lebende bis 395. Am günstigsten stellte sich die Schwindsuchtsziffer in der Aussenstadt (137,8), wesentlich höher in der Altstadt (435,1) und am ungünstigsten in Sachsenhausen und Bornheim mit je 502,1 und 546,2. Im Ganzen wird dieselbe durch die Wohlhabenheits- und Dichtigkeitsverhältnisse der Bevölkerung beeinflusst.

Der dritte Theil handelt von der öffentlichen Gesundheitspflege. Dr. **Marcus** giebt in demselben eine Uebersicht der im Jahre 1880 vollzogenen Impfungen; es folgt ein Bericht über die Feriencolonien kränklicher Schulkinder, aus welchem hervorzuheben ist, dass diese durch den Landaufenthalt an Gewicht und Aussehen nicht nur vorübergehend gewonnen haben, sondern dass auch, wie spätere Wägungen ergaben, ein günstiger Einfluss auf die weitere Entwicklung sich zeigte. Ueber die Frankfurter Milchkuranstalt, welche unter der Ueberwachung des ärztlichen Vereins steht, berichtet Dr. Cnyrim.

Im vierten Theile sind die Leistungen der Hospitäler, Entbindungsanstalten und Polikliniken und die Thätigkeit der Armenärzte unter Angabe der beobachteten Krankheitsformen und Hinzufügung einzelner Kranken- und Operationsgeschichten dargestellt, wobei die grosse Anzahl wohlthätiger Institute und die zweckmässige Gliederung der öffentlichen Krankenpflege in der Stadt Frankfurt zu unserer Kenntniss gelangt.

Den Jahresbericht über die rege wissenschaftliche Thätigkeit des ärztlichen Vereins erstattet dessen Schriftführer Dr. **Friedberg**, den Bericht über die Wirksamkeit des Mikroskopischen Vereins in den Jahren 1879 u. 1880 Dr. **Jung-Marchand**, den über die Senckenbergische Anatomie in dem Zeitraum 1859—1881 Dr. **Gustav Lucae**. Den Schluss bildet ein von **Varrentrapp** für Dr. **Alexander Crailsheim** geschriebener Nekrolog.

2. Erste Versammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins zu Berlin am 28. und 29. September 1883.

(Originalbericht.)

Zweiter Tag.

(Fortsetzung aus No. 42.)

Wir berichtigen heute zuvörderst einen Passus in dem Berichte über den ersten Tag, und zwar um so lieber, als Herr San.-R. Dr. **Grünbaum** sich nicht begnügt hat bei dem Formalen einer Berichtigung, sondern das überaus interessante Ergebniss ausführlich mittheilt:

Es heisst in jenem Bericht: „die Herren **Heyland**-Guben und **Grünbaum**-Beeskow haben jeder einmal die Vornahme einer Section verweigert und sind nicht zu derselben gezwungen worden".

Diese Darstellung, schreibt Herr **Grünbaum**, ist nicht ganz richtig und entspricht der von ihm gemachten Mittheilung nicht genau.

Hr. Gr. hat nicht gesagt, dass er eine solche Vornahme verweigert habe, sondern dass vor wenigen Wochen erst ein (nichtbeamteter) Arzt die Vornahme einer gerichtlichen Section verweigert habe und nicht dazu gezwungen wurde.

Dieser Fall spricht dafür, dass der betreffende Richter wenigstens nicht der Ansicht war, einen Zwang ausüben zu können. Derselbe hatte Herrn Gr. erst am Nachmittag zu einer am folgenden Tage in einer Entfernung von unter 4 Meilen vorzunehmenden Section vorgeladen. An Stelle des Kreiswundarztes, der ebenfalls in Beeskow wohnt, hatte er zur Ersparung der Kosten einen Arzt aus dem Wohnsitz des Richters schriftlich vorgeladen. Der betreffende Arzt war bei Zustellung der Vorladung zufällig nicht zu Hause und sandte erst am anderen Morgen, also am Tage der Section die Vorladung mit dem Bemerken zurück, dass er die Section nicht machen wolle, ohne irgend einen Entschuldigungsgrund anzugeben. Da der Richter dadurch in eine grosse Verlegenheit gerieth, so wurde durch Telegramm der Kreiswundarzt noch am Vormittag vorgeladen, aber selbst bei Ankunft des Herrn Gr. war es noch zweifelhaft, ob das Telegramm denselben zu Hause angetroffen habe, und ob er erscheinen würde, (was schliesslich allerdings geschah) oder nicht. Hätte der Richter geglaubt, jenen ablehnenden betreffenden Arzt zwingen zu können, oder ihm eine Strafe auflegen zu dürfen, so hätte er es gewiss gethan.

Bei dieser Gelegenheit kam noch eine zweite Frage zur Sprache.

Am Wohnsitz des Richters befindet sich noch ein zweiter Arzt, der zur Vornahme der Section bereit gewesen wäre, derselbe ist aber der Sohn des Herrn Gr., und war der Richter der Ansicht, es sei nicht angängig, dass Vater und Sohn gemeinsam eine legale Section machen. Eine Bestimmung, die dies untersagt, war ihm allerdings nicht bekannt; jedoch müssen wir gestehen, dass uns das Bedenken des Richters nicht ungerechtfertigt erscheint.

(Es kann vorkommen, dass die beiden Sachverständigen sich, besonders über die Beurtheilung der Todesursache, nicht einigen können und jeder von ihnen ein besonderes Gutachten abgiebt, in dem er seine Absicht motivirt. Ueber wissenschaftliche Dinge zu discutiren hat nun freilich an und für sich nichts Peinliches, aber für einen Sohn liegt dem Vater gegenüber die Sache doch ganz anders, so dass ein Zwang für ihn unserer Ansicht nach ausgeschlossen werden muss. Es wäre uns sehr angenehm zu erfahren, was darin Rechtens ist. D. Red.)

(Schluss folgt.)

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— **Rom.** Nachdem bereits alle Mächte den Vorschlag der italienischen Regierung betreffs der Abhaltung eines internationalen Sanitätscongresses angenommen und sich zur Beschickung desselben bereit erklärt haben, wird der Minister des Aeussern in den nächsten Tagen die Einladungen zu einem solchen, in Rom im Laufe des Monats November abzuhaltenden Congresse erlassen. Der Congress wird an die Arbeiten des s. Z. auf Anregung Englands abgehaltenen Constantinopeler Sanitätscongresses anknüpfen und die Einführung wichtiger sanitärer und administrativer Maassregeln zum Gegenstande haben, die durch das Organ einer mit ausgedehnten Vollmachten versehenen internationalen Commission in Egypten ausgeführt werden sollen. Den Vorsitz im Congresse dürfte der Minister des Aeussern, **Mancini**, persönlich übernehmen, dem sein College, der öffentliche Unterrichtsminister **Bacelli**, bekanntlich einer der berühmtesten Aerzte Italiens, zur Seite stehen wird.

— An Kosten für ärztliche Untersuchung und Behandlung von Beamten, Bediensteten und Arbeitern der Bahnen einschliesslich der Medikamente sind im preussischen Etat pro 1884 wiederum 110,000 M. postulirt, wobei bemerkt wird: „Durch eine Erkenntniss des Verwaltungsgerichtshofes vom 9. Mai 1882 wurde die Eisenbahnverwaltung für verpflichtet erklärt, auch für die sogenannten unständigen Tagelöhner (deren Mehrzahl bilden die Regulirarbeiter im Bahnunterhaltungsdienste) die Krankenhilfe zu übernehmen, wodurch auch den bisher weniger günstig gestellt gewesenen Bahnärzten der äusseren Strecken eine ganz wesentliche Mehrbelastung zugefallen ist. Wenn trotzdem kein Antrag auf Erhöhung der Position für ärztlichen Dienst gestellt wird, dessen Bedeutung für die bayrischen Staatsbahnen wohl immer weniger bezweifelt wird, so liegt der Grund davon lediglich in dem Umstande, dass sich derzeit noch nicht überblicken lässt, welche Rückwirkung das im Laufe der XVII. Finanzperiode ins Leben tretende Krankenversicherungsgesetz für den ärztlichen Dienst haben wird."

— **Sanitätspolizei der Nahrungs- und Genussmittel.** Der Präsident der französischen Republik hat unter dem 29. September 1883 ein Dekret erlassen, nach welchem dem Handelsminister ein berathendes Comité für die Angelegenheiten der munizipalen und departementalen Laboratorien zur Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel beigegeben wird. Dieses Comité besteht aus **Wurtz**, **Pasteur**, **Brouardel**, **Grimaux** und **Armand Gautier**, und hat zur Aufgabe folgende Berichterstattungen: über die einlaufenden Berichte der Vorstände der Laboratorien oder der Gemeinden über die in den Laboratorien anzuwendenden Methoden zur Prüfung und Analyse der Nahrungsmittel, über die zulässigen Grenzen in der normalen Zusammensetzung der Nahrungsmittel, endlich im Allgemeinen über alle technischen Fragen.

— **Zur Impffrage.** In den französischen Schulen ist durch Verfügung des Unterrichtsministers Jules Ferry die obligatorische Revaccination angeordnet worden.

— **Bern.** Der Congress der internationalen Liga gegen den Impfzwang wurde am 28. September von Prof. A. **Vogt** (Bern) hier eröffnet. Dr. **Oidtmann** berichtete über den Stand der Impffrage im Deutschen Reiche, und beschloss die Versammlung, eine Commission zur Ausarbeitung von Manifesten an alle Völker, sowie von Adressen an alle Regierungen, medicinischen Facultäten, Aerzte etc. einzusetzen. An den Reichskanzler Fürsten **Bismarck** sollen die Congressbeschlüsse depeschirt werden.

— **Das Untersuchungs-Amt in Mainz.** Das chemische Untersuchungsamt für Untersuchungen von Nahrungs- und Genussmitteln, sowie von Gebrauchsgegenständen, welches durch den vorjährigen Beschluss des Provinziallandtages der Provinz Rheinhessen ins Leben gerufen wurde, wird im Laufe dieses Jahres bedeutende Erweiterungen, die als nothwendig geboten sind, erfahren. Nachdem die Station am 1. October 1882 errichtet wurde, konnte erst mit der Vornahme der Untersuchungen Mitte October begonnen werden; vereinnahmt wurden durch die Station bis zum 1. Februar 1883 M. 1512, woraus sich eine durchschnittliche Einnahme von 432 M. per Monat oder 5184 M. per Jahr ergeben würde. Aus dem Voranschlag des Chemikers der Anstalt, Herrn Dr. **Egger**, ersehen wir, dass derselbe nur 4500 M. als Jahres-Einnahme in Anschlag gebracht hat, und erschien dies deshalb angezeigt, als das jahrelang empfundene Bedürfniss möglicherweise in den ersten Monaten eine stärkere Inanspruchnahme des Untersuchungsamtes bewirkt haben konnte. Als Ausgaben sind in dem Voranschlag pro 1883/84 10,900 M. vorgesehen und zwar für Errichtung eines neuen Laboratoriums, Montirung von Gas- und Wasserleitung, für Anschaffung von Arbeitstischen, Oefen etc. 3000 M.; an fortlaufenden Ausgaben sind vorgesehen: Gehalt eines Chemikers 3600 M.; Gehalt des Assisten 1200 M.; Gehalt des Dieners 500 M., Localmiethe 900 M., Reagentien 200 M., Literatur und Schreibmaterialien 500 M. und Unterhaltung des Inventars 200 M.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXV. In der fünfunddreissigsten Jahreswoche, 26. August — 1. September starben 682, entspr. 29,5 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,204,600), gegen die Vorwoche (644, entspr. 27,3) wiederum eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 281 oder 41,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität für diese Jahreswoche (51,2) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 415 oder 60,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 41,4 bez. 60,2 Proc. aller Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 60, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 133 oder gemischte Nahrung 54.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich Masern und Diphtheritis wieder mehr Opfer gefordert, auch Scharlach wies eine etwas höhere Todtenzahl auf, ebenso Keuchhusten, dagegen sank die Zahl der Sterbefälle bei Typhus. Die Athmungsorgane wiesen vielfach eine grosse Zahl von Sterbefällen, namentlich an Lungenschwindsucht auf. Die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle, auch Magenkatarrh hatten häufiger tödtlichen Ausgang, 144 gegen 120 in der Vorwoche. Erkrankungen an Scharlach und Diphtheritis waren häufiger, dagegen solche an Masern seltener.

35. Jahreswoche. 26. August bis 1. September.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	47	—	—	56	126	151	3
Sterbefälle	5	—	—	17	19	44	1

In Krankenanstalten starben 124 Personen, dar. 11 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 819 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3269 Kranke. Von den 20 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind als Selbstmorde bezeichnet. P.

5. Amtliches.

1. Preussen.

Summarische Uebersicht der im Prüfungsjahre 1882/83 bei den Königlich Preussischen medicinischen und pharmaceutischen Prüfungs-Commissionen geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin und Candidaten der Pharmacie.

	Bei den Prüfungs-Commissionen zu									
	Berlin.	Bonn.	Breslau.	Göttingen.	Greifswald.	Halle.	Kiel.	Königsberg.	Marburg.	Sma.
I. Doctoren und Candidaten der Medicin										
sind aus dem vorigen Jahre wieder in die Prüfung getreten . .	23	1	6	4	10	8	4	11	3	70
neu eingetreten	119	26	24	23	49	45	16	19	13	334
zusammen	142	27	30	27	59	53	20	30	16	404
Davon haben die Prüfung als Arzt bestanden:										
mit der Censur gut	109	17	12	22	45	34	11	16	12	278
„ „ „ sehr gut . . .	1	6	7	3	5	12	4	3	1	42
„ „ „ vorzüglich gut .	—	—	3	—	—	3	1	—	—	7
zusammen	110	23	22	25	50	49	16	19	13	327
nicht bestanden resp. zurückgetret.	32	4	8	2	9	4	4	11	3	77
II. Candidaten der Pharmacie										
sind aus vorigem Jahre wieder in die Prüfung getreten . . .	1	1	3	1	1	1	1	—	—	9
neu eingetreten	44	15	34	9	5	10	2	12	14	145
zusammen	45	16	37	10	6	11	3	12	14	154
Davon haben die Prüfung als Apotheker bestanden:										
mit der Censur genügend . . .	5	1	12	1	1	3	1	3	2	29
„ „ „ gut	25	8	19	6	4	3	—	5	8	78
„ „ „ sehr gut . . .	9	7	4	3	1	3	—	2	3	32
zusammen	39	16	35	10	6	9	1	10	13	139
nicht bestanden resp. zurückgetret.	6	—	2	—	—	2	2	2	1	15

2. Hessen.

Darmstadt, am 26. September 1883.

Betreffend: Diäten und Reisekosten der Civilstaatsdiener, hier insbesondere die Berechnung der Zeit bei auswärtigen Dienstgeschäften.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter, delegirten Kreisärzte und Kreisveterinärämter.

Das nachstehende Ausschreiben Grossherzoglichen Ministeriums des Innern und der Justiz theilen wir Ihnen zur Kenntnissnahme und zum ebenmässigen Bemessen mit.

Weber. Fuhr.

Darmstadt, am 26. September 1883.

Betreffend: (wie oben).

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz an die Grossherzoglichen Kreisämter.

Hinsichtlich der Frage über den Beginn und das Ende eines auswärtigen Geschäfts, beziehungsweise einer Dienstreise der Civilbeamten hat das Grossherzogliche Staatsministerium nachstehende Entscheidung gefasst:

„Nach den §§ 1 Nr. 3, 4 und 5 der Verordnung, die Tagegelder, Reisekosten etc. der Civilbeamten betreffend, vom 9. September 1879 ist als Beginn des auswärtigen Geschäfts, beziehungsweise der Dienstreise der Zeitpunkt anzusehen, an welchem das von dem Beamten benutzte Transportmittel den Wohnort desselben verlässt oder fahrplanmässig verlassen sollte. Als Ende des Geschäfts, beziehungsweise der Reise gilt der Zeitpunkt in welchem das von dem Beamten zur Rückkehr benutzte Transportmittel den Wohnort desselben erreicht.

Die zur Erreichung des Transportmittels von der Wohnung des Beamten aus verwendete Zeit kommt ebensowenig in Betracht, als die bei der Rückkehr von jenem Transportmittel bis zur Wohnung erforderliche Zeit.“

Sie wollen sich hiernach bei Aufstellung der einzureichenden Diätenverzeichnisse bemessen.

v. Starck. Fuhr.

Darmstadt, am 4. Oktober 1883.

Betreffend: Die Impfung, insbesondere den Erlass der Aufforderungen.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte.

Es ist wiederholt vorgekommen und mit Recht darüber Beschwerde geführt worden, dass Aufforderungen zum Nachweis bezw. zur Nachholung der Erstimpfung wegen solcher Kinder erlassen worden sind, welche bereits und zwar zum Theil schon vor längerer Zeit gestorben waren.

Derartige für die betheiligten Eltern in hohem Grade unangenehme und peinliche Fehler haben ihren Grund in einer unrichtigen Führung der Impflisten, sei es, dass das Standesamt ein bereits im Kalenderjahr der Geburt gestorbenes Kind irrthümlich noch in die Liste eingetragen, oder dass der Kreisarzt die ordnungsmässige Löschung eines vor der Impfung gestorbenen, in der Liste befindlichen Kindes verabsäumt hat.

Die Kreisgesundheitsämter sind vollständig in der Lage, solche Fehler, mögen sie von ihnen oder von den Standesämtern herrühren, rechtzeitig zu vermeiden, wenn sie nur ein ihnen zu Gebote stehendes statistisches Material, nämlich die Todeszeugnisse, richtig zu verwerthen wissen.

Wir weisen die Kreisgesundheitsämter hiermit an, die Aufforderungen für die Orte ihrer eigenen Impfbezirke sowie der Bezirke der Kreis-Assistenzärzte und sonstigen Impfärzte nicht eher an die die Insinuation besorgenden Polizeibehörden abzugeben, als bis durch eine systematische Vergleichung der Impfliste mit den Sterblichkeitsnachweisen Sicherheit gewonnen ist, dass kein bereits gestorbenes, mindestens kein innerhalb des Bezirks gestorbenes Kind unter den Aufzufordernden sich befindet.

Der Mechanismus dieser systematischen Vergleichung kann je nach den Manipulationen, welche der Einzelne bei seinen statischen Arbeiten anzuwenden gewöhnt ist, verschieden ausfallen, und wir enthalten uns deshalb specieller Anweisungen. Wir wollen nur darauf aufmerksam machen, dass die Altersangaben auf den Todeszeugnissen häufig approximativ und deshalb unrichtig sind und dass es daher sich empfiehlt, aus den Sterbefalls-Zählkarten die genaue Angabe des Alters und womöglich den Geburtstag auf die Todeszeugnisse der für die Impfliste in Frage kommenden Kinder zu übertragen.

Die delegirten Kreisärzte werden in der Regel in der Lage sein, bei den wenigen in ihren Bezirken dem Aufforderungsverfahren zu unterwerfenden Kinder sich auf andere Weise, z. B. durch Befragen des Standesbeamten bei gelegentlicher Anwesenheit im Orte, Kenntniss von dem Ableben eines in der Impfliste noch offen stehenden Kindes zu verschaffen; wo dies nicht der Fall ist, haben sie vor Erlass der Aufforderungen die Todeszeugnisse der in Frage kommenden Orte von dem Kreisgesundheitsamte zur Einsicht zu requiriren.

Weber. Fuhr.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Marburg. Priv.-Doc. Dr. Gasser ist zum ausserordentlichen Professor ernannt. — Jena. Am 1. November 1883 sind 25 Jahre vergangen seit Geh. Hofrath Prof. Dr. Bernhard Schultze als Nachfolger Ed. Martins die Professur und die Direction der Frauenklinik in Jena übernahm. Sicherem Vernehmen nach ist Docent Dr. Kirchner in Würzburg als ausserordentlicher Professor der Ohrenheilkunde nach Jena berufen. — Berlin. Weitere Kreise dürfte es interessiren, dass Prof. Dr. Waldeyer während des Wintersemesters 1883/84 folgende Vorlesungen halten wird: 1. Publice: Ueber Zeugung: Sonnabends 1 Uhr. 2. Privatim: Anatomie des Menschen: täglich 8 Uhr früh und Montags, Dienstags, Mittwochs 1 Uhr. 3. Privatim: Entwicklungsgeschichte: Donnerstags und Freitags 1 Uhr. 4. Privatissime: Präparir-Uebungen täglich von 9—5 Uhr. Beginn der Vorlesungen und Uebungen: Dienstag, 30. October.

— Am Abend des 22. d. M. fand in dem grossen Saale des Kaiserhofes zu Ehren E. du Bois Reymond's ein Festessen statt, zu dem sich über zweihundert Theilnehmer zusammengefunden hatten und das in wahrhaft glänzender Weise verlief und von der allgemeinen Verehrung Kunde gab, deren sich der Jubilar erfreut. An der Festtafel hatten neben den Specialcollegen des Gefeierten, von denen wir Virchow, Bardeleben, Leyden, v. Bergmann, Hirsch, Waldeyer, Westphal, H. Munk, die Generalärzte Mehlhausen und Schubert, Heidenhain-Breslau, Leube und Rosenthal-Erlangen, Tschirjeff-Petersburg nennen, die auf allen Gebieten der Wissenschaft hervorragendsten Männer Berlins sich zusammengefunden, so weit sie nicht wie Helmholtz durch Abwesenheit oder anderweitig verhindert waren. In vortrefflicher Weise brachte H. Munk das Wohl E. du Bois Remond's aus, den er feierte als den Begründer der modernen Physiologie auf streng physikalischer Grundlage. Gleichzeitig pries er ihn als den Zerstörer jenes verwirrenden „Vitalismus-Begriffes“,

der die Entwicklung der Physiologie als exacter Wissenschaft so lange aufgehalten habe. Aber auch die Chemiker, die Archäologen, die Botaniker reclamirten in ihren zum Theil sehr geistreichen Ansprachen einzelne Gebiete der Thätigkeit Du Bois', und namentlich war es der Botaniker Schwenderer, welcher seitens der philosophischen Facultät beanspruchte, Herrn Dubois als einen philosophus in partibus-medicorum nennen zu dürfen.

Auf alle diese mannichfachen Lobreden antwortete nun Du Bois in einer Weise, die selbst Diejenigen überraschte, welche diesen Meister in der akademischen Rede seit Jahren zu bewundern Gelegenheit hatten. Er entwickelte seinen ganzen wissenschaftlichen Lebenslauf als eine Kette glücklicher Fügungen, denen er das Meiste zu verdanken habe. Er nannte es sein Glück, Johannes Müller zum Unterweiser, Mitscherlich, die beiden Rose, Dove, Magnus zu Lehrern, Helmholtz, Virchow, Heinz nicht minder wie Pistor, Siemens, Halske zu Freunden und thatkräftigen Unterstützern gehabt zu haben; er nannte es weiterhin sein Glück, das ihm junge talentvolle Schüler und Mitarbeiter zuführte; und endlich pries er es als sein höchstes Glück, dass die Verhältnisse im Vaterlande es möglich machten, für die Physiologie eine Werkstätte in Berlin errichten zu lassen, wie man sie früher in solcher Grossartigkeit nicht zu träumen gewagt hätte. Eine Reihe von Tischreden folgte, von denen jede den Jubilar für ein besonderes Feld, Ad. Menzel sogar für die Kunst in Anspruch nahm, somit die grosse Vielseitigkeit E. du Bois Reymond's aufs Neue an den Tag legend.

— Am 30. October a. c. 12 Uhr findet auf dem Mariannenplatz die Feier der Enthüllung des Wilms-Denkmals statt. Die persönlich Eingeladenen versammeln sich in dem unteren Raum Bethaniens. Diejenigen Herren Collegen und Freunde des Verstorbenen, welche an der Feier Theil nehmen wollen, finden Theilnehmerkarten in der Bibliothek des Vereins für wissenschaftliche Medicin, sowie in der Wohnung des Sanitäts-Raths Dr. W. Ohrtmann, 78 Markgrafenstrasse. — Wir machen die Freunde Wilms' darauf aufmerksam, dass soeben eine Bronce Médaille erschienen ist, mit dem vortrefflich und portraitähnlich ausgeführten Kopfe des grossen Chirurgen, während die Reversseite die von einem Epheukranze umgebenen Worte enthält „zur Erinnerung an Robert Wilms, gest. 24. Sept. 1880“. Die Médaille ist Waldemarstr. 51 bei dem Künstler selbst, dem Kgl. Münz-Médailleur Herrn Weigand für 3 M. käuflich.

— Das folgende an einen Regierungs-Medicinalrath gerichtete Schreiben mit der Firma: einer Lebensversicherungs-Actien-Gesellschaft ist der Redaction zur Veröffentlichung zugegangen.

Berlin, den 15. September 1883.

An den Königl. Regierungs- und Medicinalrath Herrn D .... in ....

Es ist für uns von Interesse über die wissenschaftliche Qualification derjenigen Herren Aerzte, welche wir für unsere Gesellschaft als Vertrauensärzte installiren wollen, ein competentes Gutachten zu erhalten. Wir gestatten uns daher die höfliche Anfrage an Euer Hochwohlgeboren zu richten, ob Sie uns derartige Gutachten über die Ihrem Ressort unterstellten Herren Aerzte ertheilen wollen und erlauben uns gleichzeitig die ergebene Bitte auszusprechen, uns geneigtest mittheilen zu wollen, welches Honorar Sie für Ihre Mühwaltungen beanspruchen würden.

Ihren geehrten Bescheid bitten wir uns recht bald zugehen zu lassen und empfehlen uns Ihnen mit vorzüglichster Hochachtung

Das Bureau.

Eines weiteren Commentars zu diesem Schreiben bedarf es nicht. Der erbetene Bescheid ist in wohlverdienter Weise ertheilt worden, wobei die Red. hinzuzufügen vermag, dass solche Fälle zum Glück sehr selten sind und zumeist von Unterbeamten ohne Auftrag ausgehen.

— Köln. Am 9. October, dem Sterbetage des Freiherrn Abraham v. Oppenheim, ist hier die neue Heil- und Pflege-Anstalt für kranke und arme Kinder eingeweiht worden, welche die Wittwe des Verstorbenen zum Andenken an den hingeschiedenen Gatten mit einem Kostenaufwand von 700,000 Mark hat errichten lassen. Die Anstalt, für Kinder sämmtlicher Confessionen bestimmt, führt die Bezeichnung „Abraham von Oppenheim'sches Kinder-Hospital“. Sie enthält in ihrer Einrichtung Alles, was geeignet ist, dem Hospital die Bezeichnung einer Musteranstalt zu geben.

— Die W. Med. W. erfährt durch einen Correspondenten aus Genf, dass die geplante internationale Conferenz der Rothen Kreuzgesellschaften (1884) nicht für Paris, sondern für Brüssel oder Rom geplant wird. Die einleitenden Schritte hierzu werden selbstverständlich durch das internationale Comité gepflogen. Die Kaiserin Augusta von Deutschland ist dem Vorhaben fortan sehr geneigt und fördert dasselbe mit gewohnter Huld.

— Breslau. Einer der verdientesten Aerzte unserer Stadt, der Geh. Sanitätsrath Dr. Krocker (geb. 1810 hierselbst), beging am 13. September sein 50jähriges Doctorjubiläum, doch hat der würdige Jubilar sich den von vielen Seiten in Aussicht genommenen Ovationen durch eine Reise nach Wien entzogen. — Als besonders interessant sei hervorgehoben, dass aus der Familie des Jubilars 3 Aerzte: Grossvater, Vater und Sohn, eine lange Reihe von Jahren in Breslau practicirten. Sein Grossvater, Dr. Anton Johann Krocker, liess sich 1760 in Breslau nieder und starb als Geheimer Medicinalrath und als Decan des „Collegium medicum et sanitatis“ im Jahre 1822, hat also 62 Jahre hier gewirkt; dessen Sohn, der Geh. Sanitätsrath Dr. Anton Krocker practicirte von 1801—1863, also auch 62 Jahre lang, und der Jubilar Geheimrath Dr. Hermann Krocker ist jetzt 50 Jahre in hiesiger Stadt thätig.

XIII. Literatur.

Dr. Voetsch: Fussleiden und rationelle Fussbekleidung. Stuttgart, I. Bd., Metzler 1883. — Wien: Die Bewegung der Bevölkerung im Jahre 1880. Wien 1880. — Dr. H. Richter: Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen im Reg.-Bez. Erfurt. Correspondenzblätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen. 1883. No. 4. — Basel-Stadt: Verwaltung des Sanitätsdepartements während des Jahres 1882. — Jos. Cohen, Director des statistischen Bureaus: Statistisches Handbuch der Kgl. Hauptstadt Prag. 1. allg. und 2. specieller Theil. Prag 1883. — F. Ahlfeld: Berichte und Arbeiten aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Giessen 1882. Mit Beiträgen von F. Marchand. Leipzig 1883. F. W. Grunow. — Prof. Dr. Leo Liebermann: Die chemische Praxis auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und der gerichtlichen Medicin. Stuttgart. F. Enke. 1883. — Dr. C. Fürst: Klinische Mittheilungen über Geburt und Wochenbett mit Rücksicht auf deren Behandlung. Wien 1883. Toeplitz u. Denicke. — Dr. L. Schäffer: Zur Behandlung der ansteckungsfähigen Formen der Bindehauterkrankungen. Wien. L. W. Seidel u. Sohn. 1883. — Dr. C. Hüter (†): Grundriss der Chirurgie. 2. Aufl. von Prof. H. Lossen. II. Bd., 1.—5. Abth. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1883. — Reg.- u. Med.-Rath Dr. Hoogeweg: III. Gen.-Ber. über das Med.- u. Sanitätswesen des Reg.-Bez. Münster im Jahre 1882. Münster 1883. — G. Künstle (†): Kohlenstoff-Skizzen. 2. Aufl. München. Th. Ackermann. — Dr. Marcus: Pyrmont. Berlin. Th. Fischer's med. Buchh. 1883. — Dr. G. Neuber: Anleitung zur Technik der antiseptischen Wundbehandlung und des Dauerverbandes. Kiel. Lipsius u. Tischer. 1883. — Dr. G. Schwalbe: Lehrbuch der Anatomie der Sinnesorgane. 1. Lieferung. Erlangen 1883. Eduard Besold. — Dr. V. Deneffe: Creuznach, Etudes médicales sur ses eaux chlorurées, jodo-bromurées. Bruxelles 1883. H. Manceaux. — Königl. statist. Bureau in Berlin: Die Heilanstalten im preussischen Staat in den Jahren 1877, 1878 u. 1879. Berlin 1883.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Dem Reg.- u. Geh. Med.-R. Dr. Pianka zu Marienwerder u. dem Gen.-Arzt II. Cl., Corpsarzt des XI. A.-C. Dr. Loewer in Kassel den R. A.-O. 3. Cl. m. d. Schl., Ob.-St.-A. I. Cl. u. Reg.-A. des 2. Hess. Hus.-Reg. No. 14 Dr. Tievenow zu Kassel u. dem Ob.-St.-A. II. Cl. u. Reg.-A. des 1. Nass. Inf.-Reg. No. 87 Dr. Heller zu Mainz d. R. A.-O. 4. Cl., Ob.-St.-A. I. Cl. u. Reg.-A. des 6. Thür. Inf.-Reg. No. 95 Dr. Thiele zu Gotha den Kgl. Kr.-O. 3. Cl. m. Schwertern am Ringe. — Sachsen. Geh. Med.-R. Dr. Lessing, bisher Anstaltsdirector auf Sonnenstein, d. Z. in Dresden, Komtur-Kr. 2. Cl. des Verdienstordens, Dr. med. Fischer in Ostritz Ritterkreuz I. Cl. des Albrechtordens. — DDr. med. Weber (auf Sonnenstein) u. Prof. Leopold Char. als Med.-Räthe in der IV. Cl. der Hofrangordnung.

Ernannt: Preussen: Dr. Dürenfurth zu Canth zum Kr.-Phys. des Kr. Bütow. Dr. Noeller zu Buxtehude zum Kr.-W.-A. des Stader Marschkreises unter vorl. Bel. s. Wohns. — Sachsen: Dr. Weber, bisher II. Anstaltsarzt, als Anst.-Director, I. Anst.- u. Bez.-A. der Irrenheilanstalt Sonnenstein u. als ord. Mitglied des Kgl. L.-Med.-Coll.; Dr. Nitsche, bisher III. Anst.-A. in Colditz, II. Anst.-A. auf Sonnenstein. -- Bayern. Ob.-A. an der Kreisirrenanstalt Karthaus-Prüll Dr. Joh. Bapt. Vornheim zum II. Ob.-A. an der Kreisirrenanstalt München.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte Friedr. Wilh. Alb. Müller in Arnsberg und Dr. Birkenfeld in Warstein. — Baden. Dr. Fröhlitsch, Militär-Ass.-A. II. Cl. in Bruchsal, Bruno Krämer, approbirt 1881, in Steisslingen, Max Stern von Heilbronn in Mannheim, Dr. Gros von Würzburg in Külsheim, Richard Färber von Berlin in Karlsruhe, letzterer als Zahn-A., Dr. Hoffmann aus Leer, appr. 1882, als Ass.-A. am städt. Krankenhaus in Constanz, Dr. 1882, Dr. Dilg, appr. 1882, in Heidelberg, pract. Arzt Ludwig Knab, appr. 1883, in Grossrinderfeld, pract. Arzt Ferdinand Ersche, appr. 1883, in Thiengen, Dr. K. Riesterer, appr. 1883, in Staufen; pract. Arzt Schöpflin von Riegel nach Gernsbach, Dr. Otto v. Chrismar, appr. 1881, von Thiengen, A. Waldshut nach Freiburg, Dr. Kellermann von Auggen nach Säckingen, Dr. Grot von Külsheim, wohin unbekannt, pract. Arzt Dr. Gross von Boxberg, wohin unbekannt.

Gestorben: Preussen: Stabsarzt Dr. Wilh. Schulz in Königsberg i. Pr., Ass.-A. Dr. Horst in Graudenz, Oberstabsarzt Dr. Baerensprung in Mühlhausen i. E. und Dr. Loeper in Neuwedel, Kr.-W.-A. Dr. Prigge in Kirchen, S.-R. Dr. Hoerling in Paderborn. — Sachsen: DDr. med. Spillner in Leipzig, Med. pract. Schneider in Stadt-Königstein. — Bayern: Dr. Feller in Dachau. — Baden: Pract. Arzt Peter Haaga, geb. 1826 in Freiburg, pract. A. Ludwig Bender in Weinheim, geb. 1808, pens. Bezirksarzt Speri in Freiburg, geb. 1817, Generalarzt Dr. Finneisen in Freiburg.

Verabschiedet auf seinen Antrag: Bayern: der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Er. Ch. Jahn in Kulmbach.

Vacant: Kr.-Phys. der Kreise Gr. Strehlitz u. Osnabrück, Kr.-W.-A.-Stellen der Kreise Templin u. Osthavelland.

Berichtigung.

In meinem Aufsatz über „künstliche Muttermilch“ in No. 41 dieses Blattes ist ein Satzfehler übersehen worden, der diejenigen, welche auf diesem Gebiete arbeiten, irre führen könnte. Die Frauenmilch fängt nach Zusatz verdünnter Säuren bei ca. 27° C. (nicht bei 70°) an, feine Gerinnsel zu bilden. — Die Zahlen der Wägungstabellen geben die durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme an. Kurz vor dem Schluss muss es auch heissen: „es hat z. B. in 6 Fällen in dem ersten Gebrauchsmonat eine tägliche Zunahme des Gewichts um 40 bis 56 Gramm stattgefunden“.

Ferner will ich bei dieser Gelegenheit noch die Bemerkung „dass in den ersten Lebensmonaten ein Liter des Fabrikats für den Tag ausreicht“ schärfer dahin fassen, dass im ersten Monat nur ein halbes Liter nöthig ist.

Wallichs.

— In der vor. Nr. S. 611 muss es statt Chirurgische Poliklinik heissen Chirurgische Kinder-Poliklinik.

Mittwoch №. 44. 31. October 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Subcutane Injectionen von Ergotinin- (Tanret) = Ergotininum citricum solutum (Gehe).

Von

Professor A. Eulenburg.

Seitdem das wässerige Secale-Extract, sog. Bonjean'sches Ergotin, von mir zum ersten Male zu subcutanen Injectionen benutzt worden ist[1]), hat diese Applicationsweise des Mittels eine ziemlich ausgedehnte Verwendung durch Aufstellung mehrfacher wichtiger Specialindicationen für dieselbe gefunden. Namentlich sind die subcutanen Ergotin-Injectionen bei Aneurysmen (v. Langenbeck), Varicen (Vogt), Fibromyomen des Uterus (Hildebrandt u. A.), als Haemostaticum bei Lungenblutungen und Metrorrhagien (Drasche u. A.), sowie bei gewissen Formen vasomotorischer Neurosen von Berger und mir vorgeschlagen und vielfach mit günstigem Erfolg in Anwendung gebracht worden. Trotzdem aber hat diese sehr schätzenswerthe Form der Secale-Darreichung sich zumeist nicht dauernd in der Gunst der Aerzte behaupten oder wenigstens zu keiner verallgemeinerten Benutzung durchdringen können. Die Gründe dafür sind sehr nahe liegend. Aerzte und Publikum wurden abgeschreckt durch die grosse Schmerzhaftigkeit der Ergotin-Injectionen, sowie durch die so häufig nach denselben sich entwickelnden örtlichen Reiz- und Entzündungserscheinungen, die Bildung von Knötchen, Pusteln, langdauernden Indurationen, oder selbst von Abscessen; wozu ferner auch der Umstand kam, dass die gangbaren, stark mycosehaltigen Ergotinlösungen, besonders die wässerigen, sehr wenig haltbar und einer raschen Zersetzung und Verderbniss durch Gährung und Schimmelung ausgesetzt waren. Letzterem Uebelstande wurde freilich durch Benutzung der mittelst mehrfacher Extraction und Dialyse gereinigten Präparate (Wernich'sches Ergotin und ähnliche) einigermaassen abgeholfen, und auch die Ph. Germ. hat in ihrer neuen Ausgabe ein mit Rücksicht darauf in zweckentsprechender Weise bereitetes Secale-Extract aufgenommen, welchem der Vorzug relativ guter Haltbarkeit nachgerühmt werden kann. Indessen die anfänglich gehegte Hoffnung, dass es gelingen werde, durch die mehrfache Reinigung und thunliche Befreiung von Mycose u. s. w. ein schmerzloses und vor übeln örtlichen Folgeerscheinungen gesichertes Präparat herzustellen, hat sich leider nicht in dem gewünschten Maasse verwirklicht. Keins der speciell für Injectionszwecke hergestellten und unter verschiedenen Namen in die Welt gesetzten Präparate (dialytisches Injections-Ergotin von Berg, Bombelon'sches Ergotin u. s. w.) hat den Erwartungen und Ankündigungen seiner Urheber in dieser Hinsicht entsprochen.

Auch die von Dragendorff und Podwissotzky[2]) im Mutterkorn nachgewiesenen wirksamen Substanzen, die Sclerotinsäure und das Scleromucin, haben, letzteres gar keine, ersteres nur sehr geringe Verwendung als Arzneistoffe und zumal für die hypodermatische Praxis gefunden. Abgesehen davon, dass beide Körper nicht ganz rein zu erhalten, das getrocknete Scleromucin überdies wegen seiner Schwerlöslichkeit ungeeignet, so steht auch der Benutzung der Sclerotinsäure die nicht unerhebliche Schmerzhaftigkeit ihrer Injectionen und das öftere Auftreten von localen Entzündungserscheinungen noch denselben entgegen. Ich musste selbst in einem Falle von Basedow'scher Krankheit mit umfangreicher Struma, wobei ich die Sclerotinsäure-Injectionen behufs Verkleinerung der letzteren eine Zeit lang anwandte, von ihrem weiteren Gebrauche trotz der anscheinenden Wirksamkeit Abstand nehmen, weil sie aus den angegebenen Gründen den Kranken zu unerträglich wurden (Osmiumsäure-Injectionen wurden nachmals von demselben besser ertragen). — Auch die von Nikitin[1]) vorgeschlagenen Salze, das sclerotinsaure Natrium und Calcium, scheinen — vielleicht mit Unrecht — bisher keine weitere Beachtung gefunden zu haben.

Da wir somit noch immer vor der Frage eines geeigneteren Präparates für die hypodermatische Application stehen, so glaube ich einen in neuester Zeit aus dem Secale gewonnenen Arzneistoff als in dieser Hinsicht vorzüglich brauchbar und auch in Betreff seiner pharmakodynamischen Wirksamkeit anscheinend wohlbewährt der Aufmerksamkeit und Prüfung empfehlen zu dürfen.

Es ist dies ein Alkaloid, das von Tanret[2]) zuerst dargestellte und beschriebene Ergotinin, welches ganz neuerdings von Gehe u. Co. in Dresden rein erhalten und in einer zu hypodermatischer Injection geeigneten Lösung, als Ergotininum citricum solutum, in den Handel gebracht wurde.

Ob das ursprüngliche Tanret'sche Ergotinin, mit welchem Blumberg[3]) bei Thieren experimentirte und welches u. A. Chahbazian[4]) bei Menschen verwandte, mit dem Gehe'schen Präparate vollkommen identisch ist, mag dahingestellt bleiben. Das letztere (denn nur mit diesem haben wir es hier zu thun) ist ein äusserst leicht zersetzbares Alcaloid, welches durch Licht, Luft, Säuren, alkalische Reagentien und schon durch mässiges Erwärmen schnell verändert wird und sich, ähnlich wie Physostigmin, rothbraun färbt. Es ist in Wasser und Petroläther schwer, in Aether, Chloroform und Alkohol leicht löslich; letztere Lösung wird am Lichte schnell schwarz, wobei sämmtliches Alkaloid in kurzer Zeit zerstört wird. Es neutralisirt Säuren vollständig, doch ist ein crystallisirbares Salz bisher nicht erhalten. Mit den gewöhnlichen Alkaloidreagentien, Jodjodkalium u. s. w. giebt es Niederschläge. Als Identitätsreaction gilt folgende: in conc. Schwefelsäure löst sich Ergotinin mit gelber Farbe, die an der Luft allmählich in violett übergeht; schneller erfolgt die Farbenveränderung, wenn der Lösung etwas Aether hinzugefügt wird.

Das Tanret'sche Ergotinin ist nur in äusserst minimaler Menge (nach Tanret zu 0,1 Proc.; nach anderen Angaben sogar nur zu 0,04 Proc.) im Mutterkorn enthalten; der Preis des Mittels ist dem entsprechend ein ungemein hoher. Der von Gehe u. Co.[5]) notirte Preis von 200 Mark pro Gramm ist immerhin noch 7½ mal niedriger als derjenige, den sich der Verkäufer des französischen Präparats zahlen lässt, nämlich 1,50 Mark für das in Lösung gebrachte Milligramm. (Dabei scheint, nach den an obiger Stelle citirten Versuchen von Kobert, das Gehe'sche Präparat an pharmakodynamischer, resp. toxischer Wirksamkeit das ältere französische, mit welchem Blumberg experimentirte, nicht unerheblich zu übertreffen.)

Gehe's Ergotinum citricum solutum (0,001 in 1 CC. der Lösung), wovon mir durch die Freundlichkeit der Firma Gehe u. Co. ungefähr 20 CC. behufs therapeutischer Prüfung zur Verfügung gestellt wurden — ist eine vollkommen klare Flüssigkeit von ausgesprochenem Bittermandelgeruche, von bitterlichem, etwas zusammenziehendem Geschmack, und schwach saurer Reaction. Die Flüssigkeit wird beim Erwärmen mit Alkalien (Liq. Kali caustici) alsbald unter Trübung und Abscheidung zersetzt, durch conc. Schwefelsäure bei vorsichtiger Vermischung in der Kälte nur leicht gelblich gefärbt, wobei auch der charakteristische Bittermandelgeruch unmittelbar keine Veränderung erfährt, während sich bei längerem Stehen unter allmählicher Bläulichfärbung der unteren Flüssigkeitsschicht ein feines braunröthliches

[1]) Vgl. die erste Auflage meines Buches „die hypodermatische Injection der Arzneimittel". Berlin 1865, pag. 208.

[2]) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Band VI, 1877, p. 176.

[1]) Rossbach, pharmakologische Untersuchungen III. Heft 1 u. 2. Würzburg 1879.

[2]) Repert. de pharm. t. III 1875, Bull de l'Acad. de méd. XXXIV. p. 919, 1877.

[3]) Diss., Dorpat 1878.

[4]) Med. Times and Gaz. 18. November 1882, p. 624; Pharmaceutical journal 2. December 1882, p. 444.

[5]) Handelsbericht, April 1883 p. 62.

Präcipitat abscheidet. Der Niederschlag ist in Chloroform mit schwach gelblicher Farbe vollkommen löslich. — Weitere chemische Proben anzustellen war ich bei dem verhältnissmässig kleinen Quantum des Körpers, das mir zu Gebote stand, selbstverständlich nicht in der Lage; und ebenso musste ich aus dem gleichen Grunde auf die vorgängige Ausführung von Intoxicationsversuchen bei Thieren verzichten, welche übrigens von Kobert in Strassburg bereits mit entscheidendem Erfolge angestellt wurden[1]). Aus denselben geht namentlich hervor, dass die toxische Wirkung des Gehe'schen Ergotinins bei verschiedenen Thierarten ganz ausserordentlich stark ist. Frösche gerathen noch bei $^1/_{20}$ mg in einen schweren Vergiftungszustand, der mit der Veratrinvergiftung grosse Aehnlichkeit hat (sehr bedeutende Verlängerung der Muskelcurve). Kaninchen reagiren schon auf Injection von $^1/_{10}$ mg ins Blut mit vorübergehender Reizung des Herzvagus und darauffolgender Erhöhung des Blutdrucks; während dagegen bei grösseren Dosen der Blutdruck andauernd absinkt und nach stundenlang anhaltenden Krämpfen der Tod durch Athemlähmung eintritt. Auch Meerschweinchen sterben bei grösseren Dosen unter Erscheinungen, welche an das Bild der Strychninvergiftung erinnern. —

Was die Dosirung des Ergotinins beim Menschen betrifft, so ist Folgendes zu beachten.

Wenn die Angabe von Tanret zutreffend ist, dass die Ausbeute von Ergotinin aus dem Mutterkorn $^1/_{10}$ Proc. beträgt (nach Andern noch weniger; angeblich 1 Pfund nur 3 Gran = 0,18 — was noch nicht ganz $^4/_{100}$ Proc. gleichkommen würde), so würde, unter der Voraussetzung, dass das Ergotinin als wirksamer Hauptbestandtheil des Secale zu betrachten sei, den gebräuchlichen Arzneidosen des letzteren von 0,3—1,0 eine Dosirung von 0,0003—0,001 annähernd entsprechen.[2]) Demnach würde 1 mg ungefähr als maximale Einzeldosis anzusehen sein; wahrscheinlich könnte jedoch, da das Ergotinin unzweifelhaft nicht den allein wirksamen Bestandtheil des Secale ausmacht, die Dosis unbedenklich noch höher gegriffen werden. Andererseits ist der promptere und heftigere, leichter zu Intoxicationserscheinungen führende Effect der hypodermatischen Einverleibung gegenüber der internen (für das Secale gewöhnlichen) in Rechnung zu ziehen. Ich habe mich daher in meinen Versuchen auf Einzelgaben von 0,0002—0,0007 (= 0,2—0,7 der benutzten Lösung) beschränkt und bin nur in vereinzelten Fällen unter allmählicher Steigerung bis zu 0,001 vorgegangen; letztere Dosis pro injectione wurde niemals überschritten.

Die Gesammtzahl der vorgenommenen Injectionen betrug 47, welche sich auf 15 Personen vertheilten. Es muss zunächst als ein wesentlicher Vorzug dieser Injectionen vor den bisher gebräuchlichen (der wässerigen Secale-Extracte) hervorgehoben werden, dass die Schmerzhaftigkeit derselben verschwindend gering ist. Sie ist in keiner Weise grösser als die einer gewöhnlichen Morphium-Injection, welche ja auch ausser dem von der Stichverletzung herrührenden Schmerz eine etwas länger anhaltende brennende Empfindung nicht selten hervorruft. Die von mir gewählten Einstichstellen waren in der Regel die seitliche und hintere Halsgegend, sowie die Dorsal- (Interscapular-) und Lumbalgegend; doch wurden auch an der vorderen Rumpfseite und an den Extremitäten (Oberschenkel) die Einspritzungen mehrmals vorgenommen. Da dieselben zum Theil bei Individuen mit sehr hochgradiger Empfindlichkeit, Hysterischen u. s. w. vollzogen wurden, so kann über die relative Schmerzlosigkeit der Ergotinin-Injectionen wohl kein Zweifel bestehen. Ebensowenig auch darüber, dass dieselben nicht von den üblen örtlichen Folgeerscheinungen begleitet sind wie die gewöhnlichen Extract-Injectionen. In keinem einzigen unter 47 Fällen habe ich Infiltration, Knötchen- oder Pustelbildung, Induration, oder gar Abscedirung an den Einspritzungsstellen der Ergotininlösung auftreten sehen. In der Regel bildet sich nur um die Stichstelle herum ein kleiner rother Hof, der nach wenigen Stunden erblasst, sodass die Stichwunde selbst nur noch als feiner linearer Streifen erkennbar ist — gerade wie es nach den gewöhnlichen, mit einer gut bereiteten (nicht reizenden) Morphiumlösung ausgeführten Injectionen der Fall ist. In seltenen Fällen ist die Röthung etwas ausgedehnter und länger anhaltend, die brennende Empfindung an der Stichstelle demgemäss auch etwas lebhafter. Stärkere Erythem- oder Quaddelbildung, wie solche selbst nach Morphium-Injectionen dann und wann vorkommt, habe ich dagegen beim Ergotinin bisher niemals beobachtet.

Die physiologischen Folgeerscheinungen der benutzten Ergotinindosen sind, ebenso wie bei den gebräuchlichen Ergotin-Einspritzungen, ziemlich gering und übrigens den letztgenannten sehr ähnlich. Namentlich finden wir auch hier ziemlich regelmässig ein Herabgehen der Pulsfrequenz, um 4—8, nicht selten auch um 10—14 Schläge bei normaler Frequenz; stärker ausgesprochen bei abnorm beschleunigter Herzthätigkeit, Palpitationen, Morbus Basedowii, wobei die Verminderung vorübergehend 12—20 Schläge und noch darüber betragen konnte. In der Mehrzahl der Fälle war mit der Frequenzherabsetzung auch ein deutliches Kleiner- und Schwächerwerden des Pulses in den peripherischen Arterien verbunden. Die Respiration zeigte sich im Allgemeinen nicht merklich alterirt; die Körpertemperatur (in der Axilla oder unter der Zunge gemessen) sank in einer Reihe von Fällen um 0,1—0,3° C., in anderen blieb sie unverändert. niemals wurde eine Steigerung beobachtet (was insofern erwähnenswerth ist, als Drasche[1]) bei Ergotin-Injectionen neben der Herabsetzung der Pulsfrequenz öfterer eine Erhöhung der Eigenwärme „um einige Zehntel" constatirt haben will).

Die Sensibilität zeigte sich sowohl an der Injectionsstelle selbst wie am übrigen Körper nicht merklich verändert. Auch auf Pupille und Accommodation scheinen die Ergotinin-Injectionen keinen Einfluss zu üben. — Da [nach einer Angabe bei Husemann[2])] Patrick und Mossop durch den Augenspiegel Contractionen der kleinen Arterien bei innerem Secalegebrauch nachgewiesen haben wollen, so hatten auf meine Veranlassung die Herren Prof. Schöler und Dr. Uhthoff die Freundlichkeit, in zwei Fällen das Verhalten der Gefässe des Augenhintergrundes nach stärkeren Ergotinin-Injectionen (0,0007 und 0,0005) zu untersuchen; jedoch, wie vorauszusehen war, mit völlig negativem Resultate. Auch die Pupillarreaction und Accommodation erwiesen sich in diesen Fällen als durchaus unbeeinflusst. — Toxische Erscheinungen, wie sie beim internen Gebrauch grösserer Secale-Mengen, abgesehen von den localen Verdauungsstörungen, öfters vorkommen, namentlich in Form von Schwindel, Betäubung, Kopfschmerz und dergl., wurden nach den Ergotinin-Injectionen ebensowenig beobachtet, wie dies bei vorsichtigem Gebrauche der Extract-Injectionen in der Regel der Fall ist. Doch hat man bei letzteren bekanntlich in ganz vereinzelten Fällen leichte apoplectiforme und epileptiforme Erscheinungen, bei dazu disponirten Personen, in muthmaasslichem Zusammenhange mit der Injection auftreten sehen [Wycisk; Rezek[3])]. Ich möchte daher nicht unerwähnt lassen, dass auch in einem meiner Injectionsfälle, bei einer mit Hysteria gravis (Hystero-Epilepsie) behafteten Patientin ein äusserst schwerer und hartnäckiger hysteroepileptischer Insult fast unmittelbar auf die im Nacken gemachte, eine mittlere Dosis (0,0005) nicht übersteigenden Ergotinin-Injection folgte. Der Gedanke, dass die letztere als occasionelles Moment dabei eingewirkt haben könne, ist um so weniger ganz abzuweisen, als die Patientin noch kurz vorher nicht die geringsten Erscheinungen einer Aura dargeboten und sich überhaupt bis auf eine gewisse, fast permanent andauernde Hyperästhesie eines relativen Wohlbefindens erfreut hatte; doch bleibt natürlich unter diesen Umständen fraglich, wieviel etwa schon die kleine Stichverletzung an sich, wieviel das Medicament zur rascheren Auslösung des Anfalls beitragen mochte.

Was nun endlich die therapeutischen Wirkungen der Ergotinin-Injectionen betrifft, so erlaubte die Beschaffenheit des mir zu Gebote stehenden poliklinischen Materials nur eine Prüfung bei Neurosen verschiedener Art, während ich dagegen auf eine solche bei Gefässerkrankungen, Blutungen, Geschwülsten u. s. w., zum Vergleiche mit den hier üblichen Extract-Injectionen, Verzicht leisten musste.

Ziehe ich von den oben erwähnten 15 Fällen zwei ab, in welchen die Ergotinin-Injectionen wesentlich behufs Constatirung des ophthalmoskopischen Verhaltens (wie angegeben) ausgeführt wurden und ebenso den Fall von Hystero-Epilepsie, in welchem nach dem Auftreten des geschilderten Insults von weiterer Fortsetzung der Injectionen Abstand genommen wurde, so bleiben 12 Fälle mit im ganzen 44 Injectionen zur therapeutischen Verwerthung und Berichterstattung übrig.

Fünf dieser Fälle betrafen einen Patienten und vier Patientinnen mit sog. vasomotorischer Cephalalgie (Kopfschmerz oder Kopfdruck, anfallsweise, mit vorwiegend hyperämischen Erscheinungen, Röthung, Hitzegefühl, Schweissen u. s. w.; besonders sog. vasoparalytische Form der Hemikranie). Die hier erzielten Palliativresultate können als sehr günstig bezeichnet werden; mindestens zeigten sich auf diesem Gebiete die Ergotinin-Injectionen den sonst von mir vielfach geübten Injectionen des (officinellen) Extr. secalis vollkommen gleichwerthig. Am evidentesten trat der Nutzen des Ergotinins in zwei Fällen hervor, in welchen die Kopferscheinungen regelmässig in den

[1]) Vgl. die briefliche Mittheilung desselben in Gehe's Handelsbericht (April 1883) p. 61 und 62. Eine ausführliche Publication im Archiv für exp. Path. und Pharmak. steht in Aussicht.

[2]) Von ähnlichen Principien ist man bei Dosirung der Sclerotinsäure (0,03—0,05) ausgegangen, obgleich ja auch diese unzweifelhaft nicht das ausschliessliche Agens des Secale darstellt.

[1]) Wiener med. Wochenschrift 1872 No. 38ff. — Auch Duméril, Demarquay und Lecomte wollen eine geringe Zunahme der Temperatur nach (internem) Mutterkorngebrauch beobachtet haben.

[2]) Handbuch der gesammten Arzneimittelkunde, Berlin 1875 (II. p. 1205).

[3]) Vgl. meine hypodermatische Injection der Arzneimittel, 3. Auflage, p. 243 und 244.

Nachmittags- oder Abendstunden exacerbirten, ohne dass an Malaria zu denken war, übrigens auch Chinin (wie in derartigen Fällen so häufig) erfolglos gegeben war. Die Steigerungen blieben nach der gegen Mittag vorgenommenen Injection (0,0003—0,0004) constant aus und die belästigenden Kopferscheinungen verschwanden nach mehrmaliger Wiederholung des Vor-Jahres auf längere Zeit — in einem Falle schon seit ca. 4 Wochen — völlig. Der letzterwähnte Fall, der eine 31 jährige Frau mit rechtsseitiger Hemikranie und Supraorbitalneuralgie betraf (das Leiden angeblich in Folge eines Abortus vor drei Jahren entstanden) zeichnete sich überdies durch eine sehr ausgesprochene Einwirkung des Ergotinins auf die Herzaction aus, indem die Pulsverminderung nach jeder Injection bis zu 20 betrug und mit derselben zugleich eine beträchtliche Abnahme der Fälle und der arteriellen Spannung des Pulses einherging.

Von ähnlicher günstiger Art war auch die Wirkung bei einer 30 jährigen, an Morbus Basedowii leidenden Dame; die Palpitationen, die so lästigen profusen Schweisse und die Kopferscheinungen wurden durch jede Ergotionin-Injection vorübergehend entschieden gemässigt, so dass die Kranke während dieser Behandlung sich eines erheblich besseren Wohlbefindens erfreute. Es wurden vier Injectionen (von 0,0002—0,0005) im Laufe einer Woche gemacht; die vorher und auch wieder nachher instituirte Behandlung mit dem constanten Strome war, um die Beobachtung nicht zu compliciren, während dieser Zeit gänzlich ausgesetzt worden.

Schätzbare palliative Ergebnisse lieferten die Ergotinin-Injectionen auch bei einem 57 jährigen Melancholiker, der fast täglich besonders in den Abend- und Nachtstunden in qualvolle Angst- und Erregungszustände verfiel, in denen er sich ruhelos im Hause oder ausserhalb dessen umhertrieb. Die von dem Kranken selbst befürchtete Erregung blieb schon nach der ersten Injection (0,0005) — welche die Temperatur um 0,3° C. heruntersetzte — ganz aus, so dass der Patient die Nacht „so gut verbrachte wie noch nie"; die einen Tag um den anderen wiederholten Injectionen, alternirend mit Durchleitung schwacher stabiler galvanischer Ströme durch den Kopf, besserten während zweier Wochen den Zustand in solcher Weise, dass die Angst- und Agitationserscheinungen nur leicht angedeutet waren, resp. einen für den Kranken viel erträglicheren abortiven Verlauf zeigten. [In diesem Falle wurde, bei der vierten und bisher letzten Injection, bis zu 0,001 als Maximum der Dosis gestiegen.]

Endlich sind als symptomatisch positive Resultate noch zwei Fälle von Blasenschwäche (paretische Enuresis und Incontinenz aus spinaler Veranlassung) zu verzeichnen. Der eine Fall betraf einen 38 jährigen Mann mit Parese beider unteren Extremitäten und des Blasensphincter, sowie auch mit herabgesetzter Sensibilität, in Folge chronischer Myelitis; hier wurde durch jede Injection die Energie und der Tonus des Sphincter in höchst auffälliger Weise verstärkt, so dass der Patient, der sonst 6—8 Mal in jeder Nacht zu schleuniger Entleerung der Blase genöthigt war, den Harn die ganze Nacht hindurch halten und somit ungestört fortschlafen konnte. Er machte, selbst höchst erstaunt, diese Mittheilung, ohne von einer specifisch auf die Blasenfunction geübten Wirkung des Mittels vorher irgendwie unterrichtet zu sein. Da das Resultat auch mir überraschend war, so benutzte ich die Gelegenheit zur Wiederholung des Versuches bei einem zweiten ähnlichen Patienten (44 jähriger Kaufmann mit unzweifelhaft syphilitischer, jedoch nicht in der gewöhnlichen Form der Ataxie und Tabes aufgetretener Rückenmarkserkrankung, die durch eine Aachener Cur wesentlich gebessert war; Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen leichteren Grades bestanden fort, u. A. auch ein leichter aber immerhin sehr störender Grad von Incontinentia urinae, die anfänglich sehr viel stärker und auch mit Incontinentia alvi verbunden gewesen war). Auch hier war das Resultat einer Ergotinininjection von 0,0005 ein vorübergehend ähnliches, die Enuresis nocturna blieb vier Tage ganz weg, während die übrigen Symptome keinerlei Veränderung zeigten. — Obgleich ja diese beiden Befunde selbstverständlich nicht hinreichen, um die Möglichkeit eines rein zufälligen Zusammentreffens mit Sicherheit auszuschliessen, so scheint mir das Ergotinin bei der Unzulänglichkeit der anderweitigen zu Gebote stehenden Hülfsmittel eine gewisse Beachtung auch nach dieser Seite immerhin zu verdienen.

Gänzlich negative Ergebnisse erhielt ich dagegen in zwei Fällen von gewöhnlicher (ataktischer) Tabes dorsalis — einer Krankheit, bei welcher das Extr. Secalis innerlich ja bekanntlich auch seine Lobredner gefunden hat; ferner in einem Falle von Neurose des Herzens (krankhafter Irregularität der Herzbewegung in Form zeitweise abwechselnder Beschleunigung und Intermitenz, ohne nachweisbare organische Läsion, anscheinend als rein functionelle Störung der coordinatorischen Bewegungsapparate der Herzens). In letzterem Falle wurde die Arhythmie durch zwei Injectionen von je 0,0005 wenigstens in der unmittelbar auf der Procedur folgenden Beobachtungszeit nicht merklich beeinflusst, obwohl die Pulsfrequenz im Ganzen auch hier wie bei anderen Kranken etwas herabgesetzt wurde. —

Aus der, in mancher Beziehung ja allerdings noch sehr unzureichenden und ergänzungsbedürftigen, bisherigen Beobachtung glaube ich dennoch einstweilen Folgendes mit ziemlicher Sicherheit entnehmen zu dürfen:

1. Das Tanret'sche Ergotinin (Gehe's Ergotininum citricum solutum) ist zur hypodermatischen Verwendung beim Menschen insofern weit besser geeignet, als alle früheren Secale-Präparate, als die Injectionen relativ schmerzlos sind und bei vorsichtiger Ausführung üble örtliche Folgeerscheinungen wohl niemals hinterlassen.

2. Dasselbe ist in Gaben von 0,0002—0,0007 (auch bis zu 0,001) bei erwachsenen Personen unschädlich. Die Injection dieser Dosen hat ausser einer mehr oder minder beträchtlichen vorübergehenden Abnahme der Pulsfrequenz und Spannung, sowie öfters auch einer geringen Temperaturverminderung, keine bemerkbaren physiologischen Wirkungen.

3. Einen palliativen und symptomatischen Nutzen scheinen die Ergotin-Injectionen (gleich den gewöhnlichen Injectionen von Extr. Secalis) bei den entsprechenden Formen vasomotorischer Neurosen, Cephalalgien und Neuralgien, Morbus Basedowii etc. zu gewähren. Ihr Gebrauch ist zur Abkürzung und Coupirung von Anfällen mit ausgesprochen hyperämischem, vasoparalytischem Charakter augenscheinlich am wirksamsten. — Auch bei herabgesetzter Leistungsfähigkeit und Tonicität des Sphincter vesicae (Enuresis, Incontinenz aus spinaler Veranlassung) scheint durch das Ergotinin unter Umständen eine gewisse temporäre Besserung herbeigeführt werden zu können.

II. Ueber eine Methode der örtlichen Anwendung des Chloroforms.

Vortrag aus der Herbstversammlung der Aerzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Von

Dr. Heusner,
Oberarzt des Barmer Krankenhauses.

Meine Herren! Bekanntlich übt das Chloroform nicht bloss bei dampfförmiger Einführung in das Blut eine narcotische Wirkung aus, sondern es kann bei passender Anwendung auf Haut und Schleimhäute auch als örtliches Schmerzstillungsmittel verwandt werden. Auf die äussere Haut gebracht, erzeugt das Chloroform zunächst Brennen und Röthung, und kann schon hierdurch nach Art der Gegenreize schmerzstillend wirken, dass dies jedoch nicht der einzige Grund seiner Wirkung ist, kann man sehen, wenn man es direct auf eine wunde Stelle einwirken lässt. Bringt man z. B. Chloroform auf etwas Watte in einen hohlen Zahn, so entfaltet es alsbald, trotz empfindlichen Brennens, seine schmerzstillende Kraft, während Senfspiritus und andere Reizmittel ohne Zweifel den Schmerz noch vermehren würden. Hier kann die Wirkung des Mittels nur darauf beruhen, dass es in die blossliegenden Gewebe eindringt und deren Nerven direct narcotisirt.

Die äussere Haut ist für flüssige und feste Arzeneimittel bekanntlich völlig undurchlässig; für dampfförmige aber nicht, und es können selbst Atropin und andere Gifte durch die Haut einverleibt werden, wenn man sie in ätherischen Lösungen darauf applicirt. Auch Chloroformdämpfe dringen leicht durch die Oberhaut hindurch und hierin beruht offenbar die Hauptwirkung des Chloroforms bei äusserer Anwendung.

Bringt man nun Chloroform einfach in flüssiger Form auf den leidenden Theil, so wird dasselbe rasch verdampfen und höchstens als Reizmittel wirken können. Daher empfiehlt Vulpian dasselbe bei den lancinirenden Schmerzen der Tabetiker auf heisse Wassercompressen geträufelt zu appliciren, weil es so, von einer undurchlässigen Schichte bedeckt, länger und intensiver einwirken kann. Sehr wirksam erweist sich auch eine Salbe aus gleichen Theilen Chloroform und Unguentum cerei bereitet und auf Leinewand gestrichen applicirt, namentlich wenn ein für Chloroform undurchlässiges Stück Wachstafft darüber gebreitet und mittelst Wattepolster und Bindetouren fest gedrückt wird. Bei Kopfschmerzen kann man eine ähnliche Wirkung erzielen, wenn man das Chloroform, durch einen Zusatz von Alkohol gemildert, zu einigen Grammen in das Haar giessen und einigen in ähnlicher Weise mit Wachstafft und Watte bedecken lässt.

Alle diese Anwendungsweisen haben jedoch das Unangenehme, dass dabei ziemlich viel von dem theuren und unangenehm riechenden Mittel verbraucht wird, falls eine verlängerte Wirkung erzielt werden soll, auch die brennende und reizende Eigenschaft desselben oft zu sehr in den Vordergrund tritt. Wendet man dagegen das Chloroform nur in

dampfförmiger Gestalt an, so fallen die erwähnten Uebelstände weg, während die schmerzstillende Wirkung, wie ich gefunden habe, nicht geringer ausfällt. Man kann dies am einfachsten bewerkstelligen, indem man etwas Chloroform auf einem Ballen Watte unter einem umgestülpten und luftdicht auf die schmerzhafte Partie aufgedrückten Weinglase verdampfen lässt. Zur grösseren Bequemlichkeit habe ich jedoch Blechkapseln anfertigen lassen, welche etwas über die Fläche gebogen sind, so dass sie sich an Stirn, Brust, Bauch und andere Körpertheile passend anschmiegen. Die Kapseln sind, wie Sie bemerken (vergl. die beifolgende Skizze), des luftdichten Anschlusses wegen, mit einem aufgeblasenen Gummirande und einem zur Befestigung dienenden elastischen Bande versehen und tragen im Boden ein Polster von Watte. Giesst man auf dieses 20—30 Tropfen Chloroform und befestigt alsdann die Kapsel mittelst des Bändchens über der schmerzhaften Stelle, so beginnt nach einigen Minuten ein Gefühl von Prickeln und Wärme sich bemerklich zu machen, das in Zeit von ca. 10 Minuten sich zu einem intensiven Brennen ähnlich demjenigen eines Senfpflasters, nur weniger unangenehm, steigert. Gleichzeitig beginnt die schmerzstillende Wirkung, die bei gutem Abschlusse 1—1½ Stunde andauert und ziemlich intensiv ist, so dass leichtere Schmerzen oft vollkommen beseitigt, stärkere in angenehmer Weise gemildert werden. Dabei beschränkt sich die Wirkung nicht genau auf den bedeckten Bezirk, sondern kommt auch der näheren Umgebung zu Gute.

Ich habe die Kapseln seit ca. ½ Jahr sowohl im Krankenhaus als in der Privatpraxis häufig angewandt und bei Stirn- und Schläfenkopfschmerz, bei Pleurodynie und trockener Rippenfellentzündung, bei syphilitischen Knochenschmerzen im Brustbeine, bei Gastralgie, bei Kreuzschmerzen in Folge von Uterusleiden bei leichten Neuralgien, guten Erfolg davon gesehen. Bei zwei Fällen tuberculöser Darmverschwärung brachten sie den Kranken grössere Linderung, als irgend ein anderes schmerzstillendes Mittel, ja selbst als Morphium und Chloral innerlich in mässiger Dosis. Bei einem eitrigen Stirnhöhlenkatarrhe, welcher in Folge eines Schlages auf den Kopf entstanden war und mit heftigen Schmerzparoxysmen im Gebiete des betreffenden Nervus supraorbitalis und supratrochlearis einherging, konnte der Kranke sich lange Zeit mittelst der Kapseln Ruhe verschaffen. Schliesslich kam er allerdings in's Krankenhaus zurück, weil er mit der Kapsel an der Stirne nicht arbeiten konnte und wurde nun auf seinen Wunsch der Drepanation unterzogen, wodurch der Eiter entleert und der Schmerz definitiv beseitigt wurde. Bei einer schmerzhaften Mittelohrentzündung habe ich an mir selbst mit gutem Erfolge von den Kapseln, welche in diesem Falle Ohr und Processus mastoideus überdeckten, Gebrauch gemacht, und auch gegen Zahnschmerzen hat sich letztere Anwendungsweise als nützlich bewährt. Gegen die mit Chloroform beträufelten Wattepfröpfchen, welche früher zu gleichem Zwecke häufig gebraucht wurden, wird von berufener Seite mit Recht Warnung erhoben, weil dadurch Aetzung und Zerstörung am Trommelfell, bei durchlöchertem Trommelfell aber selbst Beschädigung des Mittelohres erzeugt werden kann. Die Anwendung der blossen Dämpfe dürfte von diesen Nachtheilen frei sein; wem aber hierbei das Chloroform noch zu stark vorkommt, der mag von Aetherdämpfen Gebrauch machen, welche bei fast gleich guter Einwirkung auf den Schmerz weit weniger brennen und reizen.

An manchen Körpergegenden, wie am behaarten Kopfe und an den Extremitäten, lassen sich die Kapseln nicht gut anwenden. Ich benutze daher am Kopfe bei der so häufigen Migräne luftdicht anschliessende Bademützen aus Gummi oder Wachstafft, unter welche ein mit Chloroform getränkter Bausch Watte gelegt wird. In fast allen Fällen wird eine Verminderung der, sonst so schwer zu beseitigenden, Schmerzen erzielt, und noch vor wenig Tagen theilte eine Dame mir mit, dass sie sich durch einmalige Anwendung des Mittels in der Regel auf einen Tag Ruhe verschaffen könne. Aehnliche Mützen oder Beutel beabsichtige ich übrigens auch für Hand und Fuss anfertigen zu lassen und hoffe, dass man mit ihrer Hülfe auch bei Podagra, Panaritien u. s. w. Erleichterung schaffen kann.

Die Kapseln, welche ebenso wie passende Gummimützen zu einem mässigen Preise von Herrn Gummiwaarenfabrikanten Klier in Barmen bezogen werden können, haben übrigens selbstverständlich auch ihre Mängel. Der kleinste der letzteren besteht darin, dass man bei unvorsichtiger Anwendung, wenn man nämlich zu viel Chloroform aufgiesst, unangenehme und langwierige Brandflecke erzeugen kann; weit bedauerlicher ist es aber, dass grade die stärksten Schmerzen wie Gallensteinkolik und heftige Neuralgien nur unbedeutend von den Kapseln beeinflusst werden. Auch herrscht bezüglich der Empfindlichkeit gegen den Reiz des Chloroformdampfes wie auch bezüglich der Empfänglickkeit für dessen schmerzstillende Eigenschaften ein auffallend grosser individueller Unterschied, und so kommt es vor, dass eine hysterische Dame angiebt, das schmerzhafte Brennen unmöglich ertragen zu können, während ein dickhäutiger und weniger zart besaiteter Arbeiter kaum ein leichtes Kriebeln zu fühlen behauptet. Nach meinen bisherigen Erfahrungen scheint es mir ferner, dass oberflächlich sitzende Schmerzen, zu denen das Chloroform näher herandringen kann, weit stärker beeinflusst werden, als centrale und tiefliegende. Eine Panacee gegen alle Schmerzen bilden die Kapseln also keineswegs; sie können in der grossen Reihe der narkotischen und schmerzstillenden Mittel nur ein bescheidenes Plätzchen beanspruchen. Dem practischen Arzte aber pflegen selbst die geringsten Bereicherungen auf diesem, für ihn so wichtigen Gebiete, willkommen zu sein.

III. Zur Casuistik der acuten aufsteigenden Spinalparalyse.

Von

Dr. Hunnius in Glückstadt.

(Schluss aus No. 43.)

Meine Herren! Der eben geschilderte Symptomencomplex entspricht offenbar am meisten dem Krankheitsbilde der acuten aufsteigenden Spinalparalyse. Die rasch aufsteigende generelle motorische Lähmung ohne Betheiligung von Blase und Mastdarm, der Mangel aller Allgemeinerscheinungen und jeglichen Fiebers, die Intactheit der Sensibilität der Haut und der Muskeln, das Erlöschen der Plantarreflexe, das Ausbleiben des Decubitus, die beginnende Lähmung der Bulbärfunctionen, endlich das Fehlen jeder Muskelspannung und Muskelatrophie neben normaler elektrischer Erregbarkeit geben der Diagnose eine hinlängliche Stütze, besonders wenn wir überlegen, dass bei häufigeren Krankenvisiten die mitgetheilten Untersuchungsergebnisse sich zeitlich noch näher gerückt sein würden. Ganz einwurfsfrei wäre der Fall freilich erst dann, wenn die Intactheit der elektromusculären Contractilität der gelähmten Muskeln auch von dem Beginn und auf der Höhe der Krankheit wiederholt constatirt sein würde. Wie Sie wissen, haben es sorgfältige Beobachtungen von Pellegrino-Levi[1]), Bernhardt[2]), Westphal[3]), Kümmel, Eisenlohr, Reincke und die jetzt publicirte von Rumpf einerseits und die von Erb[4]) und Bernhardt[5]) andererseits wahrscheinlich gemacht, dass sich die Landry'sche Paralyse klinisch in sehr prägnanter Weise vor allen andern durch gröbere anatomische Veränderungen bedingten fortschreitenden Paralysen (acute centrale Myelitis, acute und subcutane Poliomyelitis anterior) durch das Erhaltenbleiben der normalen elektrischen Erregbarkeit auszeichnet.

Den Gedanken an eine diffuse oder centrale Myelitis mit Erweichung konnte man in unserem Falle schon aus anderen Gründen fallen lassen. Die acute Form derselben (Dujardin-Beaumetz) setzt im Gegensatz zu unserer Beobachtung brüsk ein, verläuft mit starken objectiven Sensibilitätsstörungen, mit Lähmung der Blase und des Mastdarmes, acutem Decubitus und Fieber rapide zum Tode. Und ihre subacute Form bewahrt nur im Anfang die grossen Aehnlichkeiten, welche sie mit der Landry'schen Lähmung gemein hat, die weitere Entwickelung der paralytischen Erscheinungen (Blase, Mastdarm) und der Hinzutritt von Reizsymptomen (Muskelspasmen etc.) und trophischer Störungen scheiden sie wieder scharf von der ascendirenden Paralyse ab. Darum will Erb[6]) auch den Fall v. d. Velden, welcher mit hohem Fieber, Delirien, Blasenlähmung, Rückensteifigkeit, Muskelspannungen, Verlust der elektrischen Erregbarkeit verlief, nicht als acute aufsteigende Lähmung, sondern als eine acute disseminirte Myelitis aufgefasst wissen und rechnet weiterhin gleichfalls den merkwürdigen Fall Baumgarten[7]), wo sich im Blute und im K.-M. Milzbrandbakterien fanden, zu den Beispielen von diffuser sogenannter infectiöser Myelitis.

Weiterhin ist bisher wegen der absoluten Abwesenheit eines sicheren (mit unseren jetzigen Hülfsmitteln nachweisbaren) anatomischen Befundes in den p. m. untersuchten Fällen von acuter aufsteigender Lähmung die Anschauung derjenigen Autoren eine rein hypothetische, welche die genannte Krankheitsform nur als eine Varietät der Poliomyelitis anterior betrachtet und auf eine acute Alteration der grossen Ganglienzellen der grauen Vordersäulen zurückgeführt sehen wollen. Vom klinischen Standpunkte aus erscheint vielmehr eine penible Unterscheidung der Landry-schen Paralyse sowohl von den schweren als auch den leichten Formen der Poliomyelitis anterior oder der acuten atrophischen Spinallähmung gerechtfertigt. Dem einen schon erwähnten unterscheidenden Kriterium, dem verschiedenen Verhalten der elektrischen Erregbarkeit

[1]) Arch. génér. 1865. S. 131.
[2]) Arch. f. Psych. u. Nervenkr. IV. S. 370.
[3]) Westphal, l. c. alle 4 Beobachtungen.
[4]) Arch. f. Psych. u. Nervenkr. V. S. 58.
[5]) Arch. f. Psych. u. Nervenkr. IV. S. 370.
[6]) l. c. p. 326.
[7]) l. c. p. 326.

in den gelähmten Muskeln, wollen Eulenburg[1]) und Leyden[2]) wegen der Inconstanz des Untersuchungsergebnisses noch nicht die hohe differential-diagnostische Bedeutung beimessen, wie die oben genannten Beobachter, und unter diesen zählt Westphal[3]) selbst einen Fall von Liégard[4]) bei dem die elektrische Erregbarkeit überhaupt nicht untersucht worden war, dennoch zu der acuten aufsteigenden Paralyse, weil, wie bei unserem Kranken keine Muskelatrophien vorhanden waren und Bulbärsymptome constatirt wurden. Der Mangel jeder auf die motorische Lähmung folgenden Muskelatrophie und die Gegenwart der gefahrdrohenden Zeichen beginnender Bulbärparalyse bilden also noch ausschlaggebendere Kriterien für die Landry'sche Lähmung als der Nachweis normaler elektrischer Irritabilität. Sowohl bei der acuten als auch subacuten Form der vorderen Poliomyelitis wird neben dem Verfall der elektrischen Erregbarkeit das Krankheitsbild von einer rapide fortschreitenden, nicht selten zur skelettartigen Abmagerung führenden Atrophie beherrscht, und es erfolgt in der Regel nur eine partielle Restitution, nur eine Heilung mit Defect (Erb). Westphal[5]) spricht es direct aus, dass hierher sicher alle als geheilt berichteten Fälle von acuter aufsteigender Paralyse zu rechnen seien, in denen wie in dem Fall von Labadie-Lagrave[6]) die elektrische Erregbarkeit abgenommen hatte und die Muskeln atrophirten.

Dagegen geht Eulenburg,[7]) wie schon Eisenlohr[8]) hervorhebt, entschieden zu weit, wenn er den letalen Ausgang für die acute aufsteigende Lähmung für charakteristisch erklärt und die als geheilt beschriebenen Fälle dieser Erkrankung insgesammt den sogenannten temporären Spinallähmungen Erwachsener (A. L. Lewin, Frey) unterordnet, welche congruent den temporären Spinallähmungen der Kinder rasch entstehen und mit vollständiger Restitution, also ohne Defect heilen. In dem gewöhnlich hier citirten Falle von Frey[9]) war die Lähmung von vornherein complet, ohne allen progressiven Charakter, die faradische und galvanische Reaction war in zahlreichen Muskelgebieten herabgesetzt, und vor der definitiven Heilung kam es, wenn auch nur vorübergehend, zu isolirten Muskelatrophien (Wadenmuskeln, Deltoides). Insbesondere fehlten aber auch wie bei der Hauptgruppe der acuten atrophischen Spinallähmung alle Bulbärsymptome auf der Höhe der Krankheit.

Es kann heute die Landry'sche Lähmung nicht mehr als eine absolut perniciöse Erkrankung gelten. Landry selbst berichtet von zehn Fällen acht solche mit Heilung, Pellegrino-Levy unter vierzehn Fällen fünf Heilungen: ferner gehören hierher eine Beobachtung von Bernhardt[10]), von Eisenlohr, die von Rumpf und die unsrige. Eulenburg folgend hatte ich den schweren bulbären Lähmungssymptomen des Sprach-, Schling- und Athmungsvermögens eine finale Bedeutung beigemessen. Als das Gegentheil, Genesung erfolgte, hatte ich viele Noth das Vertrauen des P. wiederzugewinnen.

Die beginnende Lähmung der Medulla oblongata wurde in unserem Falle erst auf der Höhe der Krankheit manifest, sie trat erst secundär zu der acuten Spinallähmung hinzu. Aber nicht immer ist der progressive Process ein aufsteigender, er kann auch eine absteigende Fortpflanzung nehmen wie im Falle Cuvier[11]). Leyden[12]) glaubt allgemein, dass auch hochgelegene Krankheitsherde, primäre Läsionen der Medulla oblongata den Landry'schen Symptomencomplex hervorrufen können. Er fand bei einem Kranken, ebenso wie Kümmel in dem bereits erwähnten Falle einen hämorrhagischen Herd in der Medulla oblongata in der Kernregion. Beide Mittheilungen dürfen indessen nach dem eigenen Zeugniss der Verfasser nur mit Reserve verwerthet werden, besonders machen die in dem Kümmel'schen Falle constatirte doppelseitige Facialisparalyse, die erschwerte Defäcation und Urinentleerung, vielleicht auch das schon berichtete Erhaltenbleiben der Reflexerregbarkeit die Diagnose wieder zweifelhaft. Wir werden uns daher vorläufig von der Verallgemeinerung der Leyden'schen Anschauung zu hüten haben. Westphal[13]) sah in einer Beobachtung, wo die Lähmungserscheinungen von oben beginnend gewissermaassen rudimentär (Erb) auf den Bulbus beschränkt blieben, bei genauester Durchforschung der Medulla oblongata nur gesunde Structurverhältnisse.

Gelänge es indessen einmal am Krankenbett einen in der Medulla oblongata localisirten primären Process als die Ursache einer acuten progressiven Paralyse sicher zu diagnosticiren, so könnte allerdings, wie R. Schulz und Fr. Schultze[1]), mit Recht betonen, auf eine secundäre Mitbetheiligung des Rückenmarkes ev. zutreffend aus dem nachträglichen Verschwinden des Kniephänomens geschlossen werden. Ob aber dem Vorhandensein oder Fehlen des Patellarsehnenreflexes auch bei der Differentialdiagnose zwischen acuter vorderer Poliomyelitis und Landry'scher Lähmung jene hohe entscheidende Bedeutung zukommt, welche ihm Th. Rumpf[2]) vindiciren möchte, muss heutzutage bei unseren wenigen einschlägigen Erfahrungen noch zweifelhaft erscheinen. Wir sind im allgemeinen gewohnt dem Erlöschen der Reflexerregbarkeit bei Spinalleiden eine üble prognostische Auslegung zu geben und den Mangel des Kniephänomens anatomisch sofort auf destructive Processe in den Burdach'schen Keilsträngen im Lendenmark zu beziehen. Unser Fall mit vollständiger Heilung benimmt den Sätzen ihre ausschliessliche Geltung. Er beweist noch sicherer als die II. analoge Beobachtung Westphal's, dass das Erlöschen des Kniephänomens nicht immer, wie Th. Rumpf vermuthet, ein Vorbote späterer Atrophie und Entartungsreaction in den gelähmten Muskeln, und das Vorhandensein des Patellarsehnenreflexes im Gegensatz zu der acuten Poliomyelitis kein pathognomisches Kennzeichen der Landry'schen Lähmung ist. Westphal's Kranker starb, unser P. genas, und mit der Genesung kehrten die verloren gegangenen Patellarsehnenreflexe (und Plantarreflexe) wieder zurück. Ganz dasselbe Verhalten des Kniephänomens constatirte interessanter Weise Hertzka[3]) bei der postdiphtheritischen Ataxie, wo offenbar schwere anatomische Veränderungen des R.-M. ausgeschlossen werden müssen und ähnlich verschwindet der Sehnenreflex vorübergehend bekanntlich nach schweren epileptischen Anfällen.

Noch besonders bemerkenswerth bei unserem Kranken waren das frühzeitige Verschwinden des Sehnenphänomens und die späte und asymetrische Rückkehr desselben. Auch Westphal's Kranker verlor dasselbe in den ersten Wochen. Die gleiche oben erwähnte Beobachtung von R. Schulz und Fr. Schultze darf hier indessen wohl nur mit vorsichtiger Zurückhaltung registrirt werden; Lähmung und Bulbärerscheinungen wurden durch vorübergehende Blasenschwäche, Erloschensein der elektro-faradischen Erregbarkeit und Entartungsreaction complicirt, und bei der Autopsie fand sich eine acute Poliomyelitis und eine sehr ausgeprägte acute Myelitis der Seitenstrang- und Vorderstrang-Pyramidenbahnen. Dass der Patellarsehnenreflex in unserem Falle zuerst wieder an der unteren Extremität nachweisbar wurde, welche zuerst ihre alte Muskelkraft wieder erlangte, wird nicht befremden können. Die asymetrische Rückkehr des Reflexes an sich ist leicht verständlich. Eine kurze Umschau in der Specialliteratur der acuten progressiven Paralyse zeigt, dass streng genommen sowohl die Entwickelung als auch die Reparation der Lähmungssymptome nicht immer in gleichmässiger symmetrischer Reihenfolge statthaben.

Die Hautreflexerregbarkeit (Plantarreflexe) stellte sich bei unserm Kranken früher wieder ein als das Kniephänomen; ob dieselbe auch früher oder erst später als Letzteres erloschen war, wurde leider nicht festgestellt. Wären die Hautreflexe später verschwunden als die Patellarsehnenreflexe, so würden wir in unserem Falle ein ähnliches Verhalten der Reflexe aufzuweisen haben, wie wir es im natürlichen Schlafe und in der Chloroformnarkose[4]) finden.

Die Therapie bestand in länger fortgesetzten Einreibungen von Unguent. ciner. längs der Wirbelsäule und in der allmählichen Einführung von 7 g Argent. nitric. (Pillenform) per os.

[1]) A. Eulenburg, Lehrb. d. Nervenkrankheiten, Th. II. p. 384—386.
[2]) E. Leyden, Klinik der Rückenmarkskrankheiten, Bd. II, p. 201.
[3]) l. c. p. 815.
[4]) Gaz. des hôp. 1859. 3. December S. 562.
[5]) l. c. p. 816. Anmerkg.
[6]) Gaz. des hôp. 1869 No. 48.
[7]) l. c. Th. II. p. 380.
[8]) l. c.
[9]) Frey: über temporäre Lähmungen Erwachsener, die den temporären Spinallähmungen der Kinder analog sind und von einer Myelitis der Vorderhörner auszugehen scheinen. Berl. Klin. Wo. 1874, 1—3.
[10]) cit. nach Westphal, l. c. p. 815.
[11]) s. Aufsatz von Pellegrino-Levi, Arch. génér. 1865. S. 140.
[12]) Ueber acute spinale Paralyse. Vortrag geh. auf der Vers. südwestdeutsch. Neurologen u. Irrenärzte 1875. Zeischr. für Psychiatrie 1875.
[13]) l. c. Beob. IV. p. 798.

[1]) l. c. p. 459.
[2]) l. c. p. 383.
[3]) Hertzka: über das Fehlen des Kniephänomens. Pester Medic. Chir. Presse. 1882. No. 11 cit. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 48.
[4]) Eulenburg, über reflexhemmende und reflexsteigernde Wirkungen der Anästhetica und Hypnotica. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 14.

IV. Die Blindheit, ihre Entstehung und ihre Verhütung von Dr. Hugo Magnus. Breslau 1883. J. U. Kern. Ref. Horstmann.

Der Verfasser hat sich der Mühe unterzogen, uns in vorliegendem Werke eine statistische Zusammenstellung über das Vorkommen der Blindheit und ihrer Entstehung, sowie Mittel und Wege zu ihrer Verhütung anzugeben. Er ist damit einem wirklich vorhandenen Bedürfniss entgegengekommen, was durch den Umstand bestätigt wird, dass, während sich das Werk noch im Drucke befand, die Frage der Blindheit von der Society for the prevention of blindness zum Gegenstand einer Preisarbeit gemacht worden ist.

Verfasser verfügt über ein Material von 2578 Blinden. Davon waren 5,325 Proc. angeborene Amaurosen und 94,675 Proc. erworbene. Unter der ersteren Kategorie fand sich bei 2,468 Proc. Anophthalmus und Mikrophthalmus, 0,260 Proc. Megalophthalmus, 0,260 Proc. Cataracta accreta congenita, 0,260 Proc. Chorioiditis congenita, 0,390 Proc. Atrophia nervi optici congenita und 1,688 Proc. Retinitis pigmentosa congenita und angeborene Retinalatrophie. Die 94,675 Proc. erworbenen Amaurosen schliessen 63,636 Proc. idiopathische Erkrankungen des Auges in sich, 8,961 Proc. Verletzungen 22,078 Proc. Augenkrankheiten durch Körperkrankheiten. Die 63,636 Proc. idiopathischer Amaurosen beruhen auf folgenden Erkrankungen:

Blennorrhoea neonatorum	13,247	Proc.
Trachom	2,206	„
Conjunctivitis diphtheritica	0,103	„
Erkrankungen der Cornea	6,234	„
Chorioideo-Retinitis	2,987	„
Iridochorioiditis mit Cyclitis	7,143	„
Retinitis pigmentosa	1,169	„
Sublatio retinae	6,634	„
Glioma retinae	0,519	„
Atrophia nervi optici	6,753	„
Neuroretinitis	1,039	„
Glaucom	12,597	„
Unbestimmbar	2,597	„

Die 8,961 Proc. Erblindungen nach Verletzungen
waren bei 2,856 Proc. directe Verletzungen
0,779 „ verunglückte Operationen
0,909 „ Verletzungen des Kopfes
und 4,416 „ sympathische Ophthalmie

Unter den 22,078 Proc. von Augenerkrankungen bei Körperkrankheiten war 0,779 Proc. Blennorrhoea gonorrhoica

0,260	„	Iridochorioiditis syphilitica
1,429	„	Iridochorioiditis bei Meningitis
8,441	„	Atrophia oder Neuritis optica cerebralis
2,208	„	Atrophia optica spinalis
0,309	„	Atrophia oder Neuritis optica durch Haematemesis
0,930	„	Neuritis optica nach Erysipel
0,130	„	Atrophia optica nach Irrsein
0,519	„	Atrophia optica bei Epilepsie
0,130	„	Atrophia optica nach Dysenterie
0,260	„	Retinitis nephritica
1,048	„	Augenerkrankungen nach Typhus
0,909	„	„ nach Scharlach
1,039	„	„ nach Masern
1,818	„	„ nach Pocken
0,799	„	„ nach sonstigen Exanthemen
0,009	„	„ in der Schwangerschaft oder im Wochenbett.

Was das Verhältniss des Alters zur Erblindung anlangt, so besitzen das 1.—5. Lebensjahr die grösste Erblindungsgefahr (3,57 : 10000), das 5. bis 20. die geringste (0,8—1,18 : 10000). Von hier ab steigt das Verhältniss wieder, vom 20.—50. Lebensjahre beträgt dasselbe 1,2 bis 1,7 : 10000, und vom 50. bis 70. 1,7—2,3 : 1000.

Der Schluss des Werkes enthält die prophylaktischen Maassregeln zur Verhütung der Blindheit.

V. San Remo, eine deutsche Wintercolonie. Von Dr. R. Körner, K. S. Stabsarzt. Mit 2 Karten. 144. Leipzig, Verlag von Otto Wigand. 1883.

Im vorliegenden, Stadtplan und ein Kärtchen der Umgebung enthaltenden Schriftchen schildert der Autor, welcher längere Zeit in San Remo verweilte, diesen von Deutschen jetzt mit Vorliebe aufgesuchten und im letzten Jahrzehnt rasch emporgeblühten Curort der westlichen Riviera treu und anschaulich: Hausarzt wie Curgast finden darin alles Wissenswürdige über Lage, Natur, Klima, Beschaffenheit der Wohnungen, der öffentlichen Einrichtungen, Lebensweise und Erwerbsverhältnisse der Bevölkerung, Hotelleben, Ausflüge u. s. w. Trotz aller gerechtfertigten Begeisterung für die Vorzüge San Remo's beschönigt er hierbei indessen nichts, was tadelnswerth ist; er zeigt sich gänzlich uninteressirt und unparteiisch; alle hygienischen und sonstigen Schäden des Ortes, deren Kenntniss dem Hilfesuchenden von Nöthen sein muss, werden aufgedeckt, und wird vor Allem daran erinnert, dass das vielgerühmte „milde" Klima dieser bevorzugten Gegend Italiens auch ernste Gefahren in sich bergen kann, insbesondere für den, welcher dem zeitweilig intensiven Staube nicht ausweicht und die winterlichen grellen Temperaturunterschiede zwischen Sonne und Schatten unbedachtsam vernachlässigt. Sehr lobenswerth ist, dass in energischer Weise darauf hingewiesen wird, dass San Remo so wenig wie irgend ein anderer europäischer Curort Heizvorrichtungen gänzlich zu entbehren im Stande ist, und wenn Verfasser, der für die Deutschen schreibt, in Folge dessen darauf dringt, dass brauchbare Oefen angeschafft werden und der Curgast sich um ihr Vorhandensein rechtzeitig kümmert, so macht dies jedenfalls einen angenehmeren Eindruck, als wenn ein anderer ärztlicher Landsmann kürzlich die Hotelwirthe vertheidigte, welche genug gethan zu haben glauben, wenn sie für Engländer Kamine bauen. Und ebenso gerechtfertigt ist der Tadel, den Verfasser über die italienischen steinernen mit oft unsauberen Teppichen belegten Fussböden äussert; gewiss sind solche in einem von Lungenkranken vielbesuchten Curorte nicht am Platze. Ungenügend charakterisirt sind in dem sonst vortrefflichen Schriftchen, das ja auch Aerzte unterrichten soll, die speciellen Indicationen des südlichen Klima gegenüber dem Höhenklima. Uebrigens erfahren wir aus ihm noch, dass sich San Remo einer verhältnissmässig nur mässigen Sommerwärme erfreut. Thomas.

VI. Militärstatistisches Jahrbuch für das Jahr 1878. II. Theil. Wien 1883. 4°. IV, 245, LII S. Herausgegeben von der III. Section des technischen und administrativen Militär-Comité. Besprochen von H. Frölich.

Der durchschnittliche Verpflegsstand des k. k. Heeres hat i. J. 1878 323835 Mann betragen. Erkrankungen sind 524525 vorgekommen, also 1620 ‰ des Verpflegsstandes. Von 1000 Erkrankungen sind entfallen 10 ‰ auf Stabs- und Oberofficiere, 112 ‰ auf Unterofficiere und 878 ‰ auf sonstige Soldaten, obschon sich diese 3 Gruppen im Verpflegsstande verhalten wie 5 : 15 : 80. Die Behandlung aller Kranken hat 6478690 Tage beansprucht, und ist somit jeder Mann des Verpflegsstandes durchschnittlich 20 Tage infolge Erkrankung undienstbar gewesen. In die Heilanstalten wurden von obigen Kranken 282948 aufgenommen.

Die Sterblichkeit betrug 7,3 ‰ aller Erkrankten, oder 12,4 ‰ des Verpflegsstandes, und zwar starben in den Casernen und eignen Wohnungen 212 und in den Heilanstalten 3823. Zu letzteren trugen bei der Darmtyphus mit 331 ‰, Lungensucht mit 146 ‰, Lungenentzündung mit 104 ‰, Ruhr mit 91 ‰ und Schusswunden mit 59 ‰. Die Sterblichkeit bei diesen letztgenannten Krankheiten berechnet sich auf 386 ‰, bz. 357 ‰, bz. 138 ‰, bz. 429 ‰, bz. 79 ‰. Selbstmorde sind 314 vorgekommen; Selbstmordversuche 66. Tödtliche Verunglückungen sind 175 verzeichnet. — (In einigen Beziehungen stellen sich diese Zahlen verglichen mit denjenigen der Vorjahre sehr ungünstig, was zumeist auf den ungünstigen Einfluss des statistischen Hinzutritts der Truppen in Bosnien und der Herzegowina zurückzuführen sein dürfte. Noch im Sommerhalbjahre 1882 kamen, wie ich in der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift 1883 Heft 6 dargethan habe, im österreichischen Heere im Ganzen 1780 Erkrankungen an Darmtyphus mit 469 Todesfällen (= 26,3 Proc. Sterblichkeit) vor. Auf die Besatzungstruppen jener beiden sanitär anrüchigen Provinzen entfiel allein über die Hälfte dieser Erkrankungen mit 335 Todesfällen! Es liegt mithin gradezu etwas Unheimliches in dem sanitären Verhalten der bosnischen und herzegowinischen Truppen, welches werth ist, in eingehendster Weise untersucht und besprochen zu werden. — Dr. Fr.)

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 22. October 1883.

Vorsitzender: Herr Leyden, später Herr Frerichs.
Schriftführer: Herr Litten.

Herr Leyden eröffnete die Sitzung um 8¼ Uhr mit folgender Ansprache:

M. H.! Indem ich heute die erste Sitzung des bevorstehenden Wintersemesters eröffne, gestatte ich mir, Sie von Herzen willkommen zu heissen. Wir haben Alle mehr oder minder pausirt in unserer geistigen Beschäftigung, wir haben Alle mehr oder minder längere Zeit Erholung und Erfrischung gesucht auf den Bergen, in den Wäldern, an den Seen; wir kommen mit dem Beginn des Wintersemesters hier zusammen, um wiederum uns an unserer gegenseitigen Geselligkeit und Collegialität zu erfreuen und um wieder unsere Arbeiten aufzunehmen, und so auch die Arbeiten in unserem Vereine. Wir haben in der heutigen Sitzung die Freude, werthe und liebe Gäste zu begrüssen, die Herren Professoren Leube aus Erlangen und Jaffé aus Königsberg sowie Herrn Dr. Schaposchnikoff aus Odessa und Herrn Geh. Rath Pancritius von hier.

Aus der Zwischenzeit der Ferien ist wenig zu berichten: es hat sich nichts von Belang ereignet. Nur das will ich sagen, dass die von

Ihnen ernannte Commission zur Sammelforschung eifrig thätig gewesen ist und in ihrer Arbeit reüssirt hat; sie wird sich erlauben, in einer der nächsten Sitzungen Bericht zu erstatten.

Herr Frerichs übernimmt den Vorsitz und ertheilte vor der Tagesordnung dem Herrn Schaposchnikoff (Odessa) das Wort zu einer Demonstration.

Herr Schaposchnikoff: Ich werde mir erlauben, m. H. Collegen, Ihnen ein Präparat mit Nierensteinen vorzuzeigen, von so grossartiger Art, dass ich berechtigt bin, den Befund als ein Unicum zu bezeichnen. Sie sehen hier grosse verästelte Nierensteine, deren Bestandtheile krystallinische Phosphate, auch Oxalate sind, und deren Kern aus Uraten besteht. Sie gehörten einem 35 Jahre alten, stark gebauten Arbeiter aus Odessa an, welcher plötzlich mit einem heftigen Schmerz in der Nierengegend erkrankte, so dass er die Arbeit einstellen musste. Die Krankengeschichte werde ich an einer andern Stelle ausführlicher geben und bemerke nur, dass der Pat. in ohnmachtähnlichem Zustande in das Spital gebracht wurde. Die Untersuchung des Unterleibes erwies an beiden Hypochondrien seitlich und hinten zwei ziemlich grosse, sehr schmerzhafte, harte, ovale Geschwülste, deren Fläche sehr höckerig und uneben war. An der einen Stelle dieser Geschwülste, namentlich rechts, konnte man ein deutliches Knistern vernehmen, welches dem Reiben zweier harten Körper aneinander glich. Dies Symptom, so wie die Anamnese führte mich auf den Gedanken, dass wir es hier mit grossen Nierensteinen zu thun hätten, die wahrscheinlich am Tage der äusserst schweren Arbeit gebrochen waren und die oben erwähnten Erscheinungen hervorbrachten. Der Kranke blieb in meiner Abtheilung bei sich immer verschlimmernden Erscheinungen einige und dreissig Stunden und verstarb. Bei der Section fanden wir beim Oeffnen des Unterleibes die hier vorliegenden zwei grossen, mit Steinen gefüllten Nieren mit abgebrochenem Stücke in der rechten und etwas Eiter in der linken; die Ureteren waren klein und eingefallen, die Urinblase war ebenfalls in ihrem Umfange verkleinert und enthielt wenig Urin, gemischt mit etwas Blut und Eiter. —

Herr Frerichs: Ich glaube im Sinne des Vereins zu sprechen, wenn ich dem Herrn Collegen aus Odessa für den interessanten Vortrag und das interessante Präparat, das er uns hier vorgelegt hat, unseren verbindlichsten Dank ausspreche.

Zur Tagesordnung erhält das Wort

Herr Jastrowitz: Meine Herren! Ich möchte mir erlauben, Ihnen einen Fall von Thrombose der Pfortader zu demonstriren, welches Leiden ja an und für sich interessant genug, hier es aber darum noch besonders ist, weil alle Erscheinungen, welche sonst für diese schwer diagnosticirbare Affection als charakteristisch gelten, fehlten, oder nur in geringem Maasse angedeutet waren, so dass die Diagnose nicht gestellt wurde. Ob sie gestellt werden konnte, wird sich vielleicht nachher bei der Discussion entscheiden lassen, sowie auch einige andere hier zu berührende pathologische und physiologische Fragen dabei erörtert werden können.

Es handelt sich um einen 31jährigen Officier, von dem berichtet wurde, dass er früher in der Jugend gesund war, aber eine starke Neigung zu Blutungen hatte, eine Neigung, die er von seiner Mutter ererbt haben wollte. Eigentliche Bluter sind aber in der Familie nicht vorgekommen. Wie bemerkt, war der Mann gesund bis zum Jahre 1879, wo er sich eine syphilitische Infection zuzog. Obgleich secundäre Erscheinungen noch nicht aufgetreten waren, machte der Kranke doch eine Schmierkur von 30 Einreibungen à $1^1/_2$ g durch; nachher, als sich 2 Monate später Halserscheinungen zeigten, eine zweite Schmierkur von 18 Einreibungen, im August v. J. unterzog er sich einer dritten, (50 g) im Herbste einer vierten Schmierung wegen Geschwürbildung am Penis, welche im December v. J heilte. Schon seit einiger Zeit empfand er öfter Stiche in der Milz- und Lebergegend, und soweit wir aus einem Atteste, das uns später von dem zuerst ihn behandelnden Arzte zuging, ersehen konnten, bestand eine Leber- und Milzschwellung, die bedeutend und resistent gewesen sein muss, da sie als amyloide angesehen wurde.

Anfangs Februar bekam er Icterus, der bald ziemlich intensiv wurde und den gewöhnlichen Mitteln nicht wich. Er wurde deshalb im April 1883 nach Karlsbad geschickt. Dort gebrauchte er zuerst ohne Nutzen Jod innerlich und Soolbäder, dann drei Wochen Mühlbrunnen, worauf die Gelbsucht schwand. Als er aber zur Erholung nach der Schweiz reiste, kehrte sie wieder. Er versuchte es dann, in sein Regiment wieder einzutreten, war aber zu schwach dazu und ging nun im Juni nach Nenndorf, wo er eine fünfte Schmierkur (27 g) begann, denn man ging von der Annahme aus, es mit einer syphilitischen Affection der Leber zu thun zu haben. (Dort behandelte ihn auch Herr Geheimrath Patricius, den wir heute in unserer Mitte zu sehen die Ehre haben.) Die Schmierkur musste bald aufgegeben werden, denn zu der Leber- und Milzschwellung traten Blutungen aus der Haut und lästiges Hautjucken hinzu, das zeitweilig so stark wurde, dass der Kranke der Nachtruhe entbehrte.

Als er am 4. September d. J. in die Maison de santé aufgenommen wurde, fanden wir in ihm einen gut genährten ziemlich kräftig gebauten Officier, der eine starke Gelbsucht der Haut und der Schleimhaut zeigte, wobei indes die Wangen doch noch mässig Roth durchleuchten liessen. Auf dem ganzen Körper war er so suggillirt, als ob er eine Unzahl von Contusionen erlitten hätte. Sein Sensorium war frei; er fühlte sich geschwächt von den vielen Blutungen und klagte über Gefühl des Eingeschlafenseins in den Fingerspitzen. Von dem Befunde hebe ich heraus, dass am Penis eine grosse Narbe und die Gland. inguinal. beiderseits geschwollen waren. Der quadratisch gebaute, kurze und tiefe Thorax mit breiten Intercostalräumen gab vollen Lungenschall, Leber und Milz erschienen mässig vergrössert. Keine Venen-Erweiterungen am Leibe und auch kein Ascites. Am Herzen nichts Besonderes. Urin gelbbraun, mit gelbem Schaum, specif. Gewicht 1016, klar, ohne Eiweiss und Zucker; der Stuhl bleich, weissgrau, mit eigenthümlich fettigem Glanze. Die Pettenkofer'sche Gallensäureprobe fiel negativ aus, keine Temperaturerhöhung, Puls klein und frequent.

Es fragte sich nun, was man hier annehmen und wie man den Curplan instituiren sollte. Wir gingen von der Annahme aus, dass allerdings eine Wahrscheinlichkeit für die syphilitische Affection der Leber vorläge, welche eine Entzündung der Gallengänge verursacht hätte. Zum Icterus konnte aber doch auch der begleitende Katarrh beitragen, was aus dem Umstande hervorzugehen schien, dass der Karlsbader Mühlbrunnen gute Dienste gethan hatte. Es wurden ihm daher wieder zwei Becher dieses Brunnens verabreicht. Wir bemühten uns, seine Kräfte zu heben und namentlich das heftige Zucken, das ihn Nachts nicht schlafen liess, zu beseitigen. Obgleich diese Therapie die ersten Tage anzuschlagen schien und die Farbe deutlich heller wurde, so hielt das doch nicht vor. Das Zucken wurde bald so unerträglich, dass der Patient, obgleich er bandagirt wurde, sich überall kratzte, auffälliger Weise liess jede kleinste Kratzwunde eine Menge Blutes austreten, so dass das Hemd ganz blutig wurde und er oft sogar Nachts die Wäsche wechseln musste. Eine Morphiuminjection sugillirte die ganze Extremität, in welche eingespritzt wurde. Dabei fühlte sich der Patient aber leidlich und machte grosse Spaziergänge. Am 9 Tage nach der Aufnahme klagte er einmal über Völle und Auftreibung des Leibes, einen Tag später über Verstopfung, indem zugleich der Icterus stärker wurde. Plötzlich am 16. September traten abundante Blutungen aus den Nieren ein, die, um es kurz zu sagen, nur einen Tag vorhanden waren. Es bestand dabei immerfort ganz guter Appetit. Die Suggillationen nahmen zu. In noch anderer sehr merkwürdiger Weise traten die Blutungen auf. Man nahm irgendwo an der Haut, (einmal auch an der Magenschleimhaut) namentlich auf der Brust, am Oberbauch und an den Extremitäten Knoten wahr, die etwa die Grösse einer Kirsche oder einer Wallnuss hatten, ein Dutzend an der Zahl und darüber. Diese Knoten sassen erst tief, kamen allmählich an die Oberfläche und platzten, indem sie ein dünnflüssiges, schwärzliches Blut austreten liessen. Die flächenhaften Suggillationen traten namentlich um die Gelenke hervor, sie waren periarticulär. Der Kranke wurde schwächer und kam in's Liegen. Am 26. September bemerkte man zum ersten Male blutigen Stuhlgang. Die Untersuchung des Urins ergab, dass derselbe sehr viele normale rothe Blutkörperchen enthielt, daneben aber solche die in eigenthümlicher Weise verändert waren. Es war uns nicht möglich, das Blut zu untersuchen, denn der Kranke liess es nicht zu, eine Blutprobe zu nehmen; er sagte, er blute ohnedies schon genug. Wir haben uns also darauf beschränkt, das Blut im Urin zu untersuchen und post mortem Blut aus dem Herzen zu nehmen. In beiden Fällen enthielt es, wie bemerkt, neben den gewöhnlichen rothen Blutkörperchen eine grosse Masse von Mikrocythen, also Blutkörperchen, welche sonst wie normale aussehen, aber nur die Hälfte, den dritten, ja vierten Theil solcher messen; ausserdem sah man rothe Blutkörperchen, welche ringförmig oder ausgezackt waren. Ferner waren Plaques zu bemerken, die wie gequollene weisse Blutzellen oder Eiterkörperchen sich ausnahmen, mit Zellenfarbstoff imbibirt waren und nur eigenthümlich scharfe Contouren hatten, so dass man, wenn man sie namentlich von oben ansah, denken konnte, es seien Epithelien. Neben diesen Plaques von weissen Blutzellen sah man aber entschiedene langausgezogene gestielte Epithelien, die entweder aus dem Nierenbecken oder aus der Blase stammten. Weitere neben amorphem Gallenfarbstoff intensiv citrongelb gefärbte Krystalle, wahrscheinlich Bilirubin, vielleicht aber auch Fettsäurenadeln durch Zellenfarbstoff gefärbt. Endlich erblickte man hie und da noch kleine matte Kugeln, mit Spitzen bedeckt, welche wir als Leucinkugeln zu erkennen glaubten[1]). Cylinder waren nicht vorhanden. Wir versuchten eine Eiweissprobe zu machen. Sowie indess

[1]) Salkowski theilt mir nachträglich mit, dass die fernere Bearbeitung des Urins Leucin ergeben hat, wiewohl nur in kleinen Mengen.

dem filtrirten Harn Säure zugesetzt wurde, schlug sich Biliverdin nieder. Herr College Salkowsky, der auf meine Bitte die Untersuchung machte und das Pigment auszog, fand ganz geringen Eiweissgehalt. — Der Kranke war überaus schwach, aber bei gutem Appetit, fieberlos, bis am 3. October leichte Temperaturerhöhung bei sehr schnellem Puls (38,9 bis 124) und unblutiges Erbrechen eintrat. Die Hautblutungen nahmen stetig zu, er blutete aus Ohren und Nase; der Icterus verfärbte sich deutlich. Am 4. October trat Collaps auf, starkes Fieber bis 39, ja 40; der Patient collabirte mehr und mehr am 5. October und starb. Ich will nochmals erwähnen, dass die Leber- und Milzdämpfung vergrössert, nur am letzten Tage, da der Leib tympanitisch auflief, verkleinert war.

Es fragte sich nunmehr, was vorlag. Zuerst konnte man annehmen, dass es eine syphilitische Leberaffection war, bei einem Manne, der durch Erblichkeit zu Blutungen disponirt und auf diese Weise durch Blutverlust erschöpft war. Die äusseren wie inneren Blutungen erklärten sich hieraus und aus dem schweren Icterus. Sodann konnte man denken an acute gelbe Leber-Atrophie. Aber letztere Möglichkeit musste man bei näherer Ueberlegung ablehnen, da alle charakteristischen Erscheinungen besonders der Cholämie fehlten: der Kranke war vollständig psychisch bis zum Tode klar, auch wurde eine Leberverkleinerung nicht constatirt, und Leucin, das im Harne vorhanden war, war eben nur in geringem Maasse vorhanden. An eine Pfortader-Thrombose wurde nicht gedacht, weil kein Symptom da war, welches auf eine Stauung hingedeutet hätte: kein Ascites, an den Bauchwänden kein Zeichen von Stauung, der Stuhl war nur vorübergehend blutig, das Erbrechen, welches ein paar Tage vor dem Tode sich einstellte, war unblutig gewesen. In grosser Spannung machten wir die Section, und da wies sich aus, dass zunächst die Suggillationen nicht nur im Unterhaut-Zellgewebe, sondern auch in den Muskeln sassen. Im Unterhautzellgewebe richtete sich unsere Aufmerksamkeit auf die räthselhaften Blutknoten. Sie erwiesen sich als Blut, welches in Säcken von Bindegeweben lag, die sofort platzten und ein ungeronnenes dunkelschwärzliches Blut ergossen, sobald man sie berührte. Es fanden sich, als man die Leiche aufschnitt, die Höhlen vollständig leer, aber sehr grosse Blutaustritte am Mesenterium, Darm, Peritonäum. Das Herz war vollkommen leer, zusammengezogen, durchaus normal, diese Cavae enthielten ganz wenig dunkelflüssiges Blut, die Lungen waren in den oberen Hälften ganz bloss, in der unteren hämorrhagisch infiltrirt; die Milz erschien etwas vergrössert, zerfliessend weich, etwa wie bei gewissen typhösen Krankheiten; die überquellende chocoladenfarbige Pulpa liess keine genauere Structur erkennen; die Magenschleimhaut war brüchig, verfettet. Der merkwürdigste Befund aber zeigte sich in der Leber. Wenn man die Leber von der Oberfläche ansah, so erblickte man eine etwa kindshandgrosse strahlige Narbe, die sich nach der Gegend der Gallenblase auf die Concavität herumzog. Die Gallenblase enthielt wenig dicken grauen Schleim, sie war verkleinert, verdickt; wir konnten mit der Sonde durch die Gallengänge nicht durchdringen. Sie, wie sämmtliche Gefässe waren in ein ziemlich derbes Bindegewebe eingehüllt. Beim Durchschneiden der Leber fand das Messer Widerstand, man hörte ein Knirschen. Als das Organ auseinandergeklappt wurde, bot sich ein interessantes Bild: die Pfortader war vollständig ausgefüllt von einem homogenen, torfziegelähnlich dunklen Thrombus, der sich in die Seitenäste ein wenig fortsetzte. Seitlich von dem Thrombus befand sich ein weissgelblicher, klein wallnussgrosser nach einer Seite zugespitzter Gummiknoten, der mit dieser Spitze in die Pfortader hineinragte, worauf der Thrombus sich offenbar niedergeschlagen hatte. Soweit die Pfortader verfolgt werden konnte, war dieselbe in eigenthümlicher Weise degenerirt: sie zeigte eine grosse Verdickung der Wandungen, gelbliche Verfärbung der atheromatösen Zeichnungen in denselben. Ausser dem grossen Gummiknoten fanden wir auch mikoskopisch 2 kleinere andere Stellen und es dürften deren wohl noch mehrere vorhanden sein. Das Lebergewebe selbst war wenig berührt; die Acini sehen icterisch sonst gut aus, an der Peripherie befand sich eine ziemlich breite, gelbliche, verdickte Zone; das Centrum war blassroth.

Von den Nieren fanden sich namentlich in der rechten, deren Kapsel übrigens auch Blutaustritte enthielt, und in deren Becken wir submucöse Blutungen constatirten, eine grosse Anzahl von kleinen, keilförmigen, an der Oberfläche breiteren, nach innen sich ergänzenden Infarcten, ausserdem waren beide fettig parenchymatös verändert und gelblich gefärbt. Wir liessen es uns angelegen sein, die Gefässe, welche die Pfortader zusammensetzen, zu verfolgen, konnten aber nur constatiren, dass die Vena lienalis sehr stark erweitert war. Auch die Lumina der Vena hepatica und der Arteria hepatica erschienen erweitert. Sehr merkwürdig war der Befund, als wir das Bindegewebe mikroskopischer Perlustration unterzogen. Es war im Allgemeinen ganz normal, nur an den Stellen, wo die syphilitische Narbe sass, waren die Zellen stark verfettet. Aber soweit die Gefässe verfolgt werden konnten, waren sie sämmtlich entartet und verfettet. In gleicher Weise zeigten sich die Nierengefässe entartet und in denselben mikroskopische Thromben. Die Entartung der Gefässe betraf bei den kleinen Arterien alle 3 Häute, das Gefäss sah steif, wie aus Holz grob geschnitzt aus. Sie sehen diese Veränderungen an den aufgestellten mikroskopischen Präparaten; ein genaueres Eingehen behalte ich mir auf eine andere Gelegenheit vor.

Wenn wir uns nach dem berichteten Befunde die Erscheinungen während des Lebens auch einigermaassen erklären können, so müssen wir doch, wenn wir eine genauere Präcision und Erklärung des Krankheitsbildes herbeiführen wollen, unsere Anstrengungen zunächst dahin richten, das zeitliche Auftreten der Alterationen festzustellen und mit dem zeitlichen Ablauf der Symptome zu vergleichen. Es fragt sich: was ist das Erste der anatomischen Veränderungen gewesen? Wir haben hier, m. H., entschieden eine allgemeine luetische Affection: darauf deuten auch schon die Gefassveränderungen in der Leber sowohl als in der Niere — das Gehirn wurde nicht secirt — und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich meine, dass diese Gefässveränderungen, die wir in der Leber und den Nieren fanden, am frühesten zurückdatirt werden müssen. Es werden vermuthlich diese den syphilitischen Process eingeleitet haben. Alsdann wird die oberflächliche syphilitische Leberentzündung, die wir an der Convexität nach der Pforte der Leber sich herumbiegen sehen, ins Auge zu fassen sein. Dass der Process ziemlich lange dauerte, darauf deuten die Beschwerden, die Stiche in Leber und Milzgegend, über welche der Patient schon seit einigen Jahren klagte. Auch muss ziemlich früh schon der Gallenabfluss beeinträchtigt worden sein, da die Gallenblase verdickt, geschrumpft, ziemlich entartet gefunden wurde und der Icterus seit Februar bereits besteht. Wann die Gummiknoten entstanden, darüber möchte ich mir kein Urtheil erlauben, sondern an die Erfahrung der Herren appelliren; aber von dem Thrombus glaube ich, dass er schon im Juni dieses Jahres in Nenndorf sich zu bilden jedenfalls begonnen hat. Denn schon damals stellten sich Blutungen auf der Haut und Zeichen abnormer Blutmischung ein. Diese Blutungen glaube ich aus der Alteration des Blutes ebensosehr als aus der Veränderung der Gefässwände herleiten zu müssen. Die Blutveränderung entstand dadurch, dass das Pfortaderblut nicht die Leber passiren und nicht so zu sagen gereinigt werden konnte, sondern andere Wege aufsuchte und in den Kreislauf, beladen mit Auswurfsstoffen, gelangte. Dadurch wurde das Blut in der constatirten Weise verändert, in weiterer Folge dann die Blutsaustritte gesetzt, welche ein so bedeutsames Symptom im Krankheitsbilde ausgemacht haben.

Es kann nicht befremden, dass trotz dieser colossalen Kreislaufsstörung die Lebersubstanz ziemlich intact war, denn sie wurde durch das Blut der Arteria hepatica ernährt. Befremdlich aber ist es, da doch noch bis zuletzt der Icterus schwankte, dass noch immerfort Gallenbildung stattfand. Wie dies möglich war, kann natürlich nur gedacht werden. Ich stelle mir das vielleicht in der Weise vor, dass das Pfortaderblut, welches auf dem Wege der rückwärtigen Stauung (durch die V. lienalis?) in den grossen Kreislauf gelangt war, gemischt mit anderem Blute durch die interlobulären Zweige der Arteria hepatica mit den leeren Interlobularästen der Pfortader communicirte und an die Leberzellen trat: so konnte, wenn auch in beschränktem Maasse, Gallenbildung stattfinden. Ich möchte die Pfortaderthrombose mit den vorhandenen Gefässthrombosen in den Nieren nicht in directen Zusammenhang bringen: ich glaube, dass diese Veränderungen autochthon sind, bedingt durch Gefässveränderung und Nephritis. Es ist schwer denkbar, dass die Thromben von der Pfortader rückwärts in die Nieren getrieben würden, oder dass sie Leber und obendrein Lunge passiren sollten, um durch das linke Herz in die Nieren geschwemmt zu werden.

Wenn wir noch einen Blick auf den Mangel der eigentlichen Stauungssymptome werfen, so erklärt er sich, glaube ich, daraus, dass Blut in grossen Massen extravasirt war, in solcher Masse, dass nichts mehr übrig blieb zu transsudiren. Aus demselben Grunde kann, wie ich glaube, die Beschleunigung des Pulses erklärt werden, welche sonst nicht begreiflich wäre: man hätte eher eine Herabsetzung erwarten sollen.

Für die Diagnose resultirt aus der ganzen Betrachtung dieses lehrreichen Falles.

1) Dass Ascites und Blutbrechen keine nothwendigen Symptome eines Pfortaderverschlusses sind, dass selbst blutige Stühle nicht nothwendig auftreten müssen. Alle diese Zeichen können bei starken Blutungen aus der Haut und den Nieren fehlen.

2) Wenn bei Syphilitischen hartnäckiger Icterus auftritt, der sich mit Blutungen complicirt, so werden wir künftig auch an die Möglichkeit eines Gummiknotens in der Ven. port. denken müssen, welcher Anlass zur Thrombose in der von mir beobachteten Weise giebt. Blutungen aus den Harnwegen werden uns dann einen Fingerzeig für den Zustand der Gefässe in der Niere und indirect auch der Leber liefern.

Ich möchte mit einer kurzen Bemerkung zur Therapie schliessen. Es ist mir aufgefallen, in diesem so unglücklichen und *in anderen Fällen*,

dass, wo sofort, noch vor dem Auftritt ordentlicher secundärer Erscheinungen, eine Schmiercur durchgeführt wurde, öfters schwere Erkrankungen innerer Organe, auch des Hirns folgten. Andererseits sah ich solche Fälle günstig verlaufen, welche die Syphilis von vornherein gleich im ausgesprochensten Maasse hatten, z. B. bei einem Individuum, an welches ich mich noch aus meiner Studienzeit her erinnere, wo Maculae, Papeln und alle möglichen Ulcera vorhanden waren, wo erst nach vollem Ausbruch derselben mit der Schmiercur vorgegangen wurde und bis heute seit nahezu 20 Jahren kein Recidiv erfolgt ist. Nach dem Erfolge beider Behandlungsarten glaube ich daher, dass es vortheilhaft ist, zuerst den ordentlichen Ausbruch der Symptome abzuwarten und womöglich zu befördern, um dann erst eine antisyphilitische Cur zu instituiren.

Herr Frerichs: Ich habe selbst wiederholt Verschliessungen der Pfortader beobachtet, die ebenfalls zu ganz deutlichen Symptomen keinen Anlass gaben, und die gleichzeitig begleitet waren vom starken Icterus und in Folge des Icterus von profusen Blutungen; die Blutungen hatten also nichts Auffallendes. Ich habe gleiche Blutungen beobachtet, wo die Pfortader intact war und blos die Gallengänge sich verschlossen hatten. Wenn der Icterus eine Zeitlang bestanden hat, kommen Blutungen in Folge der veränderten Ernährung der Gefässe häufig vor. Es ist schade, dass der Fall nicht benutzt werden konnte, um zu prüfen, in wie weit die Leber auf die Digestion der Kohlehydrate Einfluss übt, ob unter solchen Verhältnissen bei Einführung von Zucker wirklich Zucker im Harne erschienen sein sollte, wie Bernhardt behauptet hat. Die Untersuchung des Harnes ist in dieser Beziehung negativ ausgefallen; wir haben andere, ähnliche Fälle, wo sie ebenfalls negativ ausfiel. Sodann möchte ich Eines bemerken. Ich glaube nicht recht an das Vorhandensein von Leucinkugeln: bei der leichten Löslichkeit der Leucinkugeln glaube ich nicht, dass sie im Harne beobachtet werden können; nur da würde dies möglich sein, wo man die Flüssigkeit vorher mit Alkohol ausgezogen hätte. Im Uebrigen halte ich den Fall für Perihepatitis syphilitica. Nur selten dürfte es sein, dass die Degeneration der Gefässe in dem Maasse, wie hier, vorgekommen wäre; wenigstens erinnere ich mich keines Falles dieser Art.

Eine weitere Discussion des Vortrags fand nicht statt.

Herr Liebreich: Ueber Quecksilberformamid.

Von der ganzen Reihe der Quecksilberpräparate, die zur Behandlung der Lues dienen, lassen oft selbst wichtige Mittel, wie das Quecksilber als Schmiercur, im Stich. Der in dieser Sitzung vorgebrachte Fall des Herrn Jastrowitz giebt dafür einen Beleg. Man muss daher an immer vollkommenere Mittel denken. Bei allen aber, die sich speciell Syphilis zum Studium gemacht haben, stossen neue Mittel im Allgemeinen auf Widerstand, weil Jeder mit den eigenen Präparaten so zufrieden zu sein pflegt, dass er neue Mittel für unnütz hält. Trotzdem habe ich mich nicht abschrecken lassen, das Studium neuer Präparate zu beginnen. Ich erlaube mir daher von Neuem auf den Werth des Quecksilberformamids hinzuweisen. Wenn dieses Mittel auch noch nicht vollkommene Eigenschaften besitzt, so wird doch, glaube ich, durch die Betrachtung desselben angedeutet, auf welchem Wege man zu vollkommeneren Präparaten gelangen kann.

Bei der Anwendung der meisten bisherigen Quecksilberpräparate entstehen durch Eiweiss und durch die Substanzen, welche zunächst mit dem Quecksilber in Berührung kommen, Niederschläge, welche für die Behandlung unnütz, ja unangenehm sind. Besonders beim Sublimat ist dies der Fall. Diese Unannehmlichkeit muss vermieden werden. Wir müssen ein Präparat haben, welches leicht in Wasser löslich ist und mit Eiweiss nicht coagulirt, damit das Quecksilber in den weitesten Partien des Körpers nach leichter Resorption ungestört zur Geltung kommen kann. Die bisherigen Präparate, welche Aehnliches leisten, leiden an Mangel an Haltbarkeit und können daher nur schlecht dosirt werden. Das Bedeutendste dieser Mittel ist das Quecksilberpepton, welches sich im Organismus wahrscheinlich nur schwer zerlegt. Früher schon habe ich versucht, organische Quecksilberpräparate für die syphilitische Therapie nutzbar zu machen und wurde zunächst das Aethylsublimat von Dr. Prümmers angewendet. Die practische Ausführung aber stösst der schweren Löslichkeit wegen auf Schwierigkeiten. Ich bin deshalb zur Auffindung neuer Präparate von einer anderen Reaction ausgegangen, welche für das Quecksilberacetamid von Strecker angegeben worden ist. Auch dieses Präparat habe ich in vielen Fällen benutzt, habe aber das Quecksilberformamid als practischer gefunden. — Die übrigen Quecksilberamide sind augenblicklich Gegenstand neuer Untersuchungen. — Das Quecksilberformamid wird durch Auflösen von Quecksilber in Formamid erhalten. — Man erhält so eine wasserklare Flüssigkeit, die leicht alkalisch reagirt und nicht zusammenziehend, sondern alkalisch, nachträglich leicht metallisch schmeckt. Dampft man ab, so erhält man eine krystallinische Masse, die sich sehr leicht reducirt.

Durch folgende Reactionen unterscheidet sich das Formamid vom Sublimat: Sublimat giebt mit Natronlauge einen gelben Niederschlag von Quecksilberoxyd, Quecksilberformamid dagegen bleibt mit Natronlauge versetzt vollkommen klar. Ferner entsteht, wenn man zu Sublimat eine Eiweisslösung setzt, ein weisser Niederschlag von Quecksilberalbuminat, beim Quecksilberformamid entsteht auf Zusatz von Eiweisslösung dieser Niederschlag nicht. Bei den Injectionen von Quecksilberformamid treten daher an Ort und Stelle keine Coagulationen ein.

Man hat das Sublimat für subcutane Injectionen dadurch werthvoller machen wollen, dass man es mit Chlornatrium versetzte. Es entsteht hierdurch eine Lösung, welche Eiweiss nicht coagulirt. Bei Einspritzungen wird das Kochsalz vom Organismus zuerst absorbirt und das Sublimat jedoch bleibt zurück. Man erreicht also schliesslich nichts mehr, als wenn man einfach Sublimat einspritzte.

In toxischer Beziehung hat Quecksilberformamid dieselben Wirkungen, wie Sublimat.

Es zeigen sich Geschwüre im Darm und blutiger Stuhlgang, welcher reichlich Quecksilber enthält. Die Einspritzung ist, je nach der Güte des Präparates, verhältnissmässig wenig schmerzhaft. Da bei der Bereitung des Präparates immer noch Fehler vorkommen, so empfiehlt es sich vor jeder Anwendung, selbst die Reaction mit Lackmuspapier vorzunehmen. Ueber die Eigenschaften des Quecksilberformamids berichtet der Verfasser einer Würzburger Dissertation „über Behandlung der Lues mittelst Quecksilberformamid-Injectionen“, Herr Franz Schmitt, nach Untersuchungen in der Klinik des Professor Gerhard, Folgendes: „In der Regel sind alle Erscheinungen der frischen secundären Lues, also die Affectionen der Haut und der Schleimhäute, nach durchschnittlich 25 Injectionen vollständig verschwunden; bei recidivirenden Luesformen der Haut und der Schleimhäute genügen 10—20 Injectionen, um dieselben zum Schwund zu bringen. Bei ulcerösen Hautaffectionen der gummösen Periode der Lues, bei denen die Inunctionscur nicht in Anwendung gezogen werden konnte, reichten 30 Injectionen mit Quecksilberformamid.“ Ueber die Schmerzhaftigkeit sagt der Verfasser: „Die örtliche Wirkung der Quecksilberformamid-Injectionen, die tief in's Unterhautzellgewebe gemacht wurden, waren folgende: Indurationen der Haut, die auch bei Sublimat-Pepton an der hiesigen Klinik sehr selten beobachtet wurden, kamen fast nie vor, jedenfalls noch seltener, als nach Sublimat-Pepton-Injectionen. Die Schmerzempfindung nach Formamid-Injectionen ist zwar auch individuell verschieden und zwar so, dass sensible, insbesondere hysterische Frauenzimmer über heftige Schmerzen klagen, die nach ihren Angaben 2—6 Stunden lang anhalten. Bei kräftigen Mädchen trat in der Regel nach den Injectionen ein kurz andauernder Schmerz ein, der etwa $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde währte und als lästige Druckempfindung geschildert wurde; bei Männern hörte man so gut wie nie Klagen nach Formamid-Injectionen.“

Ueber einige Versuche an etwas maassgebenderen Personen wird Folgendes berichtet:

„Auch einige Studirende der Medicin, die sich sehr sorgfältig beobachteten und während der oben genannten Zeit auf der syphilitischen Klinik mit Formamid behandelt wurden, versicherten, nach den Injectionen nur einen ganz kurzen, vorübergehenden Schmerz empfunden zu haben. Dieselben gaben noch an, dass die Schmerzempfindung nur nach den ersten 5—7 Injectionen bestehe. Von da an hätte sich der Körper sozusagen an die Injectionen derart gewöhnt, dass eine Formamid-Injection nicht mehr Schmerz bereite, als eine Morphium-Injection. Abscesse wurden nach Formamid-Injectionen nie beobachtet.“

Beim Gebrauche von Quecksilberformamid schwinden besonders die Mundaffectionen mit grosser Schnelligkeit (der von mir behandelte Vetter eines Collegen verlor die Mundaffectionen sehr bald; nach wenigen Injectionen wurden die vorher wackligen Vorderzähne fest. Ich hatte gleich das erste Mal zwei Pravaz'sche Spritzen voll mit 1 procentiger Lösung gegeben). An welcher Stelle das Präparat eingespritzt wird, ist, gute Bereitung vorausgesetzt, gleichgültig; am besten sind Rücken und die Nates geeignet, man kann jedoch die Einspritzungen auch am Oberarm vornehmen, was beim Sublimat nicht möglich ist. In der Würzburger Schrift heisst es hierüber:

„Bei einem Patienten, bei dem keine Injectionen in den Rücken gemacht werden konnten, wurde das Formamid in das Unterhautzellgewebe des Oberschenkels, des Ober- und Vorderarms injicirt. Dieser Patient reagirte auf die Injectionen durchaus nicht mit Schmerz, sondern klagte nur über lästige Druckempfindung nach der Injection. Ein Patient mit Kyphoscoliose und krüppelhaftem Wuchs wurde mit 25 Injectionen in die Nates behandelt. Auch diese wurden ohne jegliche Schmerzempfindung gut vertragen.“

Ueber die Ausscheidung des Quecksilberformamids ist noch nicht das letzte Wort gesprochen. Wir wissen, dass die Amidverbindungen unverändert in den Urin übergehen. Wenigstens beim Acetamid ist dies nachgewiesen. Die Quecksilberamid-Verbindungen werden aber gespalten

und dass die Wirkung nach der Abspaltung mit dem Sublimat gleichwerthig ist, lässt sich aus den bisherigen Versuchen schliessen.

Herr Lassar: Als vor nunmehr etwa einem Jahre der Herr Vortragende seine interessanten Untersuchungen über die therapeutische Verwendbarkeit des Quecksilberformamids in der Berliner medicinischen Gesellschaft bekannt gab, wurden von mehreren Seiten theoretische Bedenken gegen die Voraussetzung laut, dass dem neuen Medicament eine die bisher üblichen Mittel übertreffende Wirksamkeit von vornherein zuerkannt werden müsse. Diese auch von mir getheilten Bedenken konnten mich selbstverständlich nicht davon zurückhalten, mit dem von so competenter Seite warm empfohlenen Präparat einen ausgiebigen Versuch zu machen. Es sind denn bei etwa 25 in verschiedenen Phasen des Leidens in die Behandlung meiner Poliklinik getretenen Syphilitikern von Herrn Collegen Görges und mir Injectionscuren mit dem Formamidsublimat durchgeführt worden. Der Erfolg dieser Curen war fast jedes Mal positiver Natur, indess gelang es in dem Verlauf der Fälle nicht, der Formamidinjection Gesichtspunkte abzugewinnen, welche dieselbe dem bisher benutzten Chlornatriumsublimat gegenüber einen Vorrang hätten sichern können. Allerdings kann man ja niemals wissen, was unter anderer Behandlung aus dem einzelnen Falle geworden wäre, aber eine wesentlich raschere und prägnantere Wirkung des Formamidquecksilbers hätte wohl doch kaum ganz übersehen bleiben können. Dass das Formamidpräparat auch der Schwere des Verlaufes nicht mehr als andere Methoden entgegen zu treten vermag, zeigte die Erfahrung u. a. in einem Fall, wo trotz 40 Einspritzungen mit Formamidsublimat und gleichzeitiger Jodkaliumverabreichung (eine Combination, die in schweren Formen gewiss nie ungestraft ausser Acht gelassen wird) die Patientin von einer rapiden heerdförmigen Cerebralerweichung betroffen wurde.

Localiter wurde die übliche 1 procentige Sublimatlösung (mit Zusatz von 3 procentigem NaCl nach Müller-Stern) durchgängig besser vertragen als das Formamid. Letzteres verursachte vielfach das Gefühl von Kribbeln, Ameisenkriechen, lähmende Schwere im Ischiadicusgebiet und wurde von den Patienten mit Bestimmtheit für schmerzbringender erklärt, als das Sublimat. Diese Empfindlichkeit ging so weit, dass frühere Sublimat-Clienten, deren Recidive jetzt mit Formamid curirt wurden, sich die Rückkehr zu dem alten Mittel erbaten und auch durch eine Verwechselung der Gläser nicht getäuscht werden konnten.

Das Präparat selbst stammte aus der Polnischen Apotheke und wurde wiederholt durch Herrn Dr. Schacht, auch in meinem Beisein, mit dem diesem Herrn durch Herrn Liebreich selbst zur Verfügung gestellten Vorrath der Controlle halber verglichen und gab mit verdünnten Eiweisslösungen keinen Niederschlag. Allerdings sind nach meinen Erfahrungen die einfachen Injectionscoagulationen, als durchaus harmlose Vorkommnisse überhaupt, nicht zu fürchten, sondern ausser leicht vermeidbaren Wundinfectionen nur der chemische Entzündungsreiz. Und dieser machte sich nach Anwendung des Formamids in der That mit ziemlicher Regelmässigkeit geltend.

Nachdem also das Mittel eine grössere Wirksamkeit als das Sublimat nicht eigentlich darzuthun schien, dagegen lästigere Nebenwirkungen als jenes veranlasste, sind diese Versuche einstweilen zum Abschluss gebracht worden.

Herr Leyden bittet Herrn Liebreich, noch etwas über die Dosen im Verhältniss zum Sublimat und weiter darüber, wie das Mittel vom Magen aus vertragen werde, zu sagen.

Herr Liebreich: Die Dosen habe ich in derselben Weise, wie beim Sublimat gegriffen: 1 proc. Lösung in einer Pravaz'schen Spritze, doch habe ich auch schon mit der Hälfte ganz gute Resultate erzielt. Vom Magen aus ist das Präparat merkwürdiger Weise gar nicht giftig: ich musste bei Thieren 10 fache Dosen geben, um Wirkung zu erzielen. Es bilden sich, glaube ich, im Darm sehr reichlich Schwefelverbindungen, so dass das Präparat unwirksam wird. —

Bezüglich der Versuche des Herrn Lassar glaube ich fast, dass er eine ganz andere Substanz angewendet hat; denn ich kann mir sonst nicht denken, dass so verschiedenartige Wirkungen sollten beobachtet werden.

Ich warne noch davor, zugleich mit Quecksilberformamid Jodkalium zu geben, denn das Quecksilberformamid geht ungemein schnell in den Organismus über und man kann mit Sicherheit annehmen, dass die gleichzeitige Anwendung von Jodkalium die Wirkung aufhebt aber nicht beschleunigt, wie es bei andern Quecksilberpräparaten der Fall ist. Formicationen habe ich niemals beobachtet.

Herr Hofmann: Auch ich habe das Mittel in leichten wie in schweren Fällen vielfach mit Erfolg angewendet. So in einem Falle mit Zungenaffection, wo schon viele specifische Mittel ohne Erfolg gebraucht worden. Nach ungefähr 10 Injectionen besserte sich die Zunge, die Erosionen schwanden sehr bald nach den ersten Injectionen. Auch in einem zweiten Corona veneris betreffenden Falle war bereits Sublimat ohne Erfolg injicirt worden. Hier mussten 30 Injectionen gemacht werden. Letzterer Fall kam im April d. J. vor, ein Rückfall ist bisher nicht eingetreten. Bezüglich des Schmerzes behaupten die Patienten, dass derselbe nach einer halben Stunde etwas vergrössert sei, aber höchstens 2 Stunden anhielte und nicht so intensiv sei, wie bei Sublimat.

Herr Leyden: Hat der Herr Vortragende schon Erfahrungen, welche Unterschiede resp. Vortheile sein Mittel gegenüber dem Quecksilberpepton hat?

Herr Liebreich: Ich habe gar keine Erfahrungen über Quecksilberpepton und kann nur wiederholen, dass von Würzburg aus das Pepton gleichgestellt wird mit Formamid[1]). Ich glaube aber, dass das Pepton, weil chemisch unsicher, unpraktischer ist, trotzdem es eigentlich in dieselbe Kategorie wie Formamid gehört.

(Schluss der Sitzung 9½ Uhr.)

VIII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Original-Bericht.)

Sitzung vom 24. October 1883.

Die Discussion über Virchow's Vortrag in der vorigen Sitzung füllte den ganzen Abend aus: Herr Jastrowitz vertheidigte seine Theorie gegenüber den Einwürfen, die ihm gemacht worden waren, konnte aber, freilich ohne solches zuzugeben, seine Erklärung von dem physiologischen Vorkommen der Körnchenzellen im Gehirne Neugeborener Angesichts der Beweiskraft der Virchow'schen Argumente nicht behaupten. Er wies zwar darauf hin, dass er nicht die Häufigkeit des genannten mikroskopischen Befundes als Basis seiner Theorie angenommen habe, sondern gerade den Umstand, dass nur bei gesunden normal entwickelten Kindern derselbe gesehen wird, und dass deshalb die Statistik des pathologischen Instituts, die ihr Material meist aus Leichen von unter ungünstigen Verhältnissen Geborener bezieht, für die Frage weniger belangreich wäre, und dass bei systematischer Durchforschung der completen Gehirne, immer, wenn auch nur in ganz kleinen Heerden, die Körnchenzellen nachweisbar sind, aber diese Erwiderung wurde unseres Erachtens hinfällig, weil Virchow, der eben auf diese Punkte das Hauptaugenmerk gerichtet hatte, entgegengesetzte Resultate erhielt und die Befunde in der weissen Hirnsubstanz von denen in der grauen durchaus getrennt wissen will. Noch problematischer schien uns die Behauptung J's. zu sein, dass unter Einwirkung der Kalilauge die Körnchenzellen mit dem Verschwinden des ganzen mikroskopischen Bildes gleichfalls verschwinden, dass somit die Befunde Virchow's, der diese Reaction als einen Gegenbeweis für das Vorhandensein von Fett ansieht, nicht mit seinen verglichen werden können, da eben Fett durch Kalilauge nicht in der Kälte also auch nicht mikrochemisch durch Alkali gelöst wird, und deshalb die Körnchenzellen, welche J. gesehen haben will, nach der übereinstimmenden Anschauung der Pathologen gar nicht als Körnchenzellen im wahren Sinne des Wortes, corps granuleux, d. h. als Fettkörnchenconglomerate, hervorgegangen aus Necrobiose der Zelle gelten können. Ferner ist es ein in der pathologischen Anatomie unerhörter Vorgang, dass eine Zelle die andere durch degressive Metamorphose zu Grunde gegangene verzehren solle, oder dass eine Fettkörnchenzelle, das Product der degressiven Metamorphose, als Vorläufer der später zu Recht bestehenden und im Leben persistirenden Zelle auftreten sollte — zwei Behauptungen J's., die ganz wesentliche Stützen seiner Theorie bilden, aber, wie gesagt, auf schwachen Füssen ruhen. Als endlich auch Herr Liebreich erklärte, dass normalerweise im Gehirn überhaupt kein Fett chemisch nachgewiesen werden könne, und dass die Alkalien nur bei hohen Hitzegraden im Stande sind, Fett aufzulösen, erklärte Herr Jastrowitz, dass er noch gar nicht mit so grosser Bestimmtheit behaupten könnte, seine Körnchenzellen seien aus Fettkügelchen zusammengesetzt.

Wir begnügen uns mit dieser Hervorhebung der Hauptdifferenzen zwischen den beiden Herren, da sie gerade die wesentlichsten Punkte berühren und aus ihnen hervorgeht, dass zwar eine Verständigung zwischen zwei Forschern, die von so grundverschiedener Beurtheilung mikroskopischer Bilder ausgehen, nicht möglich ist, da sie aber am Besten illustriren, auf welcher Seite diese Deutung und die Ziehung der Consequenzen aus ihnen in der richtigen Weise vorgenommen wird. —

IX. Allgemeiner ärztlicher Verein in Köln a. Rh.

Sitzung vom 26. Februar 1883.

Herr Hopmann: „Ueber die Papillome der Nasenschleimhaut".

R. hatte von Anfang des Jahres 1878 bis in die letzte Zeit hinein unter 100 gutartigen Neubildungen der Nasenschleimhaut 15 mal Papillome angetroffen, von denen 13 Fälle operirt wurden. In der Literatur existiren über die papillären Neubildungen der Nase nur ganz vereinzelte

[1]) Die leichtere Zersetzlichkeit wird durch Aufbewahren in blauen Flaschen vermieden.

fähig zu machen, vor Gericht zu erscheinen, und nicht unserem Stande zum Schaden zu gereichen. Ich bin weit entfernt hier bei uns englische oder französische Zustände herbeizuwünschen. In diesen Ländern giebt es keinen Physicus, keinen Amtsarzt. Auch wir haben ja im Gesetz nicht einmal mehr den Ausdruck „Physicus", wir sind heut nur Sachverständige, gleichgestellt mit jedem anderen Sachverständigen.

Es fragt sich nun, was ist zu thun?

Zwangscollegia wieder einzuführen wird sehr schwer sein. Nichts desto weniger, m. H., hat der Staat die Gelegenheit und das Recht, von Jedem, der das Physicatsexamen macht, zu fordern, dass er nachweise, dass er sich mit unserer Wissenschaft beschäftigt habe, wie er sich ja auch das Recht genommen hat, von demjenigen, der practischer Arzt werden will, zu fordern, dass er nachweise, dass er Kliniken besucht habe. Nicht gefordert werden könnte einstweilen leider, dass er einen Obductionscursus besucht habe, denn hier in Berlin ist ja das einzige Institut, welches hiezu Gelegenheit giebt. Wenn aber in anderen Universitäten ähnliche Institute errichtet sein werden, dann würde der Staat die Absolvirung eines Obductionscursus fordern können.

Dies führt mich zu dem Vorschlag das Physicatsexamen fortfallen zu lassen, und dasselbe in das Staatsexamen zu verlegen, d. h. also von jedem Arzte gewisse gerichtlich medicinische Kenntnisse zu verlangen. Nur in dieser Weise ist eine Congruenz mit der Gesetzgebung zu erlangen.

Ferner wäre eine Repräsentation der Gerichtlichen Medicin in der Facultät anzustreben.

Ich habe mir erlaubt, vor mehreren Jahren einen Plan einzureichen, nach welchem, wie ich glaube, dem Studium der Gerichtlichen Medicin aufzuhelfen ist. Ich habe den Minister ersucht, hier in Berlin die Einheit des Physicates wieder herzustellen und statt des „gerichtlichen Wundarztes" Assistenten für das forensische Institut zu ernennen, welche 3, 4 Jahre an dem Institut bleiben, welche als zweite Sachverständige fungiren und welche auch Untersuchungen an Lebenden anzustellen haben. Diese Physicats-Assistenten würden ja der Natur der Sache nach hineinwachsen in die Kenntnisse des Physicus. Ich meine dann, dass diese Herren, die so ausgebildet sind, entweder Docenten an den Universitäten werden, oder grössere Physicate bekommen, so dass dann diejenigen Herren, welche an die Universitäten gehen, wieder Institute gründen, wieder Assistenten nehmen und heranbilden.

In dieser Weise könnte in zehn Jahren ein Contingent von Physikats-Candidaten geschaffen sein, die den Ansprüchen, welche man machen müsste, genügen würden.

Dieser Plan ist seiner Zeit gefallen, weil, wie der Unterstaatssecretair sagte, der gerichtliche Wundarzt nicht berücksichtigt sei. Dieser Grund ist jetzt nach der neuen Justiz-Gesetzgebung fortgefallen, und es könnte nur eingewendet werden, dass die Herren als Assistenten keine Selbständigkeit hätten, dass sie abhängig vom Physicus wären.

Dieser Einwand ist aber nur theoretisch. Denn der zweite Sachverständige wird seine Meinung niemals aus Rücksichten auf die Person des ersten zurückhalten, sondern seine Meinung frei äussern. Ich habe noch nie erlebt, dass ein zweiter Sachverständiger abhängig gewesen wäre von der Meinung des ersten aus anderen Gründen, als durch die bessere Erfahrung und das reifere Urtheil des Anderen.

Herr Horstmann-Marburg erklärte, dass auf der Universität Marburg wohl 100 Proc. der Mediciner Gerichtliche Medicin hörten, da er das Fach examinire.

Herr Rapmund-Niendorf erklärte sich gegen die Vorschläge Liman's, speciell gegen die Aufnahme des Physicats-Examens in das Staatsexamen. Ohnehin tritt das Interesse für Hygiene und gerichtliche Medicin an den Arzt erst heran, wenn derselbe sich in der Praxis befinde. Ob der Examinande die Vorlesungen über diese Fächer gehört habe, sei Nebensache. Das Examen darüber wünscht Herr R. so streng als möglich.

Hierauf erhält das Wort

Herr Grünbaum-Beeskow: Ueber die Nothwendigkeit der Zuziehung der Medicinalbeamten bei allen epidemischen und infectiösen Krankheiten. Meine Herren! Ich würde es für eine Beleidigung halten, wenn ichs unternehmen wollte, in dieser Versammlung die Nothwendigkeit der Zuziehung der Medicinalbeamten bei allen epidemischen und infectiösen Krankheiten erst des Weiteren zu motiviren. Es ist gewiss Niemand in dieser Versammlung, der nicht, wie ich von dieser Nothwendigkeit überzeugt wäre. Es ist dies auch gar nicht meine Absicht gewesen, als ich den Wunsch zu erkennen gab, diesen Gegenstand zur Discussion gestellt zu sehen. Ich wollte nur mittheilen, wie in diesen Dingen bei uns verfahren wird und erfahren, wie es in andern Kreisen steht.

Bei uns verlaufen die meisten Epidemien latent, d. h. nicht so latent, dass man dieselben nicht merkte, die frischen Gräber auf den Kirchhöfen sprechen laut genug davon, nur die Behörden erfahren nichts davon und hört man davon munkeln, so hört man nicht gern darauf hin, sondern denkt: was man nicht weiss, macht einen nicht heiss. Es ist dies auch ganz natürlich und sehr verzeihlich, denn es verursacht die Kenntnissnahme nur Fesstellungskosten. Von der Königlichen Regierung werden diese nicht mehr, wie früher ohne Weiteres gezahlt, sondern sollen die Gemeindeverbände die Kosten tragen, die dazu keine Lust haben. Es erwachsen dadurch ausserdem so viel Schreibereien, dass man ihnen gern aus dem Wege geht.

Gelangt dennoch eine Anzeige an das Königl. Landrathsamt, so wird diese dem Physicus zugeschrieben „zur gefälligen Kenntnissnahme". Was ist damit gethan? Ist dann die Sache doch bedenklicher, so schreibe ich darunter: „Nach genommener Kenntniss br. m. zurück mit dem ergebenen Bemerken, dass es nothwendig wäre, die gesetzlichen Vorschriften zur Verhütung der weiteren Verbreitung der Krankheit in Anwendung zu bringen." Dann schreibt das Königl. Landrathsamt an den Herrn Amtsvorsteher: „es ist nothwendig, dass die gesetzlichen Vorschriften etc. zur Anwendung gebracht werden." Der Amtsvorsteher schreibt an den Ortsvorsteher: „es ist nothwendig, dass die gesetzlichen Vorschriften zur Anwendung gebracht werden." Wenn der arme Schulze dies bekommt, weiss er zumeist nicht, welches diese Vorschriften sind. Er legt also das Schreiben bei Seite und wartet ab, was weiter geschehen wird. Es geschieht aber nichts. Ist einer einmal so unglücklich und schlägt das Amtsblatt von 1835 nach, dann wird ihm der Kopf noch wirrer, so dass er das Buch zuklappt und wiederum nur das Weitere abwartet. Damit ist die Sache abgemacht.

Kommt es einmal wirklich dazu, dass der Physicus beauftragt wird, an Ort und Stelle zu untersuchen und die erforderlichen Maassregeln zur Verhütung der weiteren Verbreitung anzuordnen, so hat er damit viel Glück. Kaum ist er dort gewesen, so hört die Epidemie auf, aber nicht weil zweckmässige Maassregeln getroffen worden sind, die ohnehin Niemand beaufsichtigt, sondern weil der Ort durchgeseucht ist. Es ist keiner mehr da, der sterben kann.

So ist es bei uns. Es würde mich freuen zu erfahren, dass es in andern Kreisen besser ist.

In der Discussion betonen die Herren Horstmann, Fuhrmann und Mittenzweig die wesentlich correcteren Zustände ihrer Kreise, während Herr Wolff (Erfurt) seit 1875 noch niemals amtlich zu einer Untersuchung in epidemiologischem Interesse aufgefordert worden ist. Herr Grünbaum erwidert, es entspreche seinem Gefühl nicht, wenn der Physiker unter den bestehenden Verhältnissen selbst auf seiner Zuziehung bestehe, weil damit immer die Remunerationsfrage verbunden sei. Nur zu oft sage der Landrath, der Betreffende wolle etwas verdienen.

Der letzte Gegenstand der Tagesordnung betraf die Einrichtung von Uebungscursen für Medicinalbeamte nach Art der Medicinalbeamten, für die Herr Kr.-W.-A. Meyer (Hoyerswerda) eintrat. Herr Philipp (Kyritz) wies auf die Feriencurse hin, welche aber die Herren Noetzel und Rapmund für zureichend nicht glaubten ansehen zu können. Herr Falk wies auf die Schwierigkeiten von Uebungscursen für Medicinalbeamte hin, während Herr Noetzel anführte, dass ohne solche Curse den Medicinalbeamten die Gelegenheit abgeschnitten sei, sich durch Anschauung weiter auszubilden.

Damit schlossen die Verhandlungen und tragen wir noch nach, dass dem Vereine ca. 290 Medicinalbeamte beigetreten sind, von denen diesmal über 120 anwesend waren.

---

2. Am 13. October d. J. fand die 27. Conferenz der Med.-Beamten des Reg. Bez. Düsseldorf unter Vorsitz des Reg.- und Med.-Rathes Dr. Beyer in gewohnter Weise statt. Nachdem zunächst des im Juni d. J. verstorbenen Collegen, des Kreisphysicus, San.-Rathes Dr. Gödecke zu Gladbach gedacht, und der Nachfolger desselben Dr. Passow vorgestellt, sodann eine Reihe kürzerer Mittheilungen erledigt worden waren, referirte der Vorsitzende bezüglich der Hufeland'stiftungen, dass Seitens der Mitglieder im Reg.-Bez. im laufenden Jahre 1316 M. eingezahlt, während vier Aerzte und 14 Wittwen mit einem Gesammtbetrage von 1560 M. unterstützt worden sind.

Sodann wurde mitgetheilt, dass die im Auftrage des Vereines aufgestellten „Regeln über die Pflege und Ernährung der Kinder- und Wöchnerinnen" der Königl. Regierung übergeben, und von derselben gutgeheissen seien, dass die sämmtlichen Kreise des Reg.-Bez. den Vertrieb jener Regeln gern übernommen, und solche nun in der Weise zur Vertheilung bringen würden, dass bei jeder Anmeldung einer Geburt, Seitens des Standesbeamten, ein Exemplar der gen. Regeln übergeben werde. 100 Exemplare derselben kosten nur 1, resp. 1,50 M. Ueber den dauernden Fortgang der Sache wird später Mittheilung gemacht werden. Von den im Laufe des verflossenen Halbjahres ergangenen Verordnungen z. B. den detaillirten Vorschriften über die jährlich einzureichenden Impfberichte, dem neuen Regulativ über das Hebammenwesen wurde ferner Mittheilung gemacht, und sodann zu dem Referate des Dr. Zimmermann „Ueber Abänderungen des Impfregulativs" übergegangen. Ref. führte zuerst aus, dass einzelne Bestimmungen des im Jahre 1875 von der Kgl. Reg. zu Düsseldorf erlassenen Impfregulativs sich im Laufe der Zeit als nicht stichhaltig erwiesen haben, indem verschiedene Beschwerden über einzelne Bestimmungen gekommen, und z. B. Verurtheilungen wegen Impfcontraventionen auf eingelegten Recurs von der höheren Instanz aufgehoben worden seien.

Da erst in jüngster Zeit die Entscheidungen letzter Instanz eingegangen sind, war es auch jetzt erst möglich, eine Abänderung des betr. Passus anzubahnen. Von der zuerst beabsichtigten Aufstellung eines neuen Impfregulativ wurde, in Berücksichtigung der momentanen Sachlage und in der Erwartung, dass die Einführung der Impfung mit nur animaler Lymphe vor der Thüre stehe, abgesehen.

Die Discussion über die einzelnen, vom Ref. beantragten Abänderungen war z. Th. eine sehr lebhafte; hauptsächlich erhob sich eine scharfe Debatte über die dritte Wiederholung der Impfung, welche Ref. immer mit humanisirter Lymphe ausgeführt wissen wollte, wenn die beiden vorhergegangenen Fehlimpfungen mit animaler Lymphe gemacht worden seien.

Die Majorität sprach sich indessen gegen den Antrag des Ref. aus.

Zum Wegfall kommen u. A. die Bestimmungen, wonach die Eltern verpflichtet waren, die Abnahme von Lymphstoff von ihren Kindern zu gestatten, ferner die Position, dass Eltern, welche ihre Kinder durch einen Privatarzt impfen lassen wollen, dies vorher der Ortspolizeibehörde schriftlich anzeigen mussten, und mehrere andere ähnliche Bestimmungen. Es liegt die Absicht vor, diese Abänderungen der Königlichen Regierung zur weiteren Veranlassung zu unterbreiten.

Den Schluss der Conferenz bildeten eingehende Referate über die Versammlung der Medicinalbeamten in Berlin, sowie über den Besuch der Ausstellung für Hygiene, welche allseitig mit grossem Interesse entgegengenommen wurden.

---

3. Zur Frage ob Vater und Sohn zusammen als gerichtliche Obducenten einer Leiche fungiren können.

Schubin, am 26. October 1883.

Geehrter Herr College!

In Ihrer Zeitung No. 43 S. 634 wünschen Sie zu wissen, ob es Rechtens ist, wenn Vater und Sohn als gerichtliche Obducenten einer Leiche fungiren.

Weder die alte Criminal-Ordnung noch die jetzige Strafprocessordnung sagen darüber etwas. Das Reichsgericht hat sich noch nicht darüber ausgesprochen. Dagegen existirt ein Urtel des früheren Königl. Obertribunals vom 29. Januar 1857 wider Zimmermann, No. 50, II (abgedruckt in Löffler, das Preuss. Physikats-Examen, 5. Aufl., S. 72,) welches die Frage bejaht.

In einer Capitalsache war die Section der Leiche durch den Kreisphysikus Dr. L. und dessen Sohn Dr. L. vorgenommen, auch der Obductionsbericht von ihnen beiden erstattet. Sie wurden auch Beide im mündlichen Verfahren vernommen.

Wegen ihres nahen Verwandtschaftsverhältnisses trug der Vertheidiger darauf an, statt des einen von ihnen einen Andern zu vernehmen und protestirte gegen die Vernehmung Beider. Der Schwurgerichtshof beschloss die Ablehnung des Antrages, weil im Gesetze nirgend vorgeschrieben sei, dass die beiden Behufs Obduction von Leichen und Erstattung von Obductions-Berichten zu adhibirenden Sachverständigen einander zu controliren haben; weil durch die gesetzlichen Bestimmungen auch nicht verboten sei, dass die beiden Sachverständigen mit einander verwandt seien, dieses Verwandtschaftsverhältniss auch bei der vorzunehmenden selbstständigen Vernehmung der beiden Sachverständigen unerheblich erscheine.

Die Nichtigkeitsbeschwerde des Angeklagten griff die Zurückweisung jenes Antrages an; wurde jedoch durch Urtheil des Königl. Ober-Tribunals vom 29. Jan. 1857 wider Zimmermann (No. 50, II) zurückgewiesen, in Erwägung, dass, wenngleich nach der Criminal-Ordnung §§ 147, 152, 160 die Obduction eines Getödteten durch zwei Medicinalpersonen vorgenommen werden muss und dies zur grösseren Sicherheit des Resultates der Obduction dienen soll, dennoch das nahe Verwandtschafts- und Respect-Verhältniss zwischen Vater und Sohn es nicht unzulässig mache, dass Vater und Sohn diese beiden Obducenten seien; dass, abgesehn hievon, das Verfahren in der Hauptverhandlung, gegen welches allein die Nichtigkeitsbeschwerde Statt gefunden habe, nicht ungeschehen machen konnte, dass Vater und Sohn die Obducenten gewesen waren, die beiden Sachverständigen im mündlichen Verfahren zu hören aber unter allen Umständen zweckmässig und jedenfalls nicht darum, weil sie Vater und Sohn waren, unzulässig gewesen sei; dass aber ein Antrag, ausser ihnen und zum Gegenbeweise gegen ihre Erklärungen noch einen andern Sachverständigen zu hören, nicht gemacht worden ist.

Haben sie die Freundlichkeit, diesen Brief zur Klärung der Ansichten abzudrucken.

Hochachtungsvoll
Dr. Loeffler, Kreis-Physikus.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXVI. In der sechsunddreissigsten Jahreswoche, 2.—8. September starben 645, entspr. 27,9 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,205,000), gegen die Vorwoche (682, entspr. 29,5) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 282 oder 42,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität für diese Jahreswoche (48,8) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 413 oder 63,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 41,2 bez. 60,7 Proc. aller Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 66, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 125 oder gemischte Nahrung 52.

Der allgemeine Gesundheitszustand wies in dieser Woche bei Masern zwar eine geringere Todtenzahl auf, Scharlach trat gleich häufig tödtlich auf, Diphtheritis forderte zahlreiche Opfer, Unterleibstyphus trat im selben Grade tödtlich auf; unter den übrigen Krankheitsformen haben insbesondere Gehirnaffectionen zahlreiche Todesfälle aufzuweisen, während acute entzündliche Affectionen der Athmungsorgane seltener tödtlich verliefen. Erkrankungen an Unterleibstyphus waren etwas seltener, desgl. bei Scharlach, dagegen waren solche an Masern häufiger, Diphtheritis zeigte fast die gleiche Erkrankungsziffer.

36. Jahreswoche. 2.—8. September.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	41	—	—	69	110	149	5
Sterbefälle	6	—	—	11	19	54	1

In Krankenanstalten starben 133 Personen, dar. 16 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 859 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3178 Kranke. Von den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

5. Epidemiologie.

Die Cholera ist in einigen Quartieren Alexandriens wieder stärker aufgetreten, am 28. starben 12 Personen. Ausserdem melden die politischen Zeitungen aus Alexandrien Folgendes: Die internationale Sanitätscommission hat heute beschlossen, am 7. November die Quarantäne für die Provenienzen aus Bombay aufzuheben. Die Vertreter Deutschlands, Oesterreichs, Russlands, Frankreichs und der Türkei enthielten sich der Abstimmung, während die Vertreter der anderen Mächte für die Aufhebung stimmten. Nach hierher gelangten Berichten ist in Mekka die Cholera ausgebrochen und sind die vorschriftsmässigen Quarantänemaassregeln dagegen angeordnet worden. Die Mitglieder der deutschen Choleracommission werden sich morgen nach den Quarantänestationen Eltor und Elivedi begeben. Wir glauben aber nicht, dass die Commission um deswillen auf ihrem Plane, nach Bombay zu gehen, resigniren wird.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Zum Jubiläum Du Bois Reymond's tragen wir noch Einiges nach, was wegen Raummangel zurückgestellt werden musste. Die officielle Feier fand am 20. d. M. im Bibliotheksaale des physiologischen Institutes in festlicher Weise statt. Eine grosse Anzahl seiner Schüler, heute selbst hervorragende Meister, wie Ludwig, Heidenhain, Rosenthal, beglückwünschten den Jubilar. Namens der Schüler überreichte Heidenhain eine Büste des Gefeierten, Rosenthal bot einen Jubelband des physiologischen Archivs als Festgabe dar. Ferner sprachen ihre Glückwünsche aus, das physiologische Institut, die Professoren und Studenten und Namens der medicinischen Gesellschaft Virchow. Letzterer erinnerte an die Studiengenossenschaft, die ihn selbst und Männer wie Helmholtz, und Brücke mit dem Gefeierten unter Johannes Müller verband. Holmgren im Namen der Universität Upsala, Tschirijew im Namen der von Petersburg reihten sich an. Letzterer überbrachte zugleich die Ernennung zum Ehrenmitgliede der Petersburger Academie. Du Bois-Reymond dankte gerührt Allen, die ihn geehrt, indem er seine Freude darüber aussprach, in seinem Leben so bedeutende Mitarbeiter gehabt zu haben. — Bonn. Die ärztliche Prüfungscommission der Universität für 1883/84 ist in folgender Weise zusammengesetzt. Anatomie: Lavalette St. George. Physiologie: Pflüger. Pathologische Anatomie und Pathologie: Koester. Chir.-ophthalmiatrische Prüfung: Trendelenburg, d'Outrelepont, Saemisch. Medicinische Prüfung: Rühle, Binz. Geburtshülflich-gynäkologische Prüfung: Veit, San.-R. Dr. Kalt. Hygiene: Finkelnburg. — Paris. Prof. Depaul, der bekannte Gynäkologe, ist gestorben.

— Nach langen Leiden ist einer der trefflichsten Aerzte Berlins, Dr. Stropp, der erste Vorsitzende des Berliner C. A., tüchtig in seinem Beruf, stets sachlich, bescheiden und collegialisch, verschieden. Ehre seinem Angedenken.

— Zum 8. internationalen medicinischen Congress 10. bis 16. August 1884 zu Kopenhagen geht uns Folgendes zur Veröffentlichung zu: Das behufs der Vorbereitung der Arbeiten constituirte allgemeine Organisations-Comité besteht aus folgenden, in oder nahe bei Kopenhagen wohnenden Mitgliedern: Präsident: Prof. Dr. P. L. Panum, Generalsecretär: Prof. C. Lange, Secretäre: Dr. O. Bloch, Dr. C. J. Salomonsen und Oberarzt Joh. Moller. Kassirer: Prof. Dr. Hansen Grut, nebst den Vorsitzenden der Special-Comités der Section für Anatomie: Professor Chiewitz, für Physiologie: Prof. Dr. P. L. Panum, für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: Prof. Dr. C. Reisz, für Medicin Prof. Dr. F. Trier, für Chirurgie: Prof. Dr. Holmer, für Hygiene und Staatsmedicin: Dr. E. Hornemann, für Militärmedicin: General-Stabsarzt Salomon, für Psychiatrie und Nervenkrankheiten: Prof. Dr. Steenberg (St. Hans-Hospital bei Roeskilde), für Geburtshülfe Prof. Dr. Stadfeldt und für Gynäkologie Prof. Dr. Horwitz, für Pädiatrik: Prof. Dr. Hirschsprung, für Ophtalmologie: Prof. Dr. E. Hansen Grut, für Hautkrankheiten und Syphilis: Prof. Dr. Haslund, für Otologie: Dr. W. Meyer, für Laryngologie: Dr. W. Meyer.

— Ich kann den Herren Collegen einen geübten Stenographen, städtischen Beamten dringend empfehlen. P. B.

XVII. Personalien.

1. Preussen.

(Amtlich.)

Auszeichnungen: Sr. Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Ober-Stabsarzt I. Cl. Dr. Knorr bisher Regimentsarzt des 1. Rheinischen Feld-Artillerie-Reg. No. 8 in Koblenz den Kgl. Kronen-Orden 3 Cl. und dem Kreis-Physicus Sanitäts-Rath Dr. Rügenberg zu Olpe den Rothen Adler-Orden 4. Cl. zu verleihen.

Ernennungen: Se. Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den bisherigen ordentlichen Professor an der Universität Strassburg i. Els. Dr. Waldeyer zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Berlin zu ernennen. — Der pract. Arzt Dr. Dyrenfurth in Kanth ist zum Kreisphysikus des Kreises Bütow und der pract. Arzt Dr. Noeller zu Buxtehude ist unter vorläufiger Belassung in seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt des Stader Marschkreises ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte Dr. Belakowicz in Exin, Dr. Fischer in Altenberge, Dr. Leineweber in Wadersloh, Dr. Weddige in Lipporg, Dr. Grüter in Aachen und Dr. Ritz in Linnich.

Verzogen sind: Die Aerzte Dr. Backhaus von Berlin nach Gerswalde, Dr. Cördes von Berlin nach Singen, Dr. Baeumker von Meppen nach Singen, Dr. Bick von Versmold nach Datteln, Dr. Heyne von Beckum nach Opladen, Dr. Hagedorn von Datteln nach Bocholt, Dr. Rump von Riesenbeck nach Rheine, Dr. Tomas von Aachen nach Gladbach, Wolters von Weissenstedt nach Bracheln, Dr. Martin von Hallenberg nach Thalfang, Custodis von Thalfang nach Münstermaifeld.

Verstorben sind: Der Director der Hebammen-Lehr-Anstalt Sanitäts-Rath Dr. Hoerling in Paderborn und der pract. Arzt Dr. Wirth in Rhaunen.

Apotheken-Angelegenheiten: Dem Apotheker Neitzel ist an Stelle des Apothekers Frenkel die Verwaltung der Filial-Apotheke in Schlegel übertragen worden, dergl. dem Apotheker Boediker diejenige der Filial-Apotheke in Mettingen, dem Apotheker Hoelscher an Stelle des Apothekers Hesener diejenige der Filial-Apotheke in Ochtrup und dem Apotheker Melde an Stelle des verstorbenen Apothekers Schroeder diejenige der Filial-Apotheke in Sienen. Der Apotheker Schluckebier hat die Verwaltung der Unkenbold'schen Apotheke in Ahlen aufgegeben, und der Apotheker Clüsener die von ihm bisher verwaltete Alberasche Apotheke in Ibbenburen gekauft.

Vacante Stellen: Kreisphysicate der Kreise Melle in Osnabrück. Kreis-Wundarztstelle des Kreises Mogilno.

Mittwoch **№ 45.** 7. November 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der Medicinischen Abtheilung des Juliusspitals zu Würzburg.

Zur diagnostischen Bedeutung der Diazoreaction.

Von

Dr. Escherich,

I. Assistenten der med. Abtheil. des Juliusspitals zu Würzburg.

An die von Ehrlich im VIII. Bande der Charitéannalen gemachten Angaben [1]) über die Verwendung der Diazokörper zur klinisch-diagnostischen Harnuntersuchung knüpfte sich ein lebhafter literarischer Streit. Während Ehrlich und seine Schüler [2]) das Vorkommen des die charakteristische Rothfärbung bedingenden Körpers nur bei gewissen Infectionskrankheiten oder hochgradig verändertem Stoffwechsel constatirten und darauf ihre diagnostischen Schlüsse bauten, hatten Penzoldt [3]) und Petri [4]) dieselbe in allen oder doch in vielen normalen Harnen erhalten und sprachen demzufolge derselben jede diagnostische Bedeutung ab. Dieser auffällige Widerspruch in den Angaben so bewährter Forscher, sowie die Wichtigkeit des Gegenstandes an sich gaben mir Veranlassung, mit Genehmigung meines verehrten Chefs, Herrn Geheimrath Gerhardt, dem ich für die gütige Ueberlassung des Materials meinen besten Dank ausspreche, eine grössere Versuchsreihe anzustellen, deren Resultate ich hier kurz mittheile. Zunächst beschäftigte mich ausschliesslich die klinisch-diagnostische Bedeutung der fraglichen Reaction, erst gegen Ende der Untersuchung fand ich Gelegenheit, die vorhandenen Angaben über das chemische Verhalten des sich roth färbenden Körpers nachzuprüfen und einige weitere Versuche anzustellen. Die benutzten Lösungen waren stets genau nach Ehrlich's Vorschrift [5]) täglich frisch bereitet, zur Bezeichnung der eintretenden Farbenunterschiede wählte ich gelb, orange, roth. Nur die letztere wurde als R. mit den verschiedenen Intensitätsgraden bezeichnet. Die einzige Schwierigkeit der Farbenbestimmung liegt in der Unterscheidung der tiefen Orangetöne von der ersten Andeutung von Roth, welch letztere manchmal vollständig dadurch verdeckt wird. Es empfiehlt sich in solchen Fällen durch langsames Zugiessen von Ammoniak zur Mischung eine Schichtung der Farben hervorzubringen; manchmal gelingt es dann noch rothe Wolken unterhalb der orangefarbenen Schicht wahrzunehmen.

Zunächst galt es festzustellen ob die Reaction in der von Ehrlich angegebenen Weise angestellt sich in der That im normalen Urin erhalten liess. Ich habe nun seit Mitte August die Reaction viele Hundert Male angestellt, ohne dass auch nur in einem Falle Rothfärbung im Harn eines völlig gesunden Menschen aufgetreten wäre. Um Zahlen anzuführen: es wurde in den Tagen von 7.—10. December 1883 der Morgenurin von 215 Patienten der medicinischen, chirurgischen und syphilitischen Station des Juliusspitales (mit Ausnahme der Isolirabtheilung) untersucht; mit dem Ergebniss, dass in zwei Urinen von Icterischen primäre Violettfärbung, bei 20 Patienten die Ehrlich'sche Rothfärbung, bei allen anderen die verschiedensten Nüancen von Gelb und Orange gefunden wurden. Genauer bezeichnet: zeigte von den 36 Curisten der syphilitischen Abtheilung Keiner Rothfärbung, unter 90 chirurgischen Patienten fand sie sich dauernd bei 3 mit ausgesprochener Lungenphthise, vorübergehend bei je einem Falle von fieberhafter, acuter Osteomyelitis, nicht compensirtem Herzfehler mit Ovarialcyste und einem Cardia-carcinom; einmal auch bei einem hereditär stark mit Phthise belasteten Individuum mit strumöser Bursitis, das nur geringe Spuren eines einseitigen, afebrilen Spitzenkatarrhs erkennen liess. Die letzten 12 positiven Befunde fallen auf 89 medicinische Kranke und gehören sämmtlich vorgeschrittenen Fällen von Lungenschwindsucht mit verschiedenen Complicationen an. Das Ergebniss der Untersuchungsreihe, die immerhin nur einen kleinen Theil der überhaupt vorgenommenen Harnproben darstellt, bestätigt somit die Angabe von Ehrlich, dass der normale Harn durch sein indifferentes Verhalten gegenüber dem Reagens gekennzeichnet sei; andrerseits illustriren diese Zahlen auf's Klarste das häufige Zusammentreffen der Reaction mit Lungentuberculose. Zur Zeit der obigen Untersuchung befanden sich 18 Patienten mit ausgesprochenen Symptomen der Lungenschwindsucht, deren Diagnose noch in den meisten Fällen durch Aufsuchen von Tuberkelbacillen im Auswurf sichergestellt war, auf der medicinschen Abtheilung, 12 von diesen, somit 67 Proc. zeigten die Reaction. Noch höher wird der Procentsatz, wenn man nicht das Resultat der Untersuchung an einem Tage, sondern das Auftreten der Reaction im Verlaufe der Phthise überhaupt annimmt, wobei allerdings in Betracht zu ziehen ist, dass das Material des Spitals sich vorzugsweise aus vorgeschrittenen, prognostisch infausten Fällen von Lungenschwindsucht zusammensetzt. Es wurde, um das Verhalten der Reaction zum klinischen Verlauf der Phthise zu prüfen, in einem Saale täglich der Harn untersucht und so bei 20 Fällen durch längere oder kürzere Zeit (meist mehrere Wochen) beobachtet. Dabei ergab sich, dass nur 4 die Reaction niemals aufwiesen, obgleich sie sich im klinischen Verlauf von den anderen nach keiner Richtung hin unterschieden. Soweit man aus einer so geringen Anzahl von positiven Beobachtungen Schlüsse ziehen kann [1]), schien das Auftreten der Reaction an die fieberhaften Exacerbationen gebunden, zeigte jedoch diesen gegenüber ein viel regelloseres Verhalten als gegenüber dem typhösen Fieber. In mehreren Fällen fehlte sie trotz stark remittirender, hoher Temperaturen gänzlich, meist stellte sie sich erst mehrere Tage nach Beginn des Fiebers ein und reichte noch längere Zeit in die fieberlose Periode hinein. In zwei Fällen blieb sie durch mehrere Wochen, während der ganzen Beobachtungsdauer, ziemlich gleichmässig bestehen, entsprechend dem gleichförmigen fieberhaften Verlauf des Grundleidens; bei einem tödtlich endenden Falle (sec. Darmphthise mit Perforation) nahm die Intensität in den zwei letzten Untersuchungen vor dem Exit. leth. plötzlich ab. Ich unterlasse die Wiedergabe von Curven oder Krankengeschichten, da es mir nicht gelungen ist, irgend ein typisches Verhältniss aufzufinden und die Aufzeichnung sämmtlicher zu weitläufig erscheint. Ausserdem fand ich die Reaction vorübergehend bei einem Herzfehler im Stadium gestörter Compensation und einem Cardia carcinom. bei dem übrigens Lungenphthise nicht mit Sicherheit auszuschliessen war. Andauernd dagegen fand sich die Reaction auch während der fieberlosen Periode bei einem mit chronischer Peritonitis complicirten Carcinoma ventriculi; die Section erwies die Lungen völlig normal.

Die Zahl der in den letzten Monaten zur Beobachtung gekommenen acut fieberhaften Erkrankungen war eine sehr geringe. Eine Pneumonie mit mässigem Fieber verlief, ohne die Reaction zu zeigen [2]). Von 4 kurz und leicht verlaufenden Diphtheritisfällen Erwachsener zeigten zwei die Reaction am ersten und zweiten Tage nach dem Eintritt bei Temperaturen über 39°. Masern oder Scharlach kamen gar nicht zur Beobachtung. Von Interesse ist es, dass bei einer anderen seltenen Hautkrankheit, Dermatitis exfoliativa scarlatiniformis, die Reaction in grösster Intensität bis zum Tode verfolgt werden konnte. Zugleich gab der Urin mit Eisenchlorid Rothbraunfärbung und wies sehr hohen Indicangehalt auf [3]).

[1]) Ueber eine neue Harnprobe.
[2]) Diazoreaction bei Pneumonie, Morbillen und Typhus. Inaug.-Dissn. von Bruno Fischer u. Brecht.
Ueber die Ehrlich'sche Diazoreaction bei Lungenphthise. Inaug.-Diss. von Emil Lövinson. 1883.
[3]) Berliner klin. Wochenschr. 1883, No. 14.
[4]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VI, S. 472.
[5]) Deutsche med. Wochenschr. 1883, No. 38.

[1]) Die Arbeit von Lövinson konnte ich nicht im Original einsehen.
[2]) Eine nach Schluss der Arbeit zur Beobachtung gekommene, schwere Pneumonie, die am achten Tage kritisch endete, zeigte intensive Ehrlich'sche Reaction, bei zwei leichteren fehlte dieselbe.
[3]) Diese, sowie auch die folgenden Untersuchungen mit dem Ehrlich'schen Reagens sind unter Leitung von Herrn Dr. Müller, kli-

Reicher war die Ausbeute bei Typhus abdominalis, bei dem ja das Auftreten und Verhalten der Reaction nach Ehrlich bis zu einem gewissen Grade charakteristisch sein soll. Es wurden nur Fälle aufgenommen, deren Diagnose eine zweifellos sichere war; dieselben entstammen zum Theil einer von einer Typhusepidemie schwer heimgesuchten Ortschaft in der Nähe von Würzburg, zum Theil einem als Typhusherd bekannten Stadtviertel; mit Ausnahme des III. Falles sind sämmtliche als schwere Typhusfälle anzusehen. Auf beigegebener Tabelle sind alle in dieser Zeit zur Behandlung befindlichen Typhen mit Ausnahme von 4 Reconvalescenten, deren keiner die Reaction zeigte, eingetragen. Dieselbe ist nach Krankheitstagen geordnet, vom Beginn der Erkrankung an gerechnet, Tage, an denen die Temperatur sich über 39° bei dreistündiger Messung erhob, sind unterstrichen; Tage, an denen die Untersuchung unterblieb, sind durch —, negative Befunde durch 0, zweifelhafte durch? bezeichnet, im Uebrigen die Intensität durch die von Ehrlich gewählte Bezeichnung ausgedrückt.

züglich der Phthisis wird man in den vorgeschrittenen Fällen, bei denen sie mit einiger Häufigkeit auftritt, wohl kaum eines solchen diagnostischen Behelfes bedürfen; auch könnte der Befund im besten Falle nur im positiven Sinne beweisend erscheinen. Prognostisch erscheint sie höchstens in sofern von Bedeutung, als ich sie ausschliesslich bei wenigstens zeitweise fieberhaftem Verlaufe auftreten sah, und zwar um so intensiver und länger in die fieberlosen Intervalle hineinreichend, je tiefer der Kräftezustand des betreffenden Individuums gesunken war. Betreffs der Differenzialdiagnose zwischen Typhus und zweifelhaften gastrischen Zuständen, die Ehrlich besonders hervorhebt, stehen mir keine einschlägigen Erfahrungen zu Gebote, doch findet sich auch unter den oben verzeichneten Beobachtungen ein Fehlfall (No. III). Das Auftreten der Reaction bei acut fieberhaften Erkrankungen bedarf jedenfalls noch genaueren Studiums; so fand sich die Reaction bei zwei Diphtheritisfällen, dem Fall von Dermatitis. Auch fand sich in den hier beobachteten Fällen keine deutliche Beziehung zwischen den Intensitätsgraden der Reac-

Krankheitstage.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
I. Finger, Marie, 30 J., Dermatit. exfol. Beg. d. Erkrank 2. Aug.	—	—	—	—	—	III	—	II	II	I	I	II	III	—	III	III	II	III	II-III	II-III	II	II †													
II. Kreutzer, Peter, 21 J., T. a. erkr. 28. Juli, eingetr. 6. August							—	—	—	—	II	II	I	I	I	II	I	III	III	—	II-III	I μ	II	II-III	I	III	0	0 †	Decubitus. Furunculosis.						
III. Lockenmeyer, Joh., 19 J., l. T. a. erkr., 2. Aug. eingetr. 15. Aug.		0	0	0	0	0	0	0	0	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
IV. Mohr, Martin, 60 J., T. a., erkr. 2. Aug., eingetr. 15. August.											II-III	—	—	—	—	—	II-III	II	—	—	—	II-III	I-II	II	II	I-II	II-III	†							
V. Kirchner, Marg. 20 J., T. a., erkr. 6. Aug., eingetr. 10. August.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	II	0	I μ	—	I	I-II	0	I μ-I		I μ	II	0	0	—	—	I	I	I-II	0
VI. Starkfauf, Joh., 25 J., T. a., erkr. 17. Aug., eingetreten 21. Aug.	—	II	—	I-II	I	II	I-II	I-II	I	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	II	II	I	0	0	0	0	0			
VII. Neukirchen, Peter, 20 J., T. a., erkr. 14. Aug., eingetr. 20. Aug.				—	II	—	—	III-IV	II-III	III	II-III	III	II-III	I	II-III	III-IV	III	I	I	I	I μ	I μ	I	I μ	0	?	0	III	I-II	I-II	II	I-II	I-II	I	0
VIII. Bönner, Rich., 18 J., T. a., erkr. 17. Aug., eingetreten 24. Aug.					—	II-III	I-II	I	I	I-II	I	II	I	I μ	0	II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
IX. Seufert, August, 29 J., T. a., erkr. 23. Aug., eingetreten 27. Aug.		—	II	III	II-III	I μ-I	0	I	?	I μ	0	?	I μ	I μ	0	I μ	I μ	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
X. Voit, Johann, 26 J., T. a., erkr. 31. Aug., eingetreten 3. Sept.	—	II	—	I-II	I μ	II-III	II-III	II	I-II	II	I-II	II	II	II	II	II	II	I-II	I-II	II	0	I	0	0	0	0	0	0	0						

Es erhellt aus der Tabelle zunächst das häufige Vorkommen der Reaction bei Typhus abdom.; nur der leichtere Fall III verlief, ohne dieselbe jemals aufzuweisen. Sie begleitete ausnahmslos die hochfebrilen Temperaturen, um in der dritten Krankheitswoche allmählich abnehmend zu verschwinden, nur in den beiden mit dem Tode endenden Fällen blieb sie in die vierte Woche hinein bestehen. Kurz zuvor überstandener Typhus scheint die Disposition zur Bildung und Ausscheidung des die Rothfärbung bedingenden Körpers zu erhöhen (Ehrlich). Dies bewiesen nicht nur die mit excessiv starken und langdauernder Reaction verlaufenden Recidive der Fälle V, VI und VII, sondern auch das Auftreten derselben bei einer an eitriger Hüftgelenkentzündung erkrankten Person, die kurz zuvor einen schweren Typhus überstanden hatte. Auch das plötzliche Verschwinden der Reaction bei manifester Verschlechterung des Allgemeinbefindens findet sich bei dem tödtlich-endenden Fall III.

Obgleich ich somit die Angaben Ehrlich's in den hauptsächlichsten Punkten durchaus bestätigen kann, vermag ich doch nicht der Reaction die hohe prognostische und diagnostische Bedeutung zuzuerkennen, die ihr Entdecker ihr in seiner ersten Publication beilegt. Be-

nischem Assistenten der Abtheil. vorgenommen, der mir dieselben freundlichst überlassen.

tion im Beginn und dem späteren Verlauf; vielmehr schien dieselbe direct abhängig von der Dauer und der Höhe des Fiebers, ausgenommen jenes ominöse Abbrechen der Reaction bei Fall II. Fassen wir die klinischen Resultate zusammen, so erscheint die Bildung und Ausscheidung des die Diazoreaction bedingenden Körpers fast ausschliesslich an fieberhafte Processe gebunden und zwar kommt dieselbe bei gewissen acut fieberhaften Infectionskrankheiten (Typhus, Morbilli) rascher und reichlicher zu Stande als bei anderen (Pneumonie, Rheumatismus articul. acut. u. A. m.). Begünstigend wirkt gesunkener Kräftezustand, wie er nach Ueberstehen hoch fieberhafter Typhen und bei schweren Allgemeinerkrankungen sich findet (Phthisis, Carcinoma). Tiefe Prostration der Körperkräfte, wie sie finem versus auftritt, ist im Stande eine schon bestehende starke Reaction zum Verschwinden zu bringen.

Dass es sich hier in der That um einen nur unter veränderten Stoffwechselbedingungen zur Ausscheidung (wenigstens in nachweisbarer Menge) kommenden Körper handelt, glaube ich im Gegensatz zu Penzoldt und Petri annehmen zu müssen auf Grund meiner zahlreichen Versuche. Wenn, wie Ehrlich in seiner Erwiederung annimmt, die zu grosse Menge der angewandten Diazobenzolsulfonsäure die geradezu widersprechenden Resultate bedingte, so musste es gelingen, durch Zufügen grösserer und kleinerer Mengen einer Diazobenzolsulfonsäurelösung von bestimmtem Gehalte die von Beiden beschriebenen Reactionen getrennt zu

erhalten. Die Löslichkeit der Säure[1]) bei Zimmertemperatur gesättigt beträgt 1,618 gr:100 H_2O nach einer Untersuchung, die Herr Dr. Wagner am chemisch-physiologischen Institut anzustellen die Güte hatte. Lässt man nun aus einer graduirten Röhre 2—3 Tropfen = 0,1—0,2 Ccm einer gesättigten Lösung, ungefähr gleich 0,002 g Diazobenzolsulfonsäure zu 5 cm eines kurz zuvor schwach alkalisch gemachten Harnes, der die Ehrlich'sche Reaction zeigt, zufliessen, so gelingt es, jedoch nur, wenn der Säurezusatz gerade richtig getroffen, die für die Ehrlich'sche Reaction charakteristischen Veränderungen zu erhalten: bordeauxrothe Färbung, Entfärbung nach einigen Stunden unter Ausfallen eines grünen Niederschlages; jedoch sind diese Reactionen nicht so deutlich und intensiv, wie die eines mit der Ehrlich'schen Mischung angestellten Controllversuches. Versetzt man einen normalen, alkalisch gemachten Harn, 5 Ccm, mit der gleichen Menge Säurelösung, so zeigt derselbe keine Veränderung; erst wenn man 3—7 ccm der Lösung im Durchschnitt die gleiche Menge 5 ccm = 0,309 g Säure hinzugefügt hat, wird neben der intensiven Orangefarbe eine undeutliche Rothfärbung bemerkbar, welche das unter II am Schlusse angeführte Verhalten zeigt und durch Verdünnen mit Wasser leicht wieder in Orange und Gelb übergeführt wird. Es handelt sich hier wahrscheinlich um die von Penzoldt als gelbroth bezeichnete Färbung, die „zum Theil gewiss auch auf die stärkere Concentration und den stärkeren Farbstoffgehalt bei Fieberharne zurückzuführen ist." Die gleiche Farbeveränderung erhält man auch an einem von dem grünen Niederschlage nach Anstellung der Ehrlich'schen Reaction abfiltrirten Harn. Versetzt man einen die Ehrlich'sche Reaction zeigenden Harn sofort mit der gleichen Menge Säurelösung und Alkali, so tritt sofort intensive Rothfärbung ein, die dem Schema der II. Reaction folgt. Nur in ganz seltenen Fällen schien der Niederschlag eine undeutlich grüne Färbung zu zeigen. Indess fanden sich auch öfter pathologische Urine, welche keine Ehrlich'sche Reaction aufwiesen, und dennoch schon bei geringeren Mengen Säurezusatz, aber mindestens $^1/_2$—$^2/_3$ des Harnvolumens intensive Röthung und eigenthümliche secundäre Farbenänderungen zeigten, die ich jedoch als nicht im Plan dieser Arbeit gelegen nicht weiter verfolgte.[2]) Es sei hier nur erwähnt, dass mehrere Körper der aromatischen Reihe, so Resorcin, Brenzkatechin, Diacetessigsaures Kali u. A. m. mit genügenden Mengen von Diazobenzolsulfonsäure und KOH versetzt intensiv roth gefärbte Verbindungen eingehen.

Die von Ehrlich hervorgehobene Reactionsfähigkeit der Diazoverbindungen bewährte sich auch in der von Penzoldt zuerst entdeckten Traubenzuckerreaction, welche Petri in Verbindung mit Reductionsvorgängen bringt, während Penzoldt sie als Aldehydreaction aufgefasst wissen will. Die bei der Mischung gleicher Theile von diabetischem Harn und Diazobenzolsulfonsäurelösung nach Alkalisirung auftretende Rothfärbung geht unter gleichzeitigem undurchsichtig Werden der Flüssigkeit in eine intensive Carmin- oder Purpurfärbung über, die sich auch spectroskopisch von der Bordeaux- oder orangerothen Färbung der oben angeführten Reactionen unterscheiden lässt. Eine Bestätigung dieser Angaben brachte Korach;[3]) auch der Harn eines auf hiesiger Klinik befindlichen Diabetikers, der 3—5 Proc. Zucker enthielt, gab die Reaction deutlich; ebenso zur Controlle untersuchte Traubenzuckerlösungen bis 1:1000 herab. Doch fand ich, dass bei etwas stärkerer Concentration und längerem Stehen auch andere Zuckerarten, so Mannit und Inosit, sowie auch gelegentlich im Harn vorkommende Körper, wie Aceton, Aethyldiacetsäure, Alkohol die gleiche Purpurfarbe geben. Es wird also erst weiterer Erfahrungen bedürfen, ob und in wie weit die Reaction den klinischen Anforderungen entspricht, zumal da die Farbennüancen bei schwächeren Zuckerlösungen nicht ganz leicht zu erkennen sind.

Es erübrigt noch kurz, die Resultate einiger Untersuchungen anzuführen, die sich zumeist auf Prüfung der von Penzoldt und Petri gemachten Angaben über das Verhalten des die Rothfärbung bedingenden Körpers beschränkten und wobei Herr Dr. Krukenberg, Assistent am chemisch-physiologischen Institut und Herr Dr. H. Wagner mich in zuvorkommendster Weise unterstützten.

Oefters wiederholte Destillationen von Harnen, welche die Ehrlich'sche Reaction zeigten, mit oder ohne Säurezusatz, theils zwischen 80—90°, theils bei höheren Temperaturen vorgenommen, ergaben constant das Fehlen der Ehrlich'schen Reaction im Destillat, während dieselben im Rückstand unverändert fortbestand. Weniger constant war das Verhalten des Destillates gegenüber grösseren Mengen von Diazobenzolsulfonsäure. Bei normalem Harn blieb sie gänzlich aus, in pathologischen Fällen erschien dieselbe stets abgeschwächt gegenüber der Reaction des Rückstandes, fehlte, wenn mit Alkalizusatz, war schwach vorhanden, wenn mit Säurezusatz überdestillirt war. Destillationen von diabetischem Harn zeigten unter keinen Umständen die von Penzoldt beschriebene Purpurfarbe, dagegen öfters Rothfärbung, wenn mit Salzsäure destillirt war und die Jodoformprobe gut gelang.

Die verschiedenen Urine durch 36 Stunden bei strömendem Wasser dialysirt, ergaben im Rückstand keinerlei Reaction mit Diazobenzolsulfonsäure. Eine zur Controlle beigegebene 5proc. Traubenzuckerlösung erwies sich als zuckerfrei.

Die spectroskopische Untersuchung der erhaltenen Farben, mittelst Haimoskops bei wechselnder Schichtendicke (und Sonnenlicht) vorgenommen, ergab bei allen, ausgenommen den diabetischen Harnen, eine Verdunkelung von Roth gegen das violette Ende zu ohne bestimmtes Spectrum; dagegen zeigte die in Zuckerlösung, ebenso die bei Alkoholzusatz entstandene Purpurfarbe ein deutlich abgrenzbares, zwischen D und F gelegenes Absorptionsband. Die „primäre" Violettfärbung bei Zusatz Ehrlich'scher Lösung zu einem stark gallenfarbstoffhaltigen Urin zeigte bei annähernd gleicher Concentration ein analoges Band, welches jedoch im Vergleich zum vorigen etwas nach dem rothen Ende zu verschoben war.

Lediglich aus practischen Rücksichten zur grösseren Uebersichtlichkeit will ich versuchen die bis jetzt bekannten und verwertheten Reactionen des Harns im normalen und pathologischen Zustande gegenüber geringeren oder grösseren Mengen gesättigter Diazobenzolsulfonsäurelösung zusammenzustellen. Ich bin mir dabei der Lückenhaftigkeit dieses Schema's wohl bewusst und selbst der Ueberzeugung, dass die unter Gruppe II zusammengefassten Reactionen von sehr verschiedener Natur und klinischer Bedeutung und vielleicht nicht so streng als es bisher geschehen von der dritten Gruppe zu trennen sind.

I. Reaction wird erhalten durch Mischen von gleichen Theilen Harn und des Ehrlich'schen Reagens oder durch Zufügen einer Spur Diazobenzolsulfonsäurelösung (0,002 gr : 5 Ccm Harn) und nachträgliches Alkalisiren mit Ammoniak oder Kalilauge. Wird der Harn vor dem Versetzen mit Säure stark alkalisch gemacht, so kommt die Reaction nicht zu Stande. Der normale Harn verhält sich dem Reagens gegenüber völlig indifferent. Bei denjenigen pathologischen Urinen, welche die Reaction zeigen, tritt sofort intensive bordeaux-rothe Färbung auf, die bei genügender Intensität auch am Schaume zu erkennen ist. Flüssigkeit bleibt klar. Nach einer oder mehreren Stunden beginnt allmähliche Entfärbung zu einem schmutzigen Gelb unter Ausfallen eines grünen Niederschlages, der in alkalischem Alkohol mit grüner Farbe ohne prägnante Absorptionsstreifen löslich, mit Säuren gelbroth wird. Der die Rothfärbung bedingende Körper (saures Phenolderivat, Ehrlich) geht nicht in's Destillat über, wird durch Dialyse entfernt; sein klinisches Vorkommen ist beschränkt auf fieberhafte Erkrankungen, besonders reichlich und constant findet er sich bei Typhus abdominalis, Morbillen, Phthisis pulmonum. Gesunkener Kräftezustand begünstigt sein Auftreten.

II. Reaction: Ungefähr gleiche Theile Harn und gesättigter Diazobenzolsulfonsäurelösung mit Kalilauge versetzt. Es entsteht auch im Harn durchaus gesunder Personen eine orange-rothe Färbung, die beim Stehen merklich nachdunkelt und sich durch mehrere Tage unverändert erhält, kein charakteristisches Spectrum liefert, keinen gefärbten Niederschlag ausfallen lässt. Im Destillat lässt sich die Färbung nicht erhalten. Concentration- und Farbstoffgehalt des Harnes sind von entschiedenem Einfluss auf die Intensität der Reaction. In pathologischen Urinen, welche die Ehrlich'sche Reaction zeigen, aber auch solchen, welche dieselbe nicht zeigen, tritt bei Zusatz des Alkalis eine bordeaux- bis fuchsinrothe Färbung auf, die bei tagelangem Stehen gleich bleibt oder in dunklere Nüancen übergeht, niemals sich entfärbt, keinen grünen Niederschlag ausfallen lässt. Bei Destillation mit Salzsäure lässt sich meist im Destillat die Reaction, wenngleich viel schwächer als im Rückstand, erhalten.

III. Reaction: Gleiche Theile gesättigter Diazobenzolsulfonsäure und Traubenzucker-haltiger Harn + KOH. Alkalische Beschaffenheit der Zuckerlösung hindert die Reaction nicht. Meist tritt im Harn intensive Rothfärbung auf, die nach einigen Minuten bis mehreren Stunden meist unter gleichzeitigem Undurchsichtigwerden in Carmin- oder Purpurroth übergeht. Der aufgeschüttelte Schaum zeigt bläulich-rothen Schimmer. Die Färbung bleibt, wenn sie einmal ihr Maximum erreicht, durch mindestens 24 Stunden unverändert bestehen, dann tritt allmählich eine schmutzig braunrothe Nüance oder Entfärbung an ihre Stelle. Niemals wird der grüne Niederschlag gefunden. Spectroskopisch ist sie durch ein charakteristisches Absorptionsband gekennzeichnet. Weder im Destillat noch im dialysirten Harne findet sich der die Purpurfärbung bedingende Körper. Das Auftreten der Reaction im Harn gilt als sicherer Beweis seines Gehaltes an Traubenzucker.

---

[1]) Das Präparat von F. A. Kahlbaum, Berlin bezogen.
[2]) Korach's ziegelrothe Farbe des acetonhaltigen Harnes.
[3]) Centralblatt f. klin. Mediz. 83, No. 26.

II. Aus dem Mariahilfsspital zu Aachen.

Ueber die Behandlung gangränöser Hernien [1]).

Von

Dr. med. B. Riedel in Aachen.

Die glänzenden Erfolge der antiseptischen Wundbehandlung haben, wie bekannt, auch auf dem Gebiete der Bauchoperationen ein weit activeres Vorgehen zur Folge gehabt, wie früher; speciell auf dem Gebiete der gangränösen Hernien hat man versucht, durch primäre Resection des brandigen Darms Heilung zu erstreben, um den langen mühsamen Weg der Herstellung durch Anus praeternaturalis zu vermeiden.

Dieses Vorgehen war nicht richtig, weil die Grundbedingungen für ein energisches antiseptisches Verfahren fehlen. Einmal ist das Terrain ein ungeeignetes, die Bauchhöhle verträgt eben nur geringe Mengen antiseptischer Flüssigkeiten und, einmal inficirt, lässt sie sich wegen ihres vielfältigen Inhaltes meist nicht so wieder desinficiren, als nöthig ist; schliesslich genügt ein ganz geringer Grad von Entzündung in der Bauchhöhle, um den Menschen zu tödten, während er eine geringe Entzündung z. B. einer Amputationswunde meist leicht überwindet. Bei Bauchoperationen bedarf es absoluter Reinlichkeit der Hände, Instrumente etc. etc., es darf eben kein Infectionsstoff hineinkommen, weiter bedarf es aber, abgesehen etwa von Desinfection abgebundener Ovarialstiele u. s. w. nichts, die Bauchhöhle selbst behandelt man am besten mit warmem reinem Wasser.

In dieses difficile Terrain nun schiebt man auch bei ausgedehnter, im Gesunden ausgeführter primärer Resection oft entzündlich infiltrirtes Gewebe zurück, Gewebe, das mit der äusseren Luft communicirt hat, das zu weiterer Entzündung, selbst zu Gangrän neigt. Nach der Darmnaht wegen eingeklemmten Darmes beginnt sicherlich die Peristaltik nicht gleich wieder ihr altes Spiel, besonders wenn der Darm nicht völlig gesund ist, der Darminhalt staut oberhalb der Naht, inficirt den entzündeten, nicht mehr widerstandsfähigen Darm, so dass Gangrän desselben entstehen kann. Was Wunder also, dass die primäre Resection schlechte Resultate lieferte, dass man vielfach zur alten Methode zurückkehrte.

Aber diese Reaction ist zu stark, schiesst über's Ziel hinaus, gerade wie bei der Nervendehnung, die für hartnäckige Neuralgien stets ein vorzügliches, oft dauernde Heilung bringendes Mittel bleiben wird. Wollen wir weiter kommen, so müssen wir die Bedingungen für die Darmresection günstiger gestalten und uns zugleich darüber klar sein, dass der Anus praeternaturalis doch auch nur in einem Theile der Fälle geheilt wird. Seine Prognose ist ja ganz verschieden je nach der Grösse und nach dem Orte des Defectes im Darme. Ist er ein totaler, so dass der gesammte Darminhalt dort austritt, ist er hoch oben im Darme gelegen, z. B. in der Mitte zwischen Duodenum und Coecum, so ist seine Prognose eine eminent ungünstige, die resorbirende Fläche ist zu klein, die Menschen verhungern, was noch vor wenigen Jahren der erfahrene Billroth besonders hervorhob. Ist dagegen das Loch im Darme partiell, so dass der grosse Theil des Darminhaltes seinen normalen Weg nimmt, ist es tief unten im Darme gelegen, so vertragen erfahrungsgemäss die Menschen lange Zeit die Anomalie, zumal dann die Bedingungen zur Spontanheilung gegeben sind, der Austritt von Koth nach und nach immer geringer wird.

Benno Schmidt hat kürzlich auf dem Chirurgencongress die Herniotomie, gestützt auf ein grosses Material, zum Thema eines Vortrages gemacht; er hatte aus den verschiedensten Kliniken die von 1877—81 beobachteten Fälle (308) zusammengestellt und daraus auch unter Anderem den Schluss gezogen, dass die Resultate der Behandlung gangränöser Hernien gegenüber der früheren Zeit entschieden schlechter geworden seien; er schiebt die Schuld davon auf die sofortige Darmnaht. Es hat seine Vortheile, aber auch seine Nachtheile, aus vielen Krankenhäusern gesammelte Fälle bei vorliegendem Thema zu verwerthen; ist doch die Initiative, das Geschick des Operateurs, sind vor Allem die Erscheinungen, auf die gestützt der betreffende Chirurg an die Sache herangeht, so verschieden, dass von einer gleichmässigen Behandlung der Fälle sicher nicht die Rede sein kann. Dem gegenüber behalten Mittheilungen aus einem Hospitale, bei dem gleichen Operateure, trotz der geringen Zahl der Fälle immer einigen Werth. Ich erlaube mir deshalb, Ihnen das mir persönlich zu Gebote stehende Material vorzuführen, habe versucht, an der Hand desselben zu bestimmten Schlüssen zu kommen, die allerdings, wie ich gern zugebe, von anderen Chirurgen, die andere Erfahrungen gemacht haben, vielleicht nicht als beweiskräftig angesehen werden, eben weil die Zahl der Fälle zu klein ist, für mich aber vorläufig als Richtschnur bleiben werden.

Ich habe im Verlaufe meiner chirurgischen Thätigkeit vielleicht 40 bis 50 eingeklemmte Hernien gesehen, die zur Operation kamen; von ihnen fallen 15 auf Aachen; letztere zeichnen sich dadurch aus, dass 7 gangränös waren, resp. nachträglich gangränös wurden; nur 6 waren einfache Fälle, die, ich möchte fast sagen selbstverständlich glatt nach der Radicaloperation heilten. Der 14., schon auf dem letzten Chirurgencongresse erwähnte Fall zeichnete sich dadurch aus, dass die, wie gewöhnlich 2 mal winklig geknickte Darmschlinge nach der Reposition im Bauche so wieder verklebte, dass kein Darminhalt passiren konnte. Ich zog die Darmschlinge 2 Tage nach der Operation wieder vor, löste die Adhäsionen wieder, reponirte, sah mich jedoch nach weiteren 2 Tagen genöthigt, wegen starker Erscheinungen von Kothretention, Auftreibung des Bauches, kleinen frequenten Pulses, die abermals verklebte Darmschlinge zu reseciren; weil keine Einklemmung mehr bestand, hatte auch die zuführende Darmschlinge ein normales Aussehen. Obwohl Patientin 73 Jahre alt war, verlief der Fall völlig glatt, ohne Fieber, so dass sie geheilt entlassen werden konnte. Der 15. Fall liegt noch im Hospitale; obwohl 7 Stunden nach der Einklemmung operirt wurde, zeigte sich das Mesenterium von hämorrhagischen Infarcten durchsetzt, das Netz war blauroth, erholte sich aber bald nach der Erweiterung der Bruchpforte, es wurde ebenso wie der Darm reponirt, Patientin hat aber eine schwere circumscripte Peritonitis durchgemacht bei völlig durchgängigem Darme, geht jetzt seiner Heilung entgegen, nachdem das peritoneale Exsudat augenscheinlich z. Th. aus der Incisionswunde ausgeflossen ist.

Was nun die gangränösen Hernien anlangt, so ging ich völlig unter dem Einflusse jener oben erwähnten Reaction stehend an sie heran; ich hatte noch kurz vor meinem Abgange aus Göttingen eine primäre Darmresection gesehen; obwohl ca. 30 cm Darm entfernt waren, die Resection durchaus im Gesunden ausgeführt wurde, fand sich 4 Tage später bei der Obduction, dass die zuführende Darmschlinge wenigstens in der Länge von 2—3′ gangränös geworden war, ebenso ein kurzes Stück der abführenden. Dieser Fall schreckte mich stark zurück vom Operiren, wenn ich auch alsbald nach meinem Antritte hieselbst vor 2 Jahren in meinem ersten Falle von Hernia gangr. das gleiche Ereigniss erlebte ohne Resection. Es handelte sich um eine 260 Pfund schwere Frau mit colossaler Nabelhernie, die vor 3 Tagen schon eingeklemmt, nur partiell reponirt war (der tief in dem collossalen Fettpolster steckende Bruchsack schickte einen Ausläufer bis dicht unter die Haut; die in diesen Ausläufer gerathene Darmschlinge hatte man reponirt in den Bruchsack). Der Darm sah bei der Operation noch relativ gut aus, hatte nur Auflagerungen, entsprechend dem langen Aufenthalte im Bruche (die Hernie war nie reponibel gewesen). 6 Tage lang befand Patientin sich sehr gut, hatte kein Fieber, Abgang von Flatus, aber keinen Stuhlgang; am 7. trat plötzlich Erbrechen ein, mit starkem Collaps, ich öffnete die Bauchhöhle und fand, dass mehrere Fuss Darm gangränös geworden waren, weit mehr jedenfalls als im Bruche gelegen hatte; wahrscheinlich hatte die verdickte Serosa der Infection durch den Darminhalt längere Zeit Widerstand geleistet, so dass erst so spät allgemeine Erscheinungen von Peritonitis auftraten; Patientin ging rasch zu Grunde. Das Jahr 1883 brachte in rascher Folge 4 gangränöse Hernien, ich tendirte nach Anlegung eines künstlichen Afters. Was geschah im ersten Falle? Ich wartete ab, versuchte nach einigen Wochen das Loch im Darme ausserhalb der Bauchhöhle zu nähen, weil sämmtlicher Koth ausfloss und Patientin, die permanent im Wasserbade liegen musste, rasch herunter kam; dies misslang, weil das abführende Rohr durch das inzwischen in der Bruchpforte festgewachsene Mesenterium zugedrückt wurde, ein Umstand, den ich erst bei der Section entdeckte. Eines Tages zog sich die aussen liegende Darmschlinge etwas in den Bauch zurück, eine Tendenz, die jede Darmschlinge hat, die Fistel passirte die Bruchpforte, der Koth lief in die Bauchhöhle, Patientin starb binnen 12 Stunden.

Im 2. Falle wartete ich wieder, nachdem am 4. Tage post operationem Perforation des reponirten Darmes eingetreten war, ca. 14 Tage lang; Patientin, ebenfalls eine alte Frau, entleerte sämmtlichen dünnflüssigen Koth aus der Fistel, sie magerte rapide ab, wurde ohne Fieber schwächer und schwächer; eines Morgens sah sie wie verhungert aus; ich resecirte und nähte rasch den Darm, umsonst, Abends war sie todt. Die Section ergab keine Spur von Peritonitis, die Naht hielt gut, das Loch im Darme hatte genau in der Mitte zwischen Duodenum und Coecum gesessen; $3^1/_2$ Meter Darm waren zur Resorption von Nahrung fähig, diese hatten nicht genügt, Patientin verhungerte.

Jetzt hatte ich genug vom Abwarten, 3 Kranke hatte ich begraben; im nächsten Falle machte ich es anders: ich nähte die gangränöse Partie weit aussen am Schenkel an, bestreute sie mit Naphthalin, öffnete sie weit und resecirte am nächsten Morgen die ganze aussenliegende Partie. Die Naht hielt 5 Tage, dann trat Koth aus nach aussen. Ich verreiste inzwischen auf 12 Tage, als ich wieder kam, war Patientin auf's Aeusserste geschwächt, hatte 120 Pulsschläge, ohne zu fiebern. Ich resecirte zum 2. Male; es fand sich ausser der nach aussen

[1]) Vortrag, bestimmt für die Herbstversammlung des Aerzte-Vereins des Reg.-Bez. Aachen.

mündenden Fistel noch ein Loch im Darme am Ansatze des Mesenterium, von dort hatte sich ein wallnussgrosser Abscess zwischen den beiden Blättern des Mensenteriums entwickelt, der aber keinen Koth enthielt; wahrscheinlich hatte er wie ein Keil auf die Nahtstelle gedrückt und die Perforation nach aussen bewirkt. Bei der 2. Resection nähte ich eben so wenig wie früher die Bruchpforte extra zu, ein Versehen, das verhängnissvoll werden sollte. Patientin äusserte in ihrem heruntergekommenen Zustande wenig Beschwerden, starb nach 48 Stunden ziemlich plötzlich. Erst bei der Section fand sich, dass eine Darmschlinge frei unter dem Verbande lag, sie war unbemerkt ausgetreten, der Tod an Peritonitis war höchst wahrscheinlich auf dies Malheur zurückzuführen.

Der Fall bewies, dass noch nicht alle Bedingungen für die Naht erreicht waren, sonst hätte sie gleich beim ersten Male halten müssen, die zuführende Schlinge sah bei der Naht noch immer etwas anders aus, als die abführende, da lag der Fehler; freilich besass ich damals auch noch nicht die drehrunden enorm feinen Nadeln, die ich jetzt benutze.

Im 4. Falle nähte ich sofort nach Exstirpation des stinkenden Bruchsackes ein langes Sokes Drainrohr in die zuführende weit aussen am Schenkel fixirte Darmschlinge; der Koth floss sehr bequem in ein neben dem Bette stehendes Geschirr, so dass die Wunde gar nicht verunreinigt wurde; der Ausfluss erfolgte so rapide, dass schon nach 2 Stunden der Bauch tief eingesunken war. Am nächsten Morgen war die zuführende Schlinge völlig blass, der ganze aussen liegende durch Naphthalin stark angeätzte Darm wurde entfernt, man brauchte keine elastischen Ligaturen, weil gar kein Koth mehr im Darme war; so liess sich die Op. in kürzester Zeit — ca. 35 Minuten sehr bequem ohne Narkose vollenden. Der Fall heilte ohne jede Reaction, ich bin sicher, wesentlich nur deshalb, weil sich der Darm unter normalen Ernährungsbedingungen befand, weil er gleichzeitig aus der Strangulation befreit und völlig von seinem Inhalte entleert war.

Was unter solchen Bedingungen einem Darme geboten werden kann, habe ich noch kürzlich erfahren, als ich bei der Operation einer Dickdarmfistel die Resection des Darmes machte. Bei der Fixation des Dickdarmes lässt sich ein genauer Abschluss der beiden zu vernähenden Darmenden überhaupt nicht bewerkstelligen, es trat deshalb fast permanent Koth aus, dazu fielen mir fortwährend Dünndarmschlingen ins Operationsfeld, in den Koth hinein; ich operirte unter dauernder Berieselung mit warmem Wasser, schwemmte sämmtlichen Schmutz herunter, die Heilung erfolgte ohne jede Störung.

Wenn nun auch nur eine Operation bei wirklich bestehender Gangrän gemacht ist, so meine ich doch, dass alle 3, zusammen mit den tödtlich verlaufenen Fällen verwerthet, zu richtigen Schlüssen führen, die ich um so lieber schon jetzt ziehe, als ich nicht weiss, wann ich wieder eine gangränöse Hernie bekomme, da ich sämmtliche Pflegeschwestern hierselbst auf die Gefahr des Zulangewartens bei eingeklemmter Hernie aufmerksam gemacht habe, was schon zu wirken beginnt.

Ich glaube, es kommt einzig und allein darauf an, dem Darme normale Ernährungsbedingungen zu geben; er muss völlig entleert werden. Die entzündliche Flexion muss aufgehört, er muss seine normale Festigkeit wieder erlangt haben. Dazu sind aber 24 Stunden völlig genügend, wenn ein Rohr eingenäht wird, und man hat noch den Vortheil, dass man auf einem relativ reinen Operationsfelde arbeitet. Je länger man wartet, desto fester verwächst der Darm am Austritte aus dem Bauche, selbst das Mesenterium, wie in Fall II.; das Operationsfeld liegt auf eccematöser stinkender Hautfläche, der Ueberblick über die inzwischen fest mit einander verklebte zu- und abführende Darmschlinge wird erschwert, Patient, den jede Berührung der eccematösen Hautfläche schmerzt, lässt sich nicht mehr ruhig ohne Chloroform operiren, ist auch vielleicht schon stark heruntergekommen, genug, es scheinen mir so viel Gründe für rasches Operiren zu sprechen, dass ich Benno Schmidt's Ansicht, man sollte erst die Reinigung der Wunde abwarten, nicht beitreten kann, so gern ich ihm in der Verurtheilung der primären Resection beistimme; sie muss fallen, aber die frühzeitige secundäre muss erhalten bleiben.

In Betreff der Technik hebe ich hervor, dass es augenscheinlich viel weniger darauf ankommt, wie man näht, d. h. ein- oder zweireihig, als was man näht. Wenn nur gesundes Gewebe vorliegt, die Tendenz zum Verkleben hat die Darmserosa in so hohem Maasse, dass auch die einfachen, die serösen Flächen breit mit einander vereinigenden Nähte wohl oft genügen. Interessant war mir, dass die abgebundenen Mesenterialpartien so wenig Tendenz zum Absterben zeigen. Nach der successiv vom Darmansatze bis zur Radix mesenterii und retour fortgeführten stumpfen Durchbohrung und Abbindung des Mesenterium, sieht der ganze Keil unheimlich weiss aus; schneidet man ihn auch hart an den Ligaturen entlang aus, der zur späteren Vereinigung bestimmte schmale Streifen füllt sich vorläufig doch nicht wieder mit Blut, trotzdem verklebt er ganz solide, ohne Störung, was um so vortheilhafter ist, als ja gerade dieses Gewebe die schwächste Stelle der Darmnaht, bekanntlich die am Mesenterialansatze gelegene, in nicht zu unterschätzender Weise stärkt.

Bei completer Entleerung des Darmes braucht man, wie oben erwähnt, keine elastischen Ligaturen, ein grosser Vortheil, wenn's auch blutet beim Durchstechen des Darmes, was ja bei der elastischen Ligatur nicht der Fall ist; ohne dieselbe lässt sich besonders die Darmnaht am Mesenterialansatze viel exacter machen, als mit derselben. Auf den exacten Schluss der Bruchpforte brauche ich nach dem oben erwähnten Unglück wohl nicht besonders hinzuweisen. Operirt habe ich stets ohne Chloroform, aus Furcht vor dem Brechen bei und nach der Operation; wenn das Leben eines Menschen von der Haltbarkeit einiger feiner Seidenfäden abhängt, so mag er den gar nicht übermässigen Schmerz beim Operiren ertragen; eine etwaige Perforationsperitonitis würde ganz andere Schmerzen machen, sie würde zum Tode führen, jener führt zum Leben, dauert kaum länger als $^1/_2$ Stunde.

So viel von den brandigen Hernien mit Totalzerstörung des Darmes. Ganz anders liegt natürlich die Sache bei partiellen Defecten, bei Littre'schen Brüchen. Hier würde ich die Totalresection für einen grossen Fehler halten, weil alle Bedingungen zur Spontanheilung gegeben sind; dem entsprechend habe ich auch 2 derartige Fälle ruhig gehen lassen, sie heilten binnen 4 Wochen resp. Monaten von selbst aus.

Meine Herren, Jeder weiss, dass die Verhältnisse ganz anders liegen bei grossen brandigen Scrotalbrüchen, bei gleichzeitiger Gangrän von eingeklemmtem Netz, wenn schon Peritonitis besteht, hier wird man entsprechend den veränderten Verhältnissen handeln. Doch diese Fälle sind selten gegenüber den von mir vorgeführten; die einfache Einklemmung einer Dünndarmschlinge ist das Alltägliche, kommt in jedes Arztes Praxis vor. Und wenn auch nicht Jeder so viel Chirurg ist, um Darmnähte zu machen, einen Bruchsack anschneiden, den Darm weit aussen am Schenkel an- und einen alten Irrigatorschlauch als zuführendes Rohr einnähen, das kann jeder, dann aber ist der ersten Noth vorgebeugt und Patient ist in der bequemsten Weise transportabel.

III. Zur Rehabilitation des Kali chloricum als Heilmittel bei Diphtheritis.

Von

Professor Seeligmüller in Halle a. S.

Im Jahre 1877 veröffentlichte ich in einem Aufsatz — Kali chloricum in gesättigter Lösung, das specifische Heilmittel bei Diphtheritis — (Jahrb. für Kinderheilk., Bd. XI, p. 273) meine mehrjährigen Erfahrungen über dieses Heilmittel. Vielleicht hätte ich mit der Veröffentlichung noch gewartet, bis ich Gelegenheit gehabt hätte, das Mittel bei einer grösseren Epidemie zu erproben. Allein schon 1876 hatte ich meine Stadtpraxis aufgegeben, um mich dem Studium der Nervenkrankheiten ausschliesslich zu widmen und mir damit die Möglichkeit genommen, weitere therapeutische Versuche mit dem Mittel zu machen. Indessen war ich schon 1874 von der Zuverlässigkeit meiner Methode so überzeugt, dass ich in einem Vortrage in dem hiesigen Verein der Aerzte unter Anderem sagte, „dass ich in einem Falle von sicher constatirter Diphtheritis, den ich persönlich nicht besuchen könnte, den Angehörigen lieber den consequenten Gebrauch einer gesättigten Lösung von chlorsaurem Kali mit Cautelen empfehlen würde, als einen Collegen, welcher den Kranken vielleicht mehrmals täglich besuchen, aber etwas Anderes verordnen würde“ (l. c. pag. 274). Und weiter erinnerte ich in jenem Vortrage an die traurigen Erfahrungen, welche ich selbst mit früher gebräuchlichen, nicht gesättigten Lösungen von Kali chloricum und allen anderen damals gegen Diphtheritis empfohlenen Mitteln gelegentlich einer Epidemie von Diphtheritis gemacht hatte: „Was haben wir, ich als Assistenzarzt und die unter mir practicirenden sehr fleissigen und unverdrossenen zwölf Studenten im Sommer 1864 in dem Neumarkts-Revier der Hallischen Poliklinik die armen Kinder und uns selbst gequält mit Abkratzen der diphtheritischen Beläge und nachfolgendem Aetzen; und was half alles dieses Quälen? Es starben in diesem einen Revier, welches ungefähr den dritten Theil der Hallischen Poliklinik ausmacht, in einem Monat 25 Kinder an Diphtheritis, zuweilen 3 in derselben Familie, und die, welche genasen, waren zu zählen und verdankten ihre Genesung sicherlich nicht unserer Mühewaltung.“

Und wie gestaltete sich die Sache bei der neuen Medication? „Recipe: Solut. kal. chloric. (10,0) 200,0, S. Stündlich einen halben resp. ganzen Esslöffel und weiter nichts! Pinseln, Gurgeln, Einreiben, Abkratzen der Diphtheritisschorfe und Aetzen, alle diese für den Arzt ebenso zeitraubenden wie für den Kranken lästigen Manipulationen kön-

nen unterbleiben, ohne dass der Arzt sich der geringsten Unterlassungssünde zu zeihen hat. Man braucht wahrlich kein Homöopath zu sein, um sich bei diesem ruhigen laisser aller äusserst behaglich zu fühlen, in Fällen, wo man sich sonst die Beine ablief und zuweilen bei dem Geschrei und Sprudeln der Kinder hätte Blut schwitzen mögen — um schliesslich doch weiter nichts zu erreichen, als dass die Patienten starben!"

Die kritischen Angriffe, welche mein „dogmatisch gehaltener" Aufsatz erfuhr, habe ich mit Stillschweigen übergangen. Hörte ich doch von beschäftigten Collegen hier in Halle die prompte Wirkung des Kali chloricum in gesättigter Lösung immer wieder rühmen. Auch von auswärtigen Collegen bekam ich anerkennende Briefe, so von Dr. Haebler, Knappschafts- und Kreiswundarzt in Rüdersdorf (Kreis Niederbarnim, Regierungsbezirk Potsdam) nebst einer Tabelle über sämmtliche Kranke einer schweren Epidemie in Rüdersdorf und Umgegend, aus welcher die prompte Wirkung des Mittels mit Bestimmtheit hervorgeht.

Allein die Anwendung der gesättigten Lösung wurde anrüchig, als Fälle von Vergiftung mit Kali chloricum veröffentlicht wurden. Ich selbst hatte schon einen solchen Fall (l. c. pag. 285, Willie S.), in welchem an einer Vergiftung durch das Mittel nicht gezweifelt werden konnte, mitgetheilt und ausserdem einen zweiten (l. c. pag. 283 Marie S.), in welchem es damals unentschieden bleiben musste, ob Intoxication mit Kali chloricum vorlag. Nach meinen Erfahrungen am Krankenbett suchte ich die tödtliche Wirkung des Mittels in dem schädlichen Einfluss auf das Herz und auf die Verdauung. Was die Herzwirkung anbelangt, so sah ich mich wiederholt in der Lage, wegen ausserordentlicher Kleinheit und Aussetzen des Pulses, — Erscheinungen, welche ich als Kaliwirkung auffasste, — neben dem Kali chloricum eine Chininlösung zu verordnen. — Die Verdauung aber wird zwar im Allgemeinen durch die gesättigte Lösung von Kali chloricum nicht gestört; indessen machte ich schon damals darauf aufmerksam, „dass Kinder, welche gleichzeitig mit der Diphtheritis einen acuten Magenkatarrh acquirirt hatten, das Kali chloricum nicht zu vertragen schienen, indem heftiges, nicht zu stillendes Erbrechen sich einstellte und absoluter Widerwille gegen alle Speisen eintrat, so dass die Kranken an Entkräftung zu Grunde gingen" (l. c. pag. 283).

Nach meiner Veröffentlichung sind nicht wenige Fälle von Vergiftung durch Kali chloricum in der Literatur mitgetheilt worden, so dass viele Collegen das Mittel bei der Behandlung der Diphtheritis vollständig ausschliessen zu müssen glaubten. Die Zahl der Fälle, in welchen der lethale Ausgang mit Sicherheit auf Vergiftung mit Kali chloricum zurückgeführt werden konnte, blieb aber immerhin verschwindend klein im Vergleich zu der grossen Zahl der bei der Behandlung mit der gesättigten Lösung überraschend günstig verlaufenen. Eine Erklärung dieser auffälligen Thatsache fehlte bisher durchaus. Erst jetzt scheint mir eine solche erbracht zu sein.

Auf der Freiburger Naturforscher-Versammlung hielt Herr Dr. v. Mering aus Strassburg einen Vortrag, in welchem er u. a. Versuche über die giftige Wirkung des Kali chloricum mittheilte. Aus diesen Versuchen geht mit Bestimmtheit hervor, dass das Kali chloricum nur dann giftig wirkt, wenn es bei leerem Magen gegeben und daher in grosser Menge rapid in das Blut aufgenommen wird.

Durch diese Versuche erhielten zunächst die 2 damals mitgetheilten Fälle von lethalem Ausgang bei Gebrauch der gesättigten Lösung erst die richtige Deutung. Sowohl die 10jährige Marie S., wie der 6jährige Willie S. zeigten von Anfang an einen solchen Widerwillen gegen alle Speisen, dass das Kali chloricum bei ihnen stets in den leeren Magen kam. Vielleicht lässt sich auch in anderen in der Literatur verzeichneten Fällen von Diphtheritis, die bei Behandlung mit der gesättigten Lösung lethal ausgingen, dieselbe Anorexie als Ursache nachweisen. Aber auch eine andere relativ grosse Reihe von Vergiftungsfällen erhielt durch die v. Mering'schen Versuche eine sehr durchsichtige Klarlegung. Es sind das die Fälle, in welchen das Kali chloricum aus Versehen statt Bittersalz gegeben wurde, also in grosser Dosis, 1 Esslöffel voll und, wie es ja allgemein bei dieser Medication üblich ist, bei leerem Magen.

Ich sprach Herrn Dr. v. Mering in der Section für innere Medicin selbst meinen Dank aus für diese, wie es mir scheinen will, sehr plausible Rehabilitation des Kali chloricum als Heilmittel bei Diphtheritis. Denn nun, wo wir die Bedingungen kennen, lassen sich jedenfalls Vergiftungsfälle eher vermeiden als früher.

Für den Gebrauch des Kali chloricum in grossen Dosen ergeben sich demnach folgende Vorsichtsmaassregeln: 1) Man versäume nicht, während der Medication den Kranken oft Nahrungsmittel zuführen zu lassen (was ich beiläufig stets gethan habe), so dass das Mittel nie in den leeren Magen kommt; 2) man vermeide den innern Gebrauch desselben ganz, wenn absolute Anorexie besteht, und beschränke sich alsdann auf das Gurgeln mit der gesättigten Lösung.

IV. Die Neuwahl des Vorstandes und die Berathung über die Statuten-Veränderung in der Berliner medicinischen Gesellschaft.

Mit grossem Interesse sah man, mehr als der Neuwahl des Vorstandes der Berliner medicinischen Gesellschaft der Berathung über die, seitens des Vorsitzenden, resp. des Vorstandes derselben vorgeschlagenen Statuten-Veränderungen entgegen, denn es liess sich unschwer vorhersehen, dass die Gesellschaft mit Recht ihren früheren Vorstand wieder wählen würde. Es ist dies in der Sitzung am **31. October** geschehen. Der Wahl zufolge bleibt Herr Virchow Vorsitzender, indem er von **126** abgegebenen Stimmen **122** erhielt. Als stellvertretende Vorsitzende wurden wieder gewählt die Herren Bardeleben, Henoch, Siegmund, als Schriftführer die Herren B. Fraenkel, E. Küster, Senator und Abraham. Die Anträge auf Statuten-Aenderungen waren in folgender Weise formulirt.

a) Statut.	Beantragte Aenderung.
§ 5. „zwei Schriftführern und zwei Stellvertretern derselben"	§ 5. vier Schriftführern.
§ 7. Die ausscheidenden Vorstands-Mitglieder sind wieder wählbar.	§ 7. Die ausscheidenden Vorstands-Mitglieder sind wieder wählbar, jedoch darf derselbe Vorsitzende höchstens zwei Jahre hinter einander gewählt werden.
§ 10. Die wissenschaftlichen Versammlungen werden durch ein vom Vorstande entworfenes und von der Gesellschaft genehmigtes Reglement (Anlage) geordnet.	§ 10. (Anlage) zu streichen.
§ 11. Die Veröffentlichung der in den wissenschaftlichen Versammlungen geführten Verhandlungen erfolgt in einem von der Gesellschaft herausgegebenen Journale, nach Maassgabe des Reglements für die Herausgabe des Gesellschafts-Journals.	§ 11. Die Veröffentlichung der in den wissenschaftlichen Versammlungen geführten Verhandlungen erfolgt in einer von der Gesellschaft bestimmten Weise durch die Schriftführer und im Zweifelsfalle durch den Gesammtvorstand.
b) Anlage.	
§ 4. Für die Reihenfolge der Tages-Ordnung sind folgende Principien einzuhalten: Nach Verlesung etc.	§ 4. Der Vorsitzende bestimmt die Tages-Ordnung. Für die Reihenfolge derselben sind folgende Gesichtspunkte einzuhalten: Nach Vorlesung etc.
§ 5. Mit Demonstrationen verbundene Mittheilungen, bei denen der Anspruch erhoben wird, auf der Tages-Ordnung an früherer Stelle, als es sonst der Fall wäre, eingestellt zu werden, sollen nicht ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft länger als 10 Minuten dauern und daran geknüpfte Discussionen sollen sich lediglich über die Auffassung des Statuts verbreiten. Weitere Vorträge oder Debatten, die sich an einen so vorgestellten Fall knüpfen, müssen später in der gewöhnlichen Reihenfolge der Tages-Ordnung gehalten werden.	§ 5. Demonstrationen von Kranken und frischen Präparaten können von dem Vorsitzenden vor der Tages-Ordnung zugelassen werden, jedoch sollen Mittheilungen darüber nicht ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft länger als 10 Minuten dauern und daran geknüpfte Discussionen sich auf die Erörterung des vorliegenden Falles oder Gegenstandes beschränken. Weitere Debatten, die sich an einen so vorgestellten Fall knüpfen sollen, müssen später auf die Tages-Ordnung gesetzt werden.
1e. Vorzeigung von Kranken etc.	Zu streichen.
	Vor 3) einzuschalten: Wer ohne Entschuldigung einen angemeldeten Vortrag nicht hält, verliert seinen Anspruch bei Aufstellung der Tages-Ordnung berücksichtigt zu werden.

Die Anträge wurden sämmtlich angenommen mit Ausnahme des gesperrt gedruckten Passus zu § 7 und wir bedauern dies lebhaft im Interesse der Gesellschaft selbst.

Noch einmal die Gründe darzulegen, welche wir für eine solche Bestimmung schon mehrfach geltend gemacht haben, dürfte nicht nöthig sein. Herr Virchow hat sich mit seinem Vorschlag als der erfahrene Parlamentarier gezeigt, der die Abhängigkeit eines Vereins von Personen nicht für richtig hält, mögen dieselben noch so ausgezeichnet sein. In England, wo man gewiss etwas vom Vereinswesen versteht, ist der Wechsel der Vorsitzenden in allen Statuten selbstverständliche Vorschrift.

Da die Debatte über das neue Reglement noch nicht behandelt ist, so behalten wir uns vor, in der nächsten Nummer darüber zu berichten. Durch Annahme des Antrages, zu § 10 das Wort „Anlage" zu streichen, hat das Reglement aufgehört, ein integrirender Theil der Statuten zu sein.

V. Scientific work in lunatic asylums. (Medical Times and Gazette. 10. März 1883.) Referent Schuchardt.

Schon zu wiederholten Malen ist von deutschen Fachkreisen die Frage aufgeworfen worden, woher es komme, dass im grossen Ganzen in Irrenanstalten so verhältnissmässig wenig wissenschaftlich gearbeitet werde. —

Dasselbe Thema und dieselbe Klage wird neuerdings von englischer Seite laut. Verf. fragt zuerst, wie es komme, dass man in allen medicinischen Wochenschriften nur selten psychiatrischen Arbeiten begegne. Seiner Ansicht nach sei der Irrenanstaltsarzt mehr als jeder andere Krankenhausarzt geeignet zur Veröffentlichung von einzelnen Krankheitsfällen. Denn, wenn die Aerzte anderer Krankenanstalten theils durch Privatpraxis vielfach in Anspruch genommen würden, anderentheils aber auch sowohl ihre Kranken nicht täglich, als auch dann nur unter besonderen Verhältnissen sähen, so lebe der Irrenanstaltsarzt stets unter seinen Kranken und habe dieselben meist durch Jahre in Behandlung und zur eingehenden Beobachtung. — Verf. glaubt die Ursache gefunden zu haben in den dienstlichen Verhältnissen der Irrenanstaltsärzte. Der Director einer Irrenanstalt sei viel zu viel Verwaltungsbeamter und zu wenig Arzt; zum grossen Theil sei er Hausvater und Gutsverwalter, zum allerkleinsten aber Arzt. (Diese letztere Ansicht dürfte doch nicht vollkommen für deutsche Verhältnisse passen. Ref.).

VI. Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 9. Januar 1883.

Vorsitzender Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Lubrecht.

Zum 1. Vorsitzenden wird Herr Curschmann, zum 2. Herr Bülau gewählt, zu Schriftführern die Herren Berger und Aly.

Herr Unna stellt eine Familie vor, deren Mitglieder zum Theil (Mutter und sämmtliche drei Kinder) mit einer seltenen Verhornungsanomalie der Handteller und Fusssohlen behaftet sind. In der Literatur ist nur ein Fall der Art beschrieben (Diss. v. Thost, Heidelberg); Unna selbst beobachtete schon eine an diesem Uebel leidende Familie und befreite sie auch zum Theil davon. Unna hält die Krankheit nicht, wie Thost, für identisch mit Ichtyosis, sondern für näher verwandt mit den s. g. Hauthörnern und schlägt deshalb vor, die Krankheit als Keratoma palmare et plantare hereditarium zu bezeichnen.

Herr Staude spricht über 7 Fälle von Totalexstirpation des Uterus.

Diese 7 Fälle betreffen eine Freund'sche Operation, sechs vaginale Totalexstirpationen. Im Wesentlichen beabsichtigt V. über vaginale Totalexstirpation zu sprechen, die Freund'sche Operation wird nur der passenden Gelegenheit wegen mit erwähnt. Diese betraf eine 53jährige, kräftige Frau, die seit etwas mehr als einem Jahre die Erscheinungen des Carcinoms, Blutungen und Ausfluss bemerkte. Es war bei ihr die Portio zu einem breiten, voluminösen, carcinomatösen Tumor entwickelt, das linke Parametrium erschien etwas infiltrirt, doch war die Infiltration gut abgrenzbar, das rechte frei, der Uterus vergrössert, doch glatt und beweglich. Operation im October 1878 unter den nöthigen Cautelen. Beim Bauchschnitte machten blutende kleine Gefässe mehr Mühe als nöthig. Nach genügender Eröffnung des Abdomen konnten die Därme nicht in den oberen Theil der Bauchhöhle zurückgedrängt werden, sondern mussten während der Operationsdauer zum Theil ausserhalb derselben bleiben. Der Uterus war nur schwer elevirbar, daher die Unterbindung des Lig. lat., zumal die Anlegung der untersten, wesentlichsten Ligatur ziemlich schwer. Als nach Unterbindung und Durchtrennung der Lig. lata das Peritoneum hinten und vorn umschnitten wurde, kam man sofort unter demselben auf Carcinom, auf das die hintere Blasenwand so fest angelöthet war, dass ein Theil derselben mit entfernt werden musste. Nach Eröffnung des hinteren und vorderen Scheidengewölbes Durchschneidung der Basis der Lig. lata, wobei es aus beiden Uterinis blutete, die noch besonders unterbunden werden mussten. Entfernung des Uterus. Da die Patientin jetzt stark collabirte, wurde nur die Blasenwunde geschlossen, der Douglas offen gelassen. Schluss der Bauchwunde, permanenter Catheter in die Blase. Die Patientin erholte sich nicht von ihrem Collaps und starb 30 Stunden post operationem unter den Erscheinungen beginnender Peritonitis.

Staude konnte 101 Fälle Freund'scher Operation zusammenstellen, von denen 76, also 70 Proc. mehr weniger schnell starben.

Bei den 6 Fällen vaginaler Exstirpation wurde in dem ersten Fall drainirt, in den andern die Bauchhöhlendrainage unterlassen.

Fall 1. Frau von 50 Jahren, Mp., litt seit mehreren Monaten an Blutungen und Ausfluss. Befund: Carcinomatöser Tumor der vorderen Muttermundslippe. Auslöffelung des Carcinoms im März 1880, Recidiv im October 1880. Befund: Carcinom des ganzen Cervix, Uteruskörper frei, retroflectirt. Im November 1880 Totalexstirpation. Die Hauptschwierigkeit bei der Operation machte die Ablösung der Blase, da das Carcinom bis dicht unter die Blasenschleimhaut ging, die sorgfältig mit Messer und Scheere abpräparirt werden musste. Der linke Ureter lag im Carcinom und wurde durchschnitten, ohne als solcher erkannt zu werden. In Folge der Schwierigkeiten, die man beim Ablösen der Blase fand, wurde der vordere Peritonealraum nicht eröffnet, derselbe wurde in den späteren Fällen principiell intact gelassen. Nach Eröffnung des Douglas war die Herausstülpung des Uterus recht mühevoll, die Unterbindung der Lig. lata ziemlich schwer. Nach Durchtrennung derselben und Exstirpation des Uterus, wurde ein Drainrohr in den Douglas gelegt, zu beiden Seiten desselben die Ligamenta lata-Stümpfe in die Peritonealwunde eingenäht. Operationsdauer 3 Stunden. Die Ureterverletzung wurde durch den Abfluss von Urin zur Vagina bald klar. Am 7. Tag drückte das Drainrohr, das am 8. Tag entfernt werden sollte, ein Loch in die Blasenschleimhaut. Verlauf fieberfrei, nach 4 Wochen Heilung bis auf die Blasenureterenscheidenfistel. Später wurde das vom Drainrohr herrührende Loch so weit erweitert, dass der Ureter, der eine Strecke weit aufgeschlitzt wurde, in dasselbe und somit wieder in die Blase mündete, und dann dicht unter der Fistel eine sehr hohe Kolpokleisis gemacht. Die Heilung war unvollständig, es blieben in den Ecken zwei kleine für eine dünne chirurgische Sonde durchgängige Fistelchen, deren Schliessung indes nicht gelang. Patientin verfiel, ohne dass sich ein locales Recidiv hätte nachweisen lassen, allmählich mehr und mehr und ging $1\frac{1}{2}$ Jahre post operationem ganz plötzlich zu Grunde. Section nicht möglich.

Die Erfahrung, dass ein Drainrohr im Stande sei, ein Loch in die Blasenschleimhaut zu drücken, brachte V. von der Drainage ab, und beschloss derselbe, von nun an die Lig. lata nach ihrer Unterbindung und Durchtrennung zu versenken und das Peritoneum zu nähen. In dieser Weise sind die 5 weiteren Fälle operirt.

Fall 2: Frau von 46 Jahren, hatte drei Mal geboren, war vor einigen Jahren durch ihren Mann syphilitisch inficirt worden. Seit einem Jahr bestanden Blutungen. Befund: Carcinom des Cervix, die hintere Lippe war ganz zerstört, hier ging das Carcinom auf die hintere Vaginalwand über, Uteruskörper, Umgebung des Uterus frei. Operation im Juni 1881. Ablösung der Blase leicht, Excavatio vesicouterina nicht eröffnet. Nach Eröffnung des Douglas'schen Raums Entfernung des Uterus in typischer Weise, ohne auf Schwierigkeiten zu stossen. Hierauf Ausspülung des Douglas mit Chlorwasser, sorgfältige Reinigung, Naht des Peritoneum. Zwei kleine Drains drainiren die durch die Excision oberhalb der Vagina entstandenen Wundräume, Vaginalnaht. Verlauf glatt, höchste Temperatur 38,5°. Das Carcinom hatte das Os internum überschritten, auf der Corpusschleimhaut kleine carcinomatöse Wucherungen. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahr Recidiv, — Tod an allgemeiner Carcinose.

Fall 3: grosser, die Scheide zum guten Theil ausfüllender carcinomatöser Tumor der Portio und des Cervix. Nach Verkleinerung des Carcinoms bekommt man erst einen genügenden, freien Ueberblick, um die Portio umschneiden zu können. Die einzelnen Operationsphasen verlaufen, wie beschrieben. Die Peritonealnaht ist sehr schwer und kostet viel Zeit. Patientin ist nach der Operation etwas collabirt, erholt sich aber bald, macht am Abend des Operationstages noch einen Collapsanfall durch, um aber von da an in eine fieberfreie Reconvalescenz überzugehen. Die carcinomatöse Degeneration reicht bis zum innern Muttermund. Recidiv nach 12 Wochen.

Fall 4: Grosses Cervixcarcinom. Die Grösse des degenerirten Cervix machte erhebliche Schwierigkeiten bei der Umdrehung des Cervix, das Peritoneum war etwas schwer zu finden, Unterbindung der Lig. lata ziemlich schwer, dieselbe erfordert zahlreiche Ligaturen. Nach Exstirpation des Uterus zieht man die an ihrem äussern Ende verwachsene, etwas hydropische Tube bei der Besichtigung der Lig. lata-Stümpfe hervor. Es war bei den vielen Ligaturen die betreffende Partie des Lig. latum doppelt unterbunden und zwischen denselben durchschnitten worden. Eine kleine Blutung wird leicht gestillt. Peritonealnaht. Ganz fieberfreier, reactionsloser Verlauf. Recidiv nach vier Monaten.

Fall 5. Scheinbar kleines Cervixcarcinom. Man findet nur eine kleine leicht blutende Wucherung am Muttermund, bei sonst ziemlich normal erhaltener Portio, Cervicalschleimhaut ebenfalls sehr leicht blutend. Das Mikroskop bestätigt die Diagnose: Carcinom. Im Juni 1882 Operation. Sehr exacte Peritonealnaht. Die vaginale Wunde wird mit Jodoform bepudert, drainirt, Vaginalnaht. Heilung in drei Wochen. Nach der Exstirpation fand man nicht nur den Cervix, sondern auch den grössten Theil des Uteruskörpers carcinomatös.[1])

Fall 6. Frau von 33 Jahren. Cervixcarcinom, das die Umschlagsfalte frei lässt, Uterus leicht retrovertirt, beweglich. Operation im No-

[1]) Ist im Juli 1883 noch ohne Recidiv.

vember 1882 wie in den Fällen vorher, ohne Zwischenfall. Peritonealnaht etwas schwer. Verlauf gut. Recidiv nach $^1/_4$ Jahr.[1])

Der Operationsgang war in den betreffenden Fällen folgender: Nach genügender Desinfection der Vagina, des Carcinoms mit 10procentiger Carbolsäurelösung Umschneidung der Portio, Loslösung der Blase ohne Eröffnung des vorderen Peritoneums.

Nach genügender Freipräparirung des Cervix Eröffnung des Douglas, Herabstülpung des Uterus, Unterbindung der Lig. lata in genügend zahlreichen Partien mit Catgut und Seide. Schnittweise Durchtrennung der Lig. lat., bald links, bald rechts, bis zur vollständigen Durchtrennung des einen Ligaments, dabei isolirte Unterbindung der Hauptgefässe, dann erst Durchschneidung des vorderen Peritoneums, und eine Unterbindung und Durchschneidung des Restes des zweiten Ligaments. Hierauf Reinigung des Douglas mit Chlorwasser, Versenkung der Lig. lata-Stümpfe, nachdem die Ligaturen kurz abgeschnitten sind, Peritonealnaht. Die nun noch bleibende, vaginale Wunde wird leicht mit Jodoform bepudert, in dieselbe, da sie sich nicht genau vereinigen lässt, werden 2—3 kleine Drains gelegt, Vaginalnähte. Inter operationem Abspülung des Operationsfeldes mit Chlorwasser. Das Carcinom kann man mit Vortheil vorher mit dem Löffel, dem Ferr. candens behandeln, oder theilweise abtragen.

Das vordere Peritoneum wurde geschont, weil nach der Umstülpung des Uterus dasselbe den Peritonealraum vor dem carcinomatösen Cervix schützen könne, der, wenn das vordere Peritoneum eröffnet sei, leicht durch das Loch in denselben zum Theil in den Bauchraum schlüpfen und denselben zu inficiren vermöge. Nach Olshausen ohne Umstülpung die Lig. lata von unten nach oben zu unterbinden, hat Vortragender noch nicht versucht, da sich ihm die Umstülpung bislang sehr bequem erwies.

Wesentlich bleibt ihm die exacte Peritonealnaht. Von der Drainage glaubt er absehen zu können, da der Douglas sich sehr gut post operationem reinigen lasse, sich nach der Exstirpation des Uterus die Peritonealwandungen rasch an einander legen, schnell Verklebungen um das Drainrohr sich bilden, also von einer merklichen Drainaige bald keine Rede mehr sein könne. Die versenkten Stümpfe der Lig. lata kann er nicht für gefährlich halten, dergleichen Stümpfe versenke man bei jeder Ovariotomie, hingegen seien die Schattenseiten der Drainage die, dass das Peritoneum in directe Verbindung mit der Vagina und der stets etwas eiternden vaginalen Wunde komme, dass man bei seiner Entfernung gebildete Adhäsionen wieder zu zerreissen vermöge und eventuell damit ein neuer Weg zur Sepsis gebahnt werden könne, und die Möglichkeit der Druckperforation, wie sie V. an der Blase, Bardenheuer am Darm erlebte. Mit genauer Nath sind bislang seines Wissens 13 Fälle behandelt, von v. Teuffel 6, Kaltenbach 1, Lauenstein (Hamburg) 1, Staude 5, von diesen 13 starben nur 3 (2 von v. Teuffel, 1 von Lauenstein).

Nach Besprechung der Indicationen für die vaginale Totalexstirpation und Berührung der Indicationen für partielle Uterusamputationen bespricht V. noch 2 Fragen, 1) wie gross ist die Chance, die Operation zu überstehen, 2) wie gross ist die Zahl der Recidive.

Von 99 ihm bekannten Fällen starben 31, also 31 Proc. Mortalität. Von seinen 6 Fällen haben 5 ein Recidiv bekommen, unter 35 Fällen anderer Operationen mit primären Recidivangaben konnte er 23 Mal Recidive finden.

Unter Berücksichtigung dieser beiden Gesichtspunkte stellte sich V. der vaginalen Totalexstirpation des Carcinoms gegenüber auf folgenden Standpunkt:

Eine Aussicht, mit bleibendem Heilungserfolg zu operiren habe man nur bei beginnendem, noch sehr beschränktem Carcinom. Bei schon sehr erheblich destruirtem Cervix zu operiren, habe keinen Sinn mehr, denn, wenn man auch in der Umgebung nichts für das Gefühl nachweisbar Krankes finden könne, so könne man doch annehmen, dass die benachbarten Lymphbahnen nicht mehr frei seien. Bei beschränktem Carcinom würde es uns aber immer drängen zu versuchen, was durch die Totalexstirpation noch rettbar sei. Auf partielle Abtragungen des Uterus möchte V. sich nur einlassen, wenn er mit Bestimmtheit die vollständige Gesundheit der höher liegenden Uteruspartien nachweisen könne, was aber schwer sei (conf. Fall 2 u. 5). Er kann in der Totalexstirpation keine zu gefährliche Operation sehen. Eine Operation, die ihm bisher nur glatte Heilungsverlaufe gab und die in den Händen anderer Operateure auch eine gute Statistik aufweist, hält er auch bei den Anfangsstadien des Carcinoms für eine berechtigte und nicht zu gewagte.

Die Discussion wird vertagt.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 30 Min.

[1]) Seitdem hat V. in gleicher Weise in noch 3 Fällen die Totalexstirpation mit Peritonealnaht gemacht. Alle 3 Fälle verliefen gut.

VII. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

(Originalberichte.)

Gynäkologische Section.

I. Sitzung am 18. September Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Hegar (Freiburg).

Müller (Bern): Ueber Anwendung des Bromäthyls in der Geburtshülfe.

M. wandte das Bromäthyl bei 22 Kreisenden an, z. Th. während der ganzen Dauer der Geburt, z. Th. nur während der Austreibungsperiode. Die Wirkung war eine unsichere. Vollständige Beseitigung des Wehenschmerzes trat nur in ca. $^1/_3$ der Fälle ein. Das verbrauchte Quantum betrug durchschnittlich 50—60 Gramm. — Puls und Respiration wurden wenig beeinflusst. Von einer Verzögerung der Wehenthätigkeit konnte M. Nichts beobachten. Nachblutungen im Wochenbett, schlechte Involution des Uterus sah er nicht. In zwei Fällen trat nach Ueberschreitung des oben angegebenen Quantums im Puerperium heftige Bronchitis ein.

Auf eine Bemerkung Neugebauer's (Warschau), dass auch Rose Versuche mit Bromäthyl angestellt und beobachtet habe, dass die mit den Anästhesirten in einem Zimmer Liegenden durch die Exspirationsluft der ersteren belästigt seien, antwortet M., dass auch er einen knoblauchsartigen Geruch bei seinen Wöchnerinnen constatirt habe; die Umgebung wurde durch denselben nicht gestört. Auch die Exspirationsluft der Kinder der betreffenden Wöchnerinnen verbreiteten diesen Geruch, ein Beweis, wie schnell das Mittel auf den Fötus übergeht.

Schatz (Rostock) spricht sich gegen die Narkose normal Kreisender aus. Die häufigen Nachblutungen in England führt er auf die dort sehr gebräuchliche Narkose während der Geburt zurück.

Hegar (Freiburg) hat verschiedene Anästhetica versucht, giebt aber doch dem Chloroform vor den anderen den Vorzug. Methylenbichlorid hat den Vortheil, dass es nicht auf die Herzaction deprimirend einwirkt; das Mittel wird aber aus England selbst gefälscht geliefert. — Er spricht sich für eine beschränkte Anwendung der Chloroform-Narkose bei Kreisenden aus.

Müller (Bern) erwähnt, dass er auch mit Chloral (5,0) Versuche angestellt habe, ohne einen besonderen Erfolg.

Schatz (Rostock): Ueber Zerreissungen des Beckenbodens bei der Geburt.

Redner ist der Ansicht, dass die Zerreissungen des musculösen Theiles des Beckenbodens bisher nicht die nöthige Beachtung gefunden haben. Für die Entstehung von Dislocationen der Beckeneingeweide sind sie oft wichtiger als Dammrisse. — Sch. giebt eine eingehende Schilderung der anatomischen Verhältnisse des musculösen Beckendiaphragma, welches aus drei Systemen, den Mm. spino-coccygei, den Ischiococcygei und dem M. levator ani besteht. Von diesen ist das am meisten nach hinten gelegene Läsionen während der Geburt am seltensten ausgesetzt, das vordere, der M. levator ani dagegen am häufigsten, besonders bei älteren Primiparen. Die hier vorkommenden Risse sind sehr oft einseitig und dann durch die verschiedenen Insertion des Muskels auf der einen gegenüber der auf der anderen Seite leicht zu diagnosticiren. Dasselbe gilt von denen des mittleren Systems, wenn das vordere intact ist. Man fühlt dann hinter dem Levator ani bruchartige Lücken im Beckenboden. Die Risse hängen nicht immer mit Scheiden- oder Dammrissen zusammen. Sie können ganz subcutan, d. h. unter der intacten Vaginalwand verlaufen.

Schon durch einseitige Abreissung des Levator kann der ganze Beckenboden seine normale Spannung verlieren. Wo dies letztere der Fall ist, findet sich auch bei Rückenlage der Frau die Afterspalte flacher oder ganz ausgeglichen; der After wird nicht nach vorn gehoben, der Beckenausgang nicht genügend geschlossen.

Prophylactisch empfiehlt Redner bei Schwangeren mit straffer, unnachgiebiger Beckenmusculatur, besonders bei älteren Primiparen, die Succulenz und Nachgiebigkeit durch Bäder und Irrigationen zu erhöhen, ausserdem den Beckenboden präparatorisch mit den in die Vagina geführten Fingern zu dehnen. — Um die vorderen Einrisse zu verhüten, muss man ein starkes Eindrücken des Kopfes in den Schambogen, das Extrahiren mit schrägliegender Zange vermeiden.

Was die Behandlung betrifft, so kommt nur Vereinigung der Rissflächen durch die Naht (mit unlöslichem Material) in Betracht. Am schwersten, manchmal überhaupt nicht zu erreichen ist dieselbe bei den Rissen des Levator ani dicht an seinem Ansatz am Knochen.

Sehr unangenehm ist es, dass bei Descensus, retroversio etc. in Folge von Beckenbodenrupturen, Hodges und ähnliche Pessare nicht halten. Dagegen sah Sch. Erfolg von seinen Schalenpessaren. — Auf eine Anfrage Hegar's, wie bei den Rissen des Beckendiaphragma die Diagnose zu stellen sei, führt er die oben schon mitgetheilten diagnostischen Merkmale an und erwähnt, dass die Diagnose sich am leichtesten zwei Wochen post part., schwer bald nach der Geburt stellen lässt.

Prochownick (Hamburg) empfiehlt zur Stellung der Diagnose Heisswasserinjectionen in die Vagina. Die Risse treten dabei auffallend deutlich gegen die gewöhnliche Vaginaluntersuchung hervor.

Hegar (Freiburg) erinnert an die Einrisse auf den Seiten der Columna rugarum. Völlige Abreissungen können vorkommen. Sie sind von Einfluss auf die Stellung der Scheidenwände. — Weiter erwähnt H. die Risse zwischen Harnröhre und Clitoris, welche bei Dehnung der Partie, welche er als Vorderdamm bezeichnen möchte, zu Stande kommen. Sie machen durch die oft profuse und schwer zu stillende Blutung zu schaffen. Man muss sehr weit umstechen, da sonst die Stichkanäle wieder bluten.

Freund (Strassburg) glaubt, dass sich bei den von Hegar erwähnten Einrissen an der Columna rugarum häufig ein Zusammenhang mit Beckenbodenrissen finden könne. Im Allgemeinen ist er der Ansicht, dass die von Schatz beschriebenen Rupturen nicht so häufig vorkommen, wie dieser

anzunehmen schien. Er hat viele Sectionen bei Frauen mit Prolaps gemacht, ohne die fraglichen Veränderungen angetroffen zu haben.

Schatz (Rostock) hält Sectionsbefunde nicht für beweisend. Eine richtige Beurtheilung der Verhältnisse an der Leiche sei schwer.

Prochownick (Hamburg): Studien über die Wurzelrinde des Baumwollenstrauches (Rad. Gossypii) als Ersatz für Mutterkorn.

Nach den Versuchen des Vortragenden kann die Radix Gossypii sehr wohl als ein Ersatz für das Mutterkorn angesehen werden. In geburtshülflicher Beziehung hat sie vor Secale den Vorzug, dass sie keine tetanischen Erscheinungen hervorruft. Im Wochenbett gegeben ist ihre Wirkung eine sehr gute. Besonders aber eignet sich das Präparat für gynäkologische Fälle, wie Blutungen nach Abort, welche auch nach Entfernung etwaiger Reste anhalten, ferner bei solchen, welche auf Myome zurückzuführen sind. Am wirksamsten sind frische Infuse und das amerikanische Fluid extract.

Jungbluth (Aachen): Demonstration aseptischer Pressschwämme.

J. erklärt die Anfertigung seiner aseptischen Pressschwämme und demonstrirt die Schnelligkeit und Grössen ihres Quellungsvermögens. In Betreff ihrer Anwendung, besonders bei Plac. praevia verweist er auf seinen in Volkmann's klinischen Vorträgen (Nr. 235) erschienenen Aufsatz. Auf den Einwurf Schatz's (Rostock), dass die Quellung des Schwammes und die Dilatation des Cervix keine so schnelle sein werde, wie dies scheinbar aus der Demonstration hervorgehe, erwidert er, dass er keine schnelle Dilatation wünsche, im Gegentheil das Verfahren gerade deshalb für vortheilhaft halte, weil der Geburtshelfer, da die Blutung zum Stehen gebracht werde, ruhig eine langsame Erweiterung des Cervix abwarten könne.

Müller (Bern) erinnert an die jüngsten Publikationen der Berliner Schule über Behandlung der Placenta praevia. Trotz der nach denselben erreichten günstigen Resultate glaubt er doch, dass auch das J.'sche Verfahren des Versuches werth sei.

Fränkel (Breslau) hat schon früher ein Verfahren zur Anfertigung aseptischer Pressschwämme angegeben, hauptsächlich in Jodoformirung derselben bestehend. Asepsis nach Einführung des Schwammes sucht er durch Tamponade der Vagina mit Jodoformgaze zu erreichen.

Schluss der Sitzung.

II. Sitzung 19. Sept. Vormittags. Vorsitzender: Schatz (Rostock).

Simpson (Edinburgh): Demonstration eines von ihm Basilyst benannten Perforations-Instrumentes:

Das S'sche Instrument besteht aus zwei massiven, stählernen Hälften, welche zusammengelegt einen langen Cylinder bilden, welcher an seiner Spitze ein Schraubengewinde trägt. Mit diesem wird das Schädeldach perforirt und dann durch Druck auf eine starke, am unteren Theil des Instrumentes befindliche Feder dasselbe scheerenförmig geöffnet, wodurch man die Perforationsöffnung beliebig erweitern kann. Rückt die Geburt $^1/_4 - ^1/_2$ Stunde nach dieser Operation nicht vorwärts, so wird, gleichfalls mit dem Basilyst, die Schädelbasis zertrümmert. Die Austreibung überlässt S. meist der Natur.

Bandl (Wien) erkennt die Vortheile von Schädelbasiszertrümmerung bei sehr engem Becken und grossem räumlichen Missverhältniss an. Der durch sie präparirte Schädel lässt sich stark zusammenpressen. — Derlei Fälle sind aber selten; gewöhnlich reicht die Perforation des Schädeldaches aus. — Manchmal genügt auch die Basiszertrümmerung noch nicht. Auch der Rumpf muss dann perforirt und der Cranioclast an die Wirbelsäule gelegt werden.

Schatz (Rostock) glaubt nicht, dass man nach so kurzer Zeit, wie S. angegeben, beurtheilen könne, ob die Perforation des Schädeldaches Erfolg haben werde. Andererseits aber ist er der Ansicht, dass man in vielen Fällen von Perforation nicht warten dürfe, sondern die Extraction sogleich anschliessen müsse, besonders da, wo eine Cervixdehnung vorliege.

Freund (Strassburg): Ueber Graviditas extrauterina[1]).

Redner giebt einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen zur Erklärung des Zustandekommens der Extrauteringravidität aufgestellten Hypothesen. Einen von ihm selbst beobachteten Fall sucht er auf eine funktionelle Störung der Tube in Folge eines heftigen Schreckes während des Coitus zurückzuführen. Weiter geht er auf das in neuerer Zeit zu Tage getretene Bestreben, die extrauterine Implantation des Eies als etwas leicht verständliches, mit den heutigen, histogenetischen Anschauungen Verträgliches hinzustellen, ein. Meist seien es Schlüsse per analogiam, auf welche man sich dabei stützt, diese aber sind ziemlich unsicher. — Auch gegen die Gleichstellung von Implantation des Eies auf dem Peritoneum mit den Adhäsionen von Fremdkörpern und Tumoren in der Bauchhöhle wendet sich Redner. Er bestreitet die Möglichkeit, dass vom Mutterboden gelöste oder nur noch in mangelhaftem Zusammenhang mit ihm stehende Tumoren, welche im Wachsthum stehen geblieben oder zurückgegangen sind, durch Adhäsionen zu neuem Wachsthum gebracht werden können. Die Adhäsionen können stark entwickelte Venen führen, die Arterien sind klein und spärlich. Nur bei malignen Tumoren kann das Umgekehrte der Fall sein. Tritt bei gutartigen Geschwülsten eine Vergrösserung ein, so ist dies nicht Folge wirklichen Wachsthums der Gewebe, sondern auf Blutergüsse in die Substanz, auf plötzliche Zunahme des Inhaltes vorhandener Cysten oder auf plötzliche venöse Stauung im Tumor zurückzuführen.

Auch das extrauterin implantirte Ei wird nicht durch seine peritonealen Adhäsionen ernährt, sondern allein von der Placenta aus. Auf die Implantationsstelle wirkt etwas Specifisches, nämlich die Allantois mit ihren Gefässen ein. Sie giebt den formativen Reiz für die mütterlichen Gebilde zur Entstehung der Placenta materna ab.

Als diagnostisches Merkmal bestehender Extrauteringravidität wird durch wiederholte, bimanuelle Untersuchung constatirtes, schnelles Wachsthum des Tumors bei Vorhandensein subjectiver oder objectiver Schwangerschaftszeichen angegeben. Die diagnostischen Schwierigkeiten werden eingehende besprochen. Zur Feststellung der Lage eines extrauterinen, abgestorbenen, ganz oder nahezu ausgetragenen Foetus wird die Nadeluntersuchung empfohlen.

Redner stellt, charakterisirt durch Krankheitsbilder, 4 Gruppen von Extrauteringravidität auf: Tubengravidität. Schon in der ersten Zeit der Schwangerschaft dysmenorrhoeähnliche, intermittirende Schmerzen, Anfälle plötzlicher Peritonitis mit Zeichen innerer Haemorrhagie; mehrfache Wiederholung der ersteren. Entweder mit allmählichem Nachlass derselben langsame Genesung (meist während der ersten 3 Monate) oder Vereiterung und Durchbruch des Fruchtsackes (4. und 5. Monat); schliesslich auch letaler Ausgang unter peritonitischen Erscheinungen oder durch Erschöpfung bei Vereiterung. — Objectiver Befund ergiebt schnell wachsende Geschwulst neben dem ebenfalls sich vergrössernden, aber glatt bleibenden Uterus.

Zweite Gruppe: Ovarialschwangerschaft, keine oder nur geringe Schmerzen. Schnell wachsende als Ovarialtumor imponirende Geschwulst neben dem vergrösserten, aber glatt bleibenden Uterus. Schwangerschaft gelangt oft bis an's normale Ende.

Dritte Gruppe: Abdominalgravidität mit Placentarinsertion am Darm. Schon im Beginn hochgradiger Darmkatarrh mit heftigen Koliken. Bei Absterben der Frucht faulige Zersetzung des Eies, von da aus Allgemeininfection. Prognose dieser Gruppe sehr schlecht.

Vierte Gruppe: Abdominalgravidität mit Placentarinsertion an irgend einer andern Stelle des Peritoneum. Letztere anfangs ganz frei von krankhaften Symptomen; erst später schmerzhaft empfundene Kindesbewegungen. Gedeiht häufig bis an's Ende. Dann Molimina ad partum. Frucht stirbt ab, geht die bekannten, verschiedenen Veränderungen ein. Uterus ist meist in Folge Verwechsung mit dem Fruchtsack schwer aufzufinden.

Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt F. für den 1.—3. Monat bei allen Gruppen Punction des Fruchtsackes und Morphiuminjection in denselben zur Ertödtung der Frucht. Nach dem 3. Monat Abwarten; grösste Ruhe für die Gravida in jeder Hinsicht. Auch nach event. Absterben der Frucht abwarten. Laparotomie bei örtlichen und allgemeinen Reactionserscheinungen: ebenso bei Eliminationsbestrebungen der lebenden, lebensfähigen Frucht. Die Laparotomie soll in der Weise vorgenommen werden, dass das Abdomen weit eröffnet, dann der Fruchtsack mit den Rändern der Bauchwunde sorgfältig vernäht wird. Dann erst Incision des Fruchtsackes, Extraction des Fötus; Desinfection des ersteren, Auspudern mit Salicyl- und Tanninpulver, schliesslich Austamponiren mit Watte oder Gaze nach Einlegung eines Glasdrains. Ausstossung der Placenta und Eihäute wird der Natur überlassen. Erfolgt meist nach 10—14 Tagen.

(Fortsetzung folgt.)

VIII. Journal-Revue.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

8.

Kirn (Freiburg): Zur Casuistik der Psychosen im Gefolge febriler Erkrankungen. Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie Bd. 39.

Geistige Störungen, welche im Beginn und auf der Höhe einer fieberhaften Erkrankung auftreten, nennen wir febrile Psychosen, solche die mit Nachlass und Aufhören des Fiebers in die Erscheinung treten, werden als asthenische Psychosen bezeichnet. Verf. beschreibt 7 Fälle, welche im Anschluss an Typhus resp. Typhoid, Erysipelas faciei, Bronchitis capillaris und Rheumatismus art. acutus auftraten. In den Symptomen dieser Psychosen ist durchaus nichts Specifisches zu erklären, dagegen sind sie durch einen mehr oder minder acuten Verlauf ausgezeichnet. Für die Qualität der Störung ist das Krankheitsstadium maassgebend; bei den febrilen Psychosen finden sich im Allgemeinen lebhafte Erregungszustände; die asthenischen Psychosen haben mehr Wechsel in den Symptomen und ausgebildetere Wahnsysteme. Die Prädisposition spielt bei den fraglichen Störungen eine grosse Rolle, welche seltener eine ererbte oder angeborene als eine vor dem Auftreten der febrilen Erkrankung erworbene ist.

Eickholt.

Reinhard (Hamburg): Ueber die Anwendung permanenter Bäder bei brandigem Decubitus gelähmter Geisteskranker. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 39.

Der brandige Decubitus, wie er namentlich bei gelähmten Geisteskranken vorkommt, trotzt in der Regel jeder Behandlung, da die Durchführung einer Antisepsis mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist. Die von R. empfohlene und practisch durchgeführte Anwendung permanenter Bäder geht von den Gesichtspunkten aus, vor Allem den Zutritt der Luft zu verhüten, die Verunreinigung mit Koth und Urin zu verhindern und energische Granulationsbildung durch die beständige feuchte Wärme anzuregen. Der Kranke wird auf ein Leintuch gelagert, welches nach Art einer Hängematte in die mit Wasser von 30—31° R. gefüllte Wanne hineinhängt. Zum Wasser wird circa 60 gr Carbolsäure oder Naphthalin zugesetzt. Eine Erneuerung desselben ist innerhalb 24 Stunden nur 2 Mal nothwendig, wenn keine gröbere Verunreinigung mit Koth vorkommt. Die Temperatur sinkt bei Bedeckung der Wanne mit einem Stück Wachstaffet und einer wollenen Decke innerhalb 12 Stunden höchstens um 2,5 R.

Die Methode dürfte sich auch für die Privatpraxis eignen, wenn es sich um Fälle von Decubitus in Folge von Rückenmarkskrankheiten handelt.

Eickholt.

[1]) Der Vortrag knüpfte an eine von Herrn Prof. Freund der Edinb. geburtshülf. Gesellschaft gewidmete Arbeit an.

Möbius, Leipzig. Ueber nervöse Familien. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 40.

Verfasser hat sich der Mühe unterzogen, den Stammbaum von fünf Familien durch mehrere Generationen hindurch zu verfolgen, um festzustellen, ob und wieweit die verschiedenen Formen der Nervosität sich vererben. Diese Genealogien sind in hohem Grade geeignet das Interesse des Arztes zu erwecken, u. A. zeigen sie die deletäre Wirkung der Trunksucht der Ascendenz für die Nachkommenschaft. Je sorgfältiger man die Glieder einer neuropathischen Familie betrachtet, desto deutlicher sieht man, dass auch die anscheinend Gesunden keine normalen Menschen sind. Abgesehen von positiven Uebeln fehlt ihnen die rechte Lebensfrische und Lebensfreude, sie werden Pessimisten, bei Anstrengungen versagt ihnen bald die Kraft. Den Vorschlag Romberg's, derartige Familien durch „Kreuzung mit Vollblut" zu verbessern, glaubt Verfasser erweitern zu müssen: jede Person, bei welcher irgend schwerere Formen der nervösen Degeneration aufgetreten sind, sollte überhaupt nicht heirathen. Eickholt.

Savage und Clifford Gill: Irresein bei Zwillingen. Journal of mental science 1883.

Im ersten Falle erkrankten beide Zwillinge, 28 Jahre alt, verheirathete Frauen, ziemlich zu derselben Zeit und ganz in derselben Weise an Melancholia cum stupore, obwohl sie getrennt lebten und auch in der Anstalt getrennt gehalten wurden.

Im zweiten Falle handelte es sich um Zwillingsschwestern, die sich körperlich und geistig sehr ähnlich sahen. Beide Schwestern waren von jeher in eigenthümlicher Weise von einander abhängig. Waren sie getrennt, so fühlten sie Unbehagen, erkrankte die eine körperlich, so litt auch die andere an ähnlichen Zuständen. Die psychische Erkrankung in Form der Manie erfolgte ziemlich in gleicher Zeit. Der Verlauf war bei beiden gleich. Die eine Schwester genas, während die andere noch krank blieb. Zu erwähnen ist, dass ausserdem drei Geschwister mehr oder weniger abnorm waren.

Wir hatten in Grafenberg ebenfalls Gelegenheit, ein Irresein bei Zwillingen zu beobachten. Beide Schwestern, erblich belastet, zum Verwechseln ähnlich, erkrankten zu gleicher Zeit, als sie zum ersten Male getrennt wurden. Die Krankheit begann bei beiden mit einem Angstanfall und ging dann in eine Manie über von unbestimmtem Charakter. Beide Mädchen sind von Geburt etwas schwach veranlagt und leiden an Enuresis nocturna. (Ref.) Eickholt.

IX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Kann ein nichtbeamteter Arzt zur Vornahme einer gerichtlichen Section gezwungen werden?

Die Frage ist nach Lage der Gesetzgebung zu verneinen. Es folgt dies schon aus Abs. 2 des § 75 der Strafprocessordnung. Darnach ist zur Erstattung eines Sachverständigengutachtens auch derjenige verpflichtet, welcher sich zu derselben vor Gericht bereit erklärt hat; umgekehrt also ist derjenige, welcher eine solche Bereitwilligkeit nicht erklärt hat, dazu nicht verpflichtet, selbst wenn er wirklich Sachverständiger in juridischem Sinne, d. h. für die Wahrnehmung gerichtsärztlicher Geschäfte formell qualificirt wäre.

Die Frage ist aber auch aus Abs. 1 l. c. zu verneinen. Denn der blosse practische Arzt ist zur Erstattung von Gutachten der erforderten Art nicht öffentlich bestellt, auch setzt die Approbation als Arzt nur die Wissenschaft in der inneren Medicin, der Chirurgie und Geburtshülfe voraus, nicht aber in der gerichtlichen Medicin. Wäre letzteres der Fall, dann würde es ja nicht der forensischen Prüfung bedürfen, durch deren erfolgreiche Ablegung erst der Arzt für die gerichtsärztliche Thätigkeit formell qualificirt wird.

Wer aber zur Vornahme einer Thätigkeit nicht verpflichtet ist, kann selbstredend zu derselben auch nicht gezwungen werden.

Ist es angängig, dass Vater und Sohn gemeinsam eine legale Section machen?

Unfraglich ja, wenn sonst den formellen Anforderungen genügt ist. Die Strafprocessordnung verbietet nirgends das Zusammenarbeiten von Vater und Sohn, ebensowenig wie es die frühere Kriminalordnung gethan hat. Was aber gesetzlich nicht ausdrücklich verboten ist, ist gesetzlich zulässig.

Ob dies Zusammenarbeiten bei legalen Sectionen zweckmässig? dies ist eine andere Frage. Bei Bedenken kann übrigens ein Sachverständiger nach § 74, beziehw. § 24 der Strafprocessordnung (wegen Besorgniss der Befangenheit) abgelehnt werden. W.

2. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

XII.

Die Technik in der Krankenpflege.

A. Fortschritte auf dem Gebiete des Apothekerwesens.

Die Ausbildung der Technik, das Bedürfniss und das Streben der Neuzeit, so viel als möglich Raum, Zeit und Geld zu sparen, haben auch auf dem Jahrhunderte lang fast unberührten Gebiete des Apothekenwesens eine Umwälzung hervorgebracht; es sind Fortschritte bedeutsamer Art gezeitigt worden, welche mehr und mehr durch ihren inneren Werth sich Bahn brechen und deren allgemeine Anerkennung und Anwendung bisher nur an dem Umstande scheiterten, dass sie zu wenig durch Publicationen zugänglich gemacht wurden, vielleicht auch, dass man ihnen in den Kreisen der Aerzte mit zu grosser Indifferenz und mit Misstrauen gegen jede fabrikmässig erscheinende Herstellung begegnete. Die Hygieneausstellung einerseits, die pharmaceutische Ausstellung in Wien andererseits haben diejenigen, die sie besuchten, eines besseren belehrt und rechtfertigen ein näheres Eingehen auf die einzelnen Zweige dieser Fortschritte. —

Für den Practiker handelt es sich ja dabei lediglich um die Detailformen, deren generelle Vorzüge sich auf Haltbarkeit, compendiöse Form, genaueste Dosirung und leichte Application erstrecken, Vorzüge, deren hoher Werth ohne weiteres einleuchtet und zu denen die Billigkeit sich unzweifelhaft in noch höherem Grade, als dies bisher möglich war, hinzugesellen wird, sobald der Consum eine grössere Ausdehnung gewonnen haben wird.

Was nun die auf der Hygieneausstellung vorhanden gewesenen Zusammenstellungen moderner Arzneiformen angeht, so verdient in erster Linie sowohl wegen ihrer Vollständigkeit, als wegen der übersichtlichen, didaktischen Anordnung die Collectivausstellung der Kronen-Apotheke, Berlin, Friedrichstrasse (Dr. Friedländer) hier Berücksichtigung. Um systematisch vorzugehen, so erscheinen aus der Reihe der Aetzmittel, in den verschiedensten Formen und auf mannigfaltigen Trägern, besonders beachtenswerth die Arg. nitr.-Stifte in Bleistiftform, Aetzstifte aus Kali causticum, Zinc. sulph. Cuprum sulph. in beliebiger Dünne zur Einführung in feine Fistelgänge, die Stifte aus Ferr. sesquichlor. auf Chiari'schem Träger, welche letztere ohne Speculum unter Leitung der Finger bei Endometritis chron. in die Uterinhöhle geführt werden können und dort zerschmelzen, ohne wie beim Gebrauch der Braun'schen Injectionsspritze, einen Uebertritt der Flüssigkeit in die Tuben befürchten zu lassen, ferner Zündstifte aus Kohle, Salpeter und Harzen, zur sofortigen Cauterisation von Wunden ihrer compendiösen Form wegen äusserst practisch. —

Aus der grossen Formenfülle der Vaginalkugeln, Suppositorien, Bougies, sind interessant die neu hergestellten Bougies aus Gummi arabicum für Urethra und Uterinhöhle, welche bei Zimmertemperatur fest und spröde, bei Körpertemperatur leicht biegsam und in jede Form zu bringen sind. —

Auf dem Gebiete der Dermatologie ist die Suspension des Liq. arsen. Fowl. in Granules als dankenswerthe Neuerung anzuerkennen. Jedes Körnchen enthält 1 Tropfen der Solution und es wird so eine äusserst genaue Dosirung seitens des Patienten selbst sicher gestellt; erwähnen möchten wir hier auch die in neuester Zeit als Ersatz der Inunctionskur in Anwendung gebrachten Suppositorien cum Ung. hydrarg. ciner. à 0,5—2,0 neben dem Gebrauch der Merkurseife. —

Auch die subcutanen Mittel haben z. Th. neue Formen, z. Th. neue Zusammensetzungen erfahren. Sehr practisch erschien uns die Herstellung dosirter Morphiumtabletten für jedesmalige augenblickliche Darstellung frischer dosirter Morphiumlösung. — Ein kleines Westentaschen-Etuis enthielt 6 Flaçons à 12—20 Tabletten zur Darstellung von Lösungen à 0,005, 0,0075; 0,01, 0,015, 0,02, 0,03 Morph. mur. c. natr. chlor. resp. Morph. sulf. c. natr. sulf. nebst Auflösungsgläschen — eine für den Practiker wegen der Möglichkeit jedesmaliger ganz exacter Dosirung beachtenswerthe Einrichtung[1]). Als neuere Präparate präsentirten sich das Hydrarg. pepton. zur Injection (Dr. Friedländer) und das Hydr. formamidatum (siehe das Referat über die Sitzung des Vereins für innere Med. in voriger Nummer) (Liebreich) neben dem altbewährten, 4 Jahre haltbaren Ergot. dialys. —

Die überaus reiche Serie der Pharmacopoea elegans kann hier nicht näher besprochen werden, die untenstehende Abbildung wird am besten die verschiedenen Formen der neueren Arzneimittel illustriren, als ganz besonders interessant möchten wir jedoch auf eine neue Erfindung hinweisen, nämlich auf die Gelatine-Lamellen. Dieselben sind zunächst für ophthalmologische Zwecke angefertigt worden; sie sind dünne, elastische Gelatine-Blättchen, imprägnirt mit Alkaloiden und narkotischen Extracten zu $^1/_{25}$ mgr. Wir sahen solche Lamellen cum Atrop. sulf.; Duboisin, Eserin. sulf., Eserin salicyl. Homatrop. sulf. u. hydrobrom. Daneben Ehrlich's fluorescirende Anilinsalze zu Augenuntersuchungen. Es ist unzweifelhaft als Neuerung von grosser Tragweite zu begrüssen, wenn es auf diese

[1]) In gleicher Weise kann Apomorphin und Pilocarpin hergestellt werden.

Weise dem von jeder Apotheke weit entfernten Landarzt ermöglicht wird, eine grosse Menge von Ordinationen in dieser compendiösesten Form in der Brieftasche mitführen zu können und fanden wir solche Zusammenstellungen mit den gebräuchlichen Dosen von Digital., Ipecac., Pulv. Doweri, Opium etc. zum Gebrauche fertig dargestellt.

Von den Ernährungsmitteln nennen wir hier nur das trockne Pepton, im Vacuum eingedampft, in Fleischbrühe, Wein und Wasser löslich; von den Verdaungsmitteln neben frischen Pancreaspräparaten die ausserordentlich wirksamen, wohlschmeckenden und überaus leicht transportablen Pepsin-Salzsäure-Dragée's. Dieselben enthalten je 1 Tropfen Salzsäure und 0,1 Pepsin und sind als verdauungbeförderndes Mittel, nach Dubois' Vorschlag, zumal in dieser leicht überallhin mitzuführenden Gestalt sehr practisch. Unter den Eisenpräparaten ragen hervor das Ferr. dialys. pepton., welches nach neueren Versuchen als leichtest assimilirbares Eisenpräparat aufzufassen ist, da es der Umwandlung in Eisenpepton nicht erst bedarf, daneben das nach Dr. Cunerth dargestellte, bei Rachitis mit vortrefflichem Erfolge verwandte Calcium Ferrid. Phosphat. — Wenn wir die Darstellungsweise der Purgantia, der Exspectorantia und vor allem der Bandwurmmittel (Kousso) in leicht applicirbaren Vehikeln, als Granules, Confect etc. als bekannter übergehen, blieben nur noch als Desinficiens für bewohnte Räume die (Dr. Frank'schen) Kieselguhrplatten anzuführen übrig, deren Vorzug darin besteht, dass sie das Brom ausserordentlich langsam abgeben, sowie dass der Zeitpunkt der Beendung der Desinfection durch das Weisswerden der Platten genau bestimmt wird, ferner die für viele Zwecke gewiss angenehme Unterbringung von Salben, Vaselin etc. in Malertuben, die von der genannten Apotheke zusammengestellten compendiösen und zugleich reichhaltigen Handapotheken, endlich die ganz besonders in der herrschenden Bewegung interessanten Zusammenstellungen der für die Bacillenuntersuchung gebräuchlichen resp. nöthigen Farbstoffe in 3 verschiedenen Collectionen, practisch und handlich in Blechetuis untergebracht.

So angenehm es nun auch für den Referenten ist, über eine so vollständige und in ihren Einzelheiten durchweg auf practischer und vor allem streng wissenschaftlicher Basis stehende Collectivausstellung berichten zu können, so wenig konnten auf der anderen Seite Ausstellungen von Apothekern, resp. Fabrikanten Anspruch auf Anerkennung machen, denen es offenbar nur darauf ankam, für einzelne, zum grossen Theil minderwerthige Präparate: Chinawein mit Eisen, der als Basis mehr Liqueure, als Wein enthält, Chinapräparate von mehr als zweifelhaftem Werthe etc. Reclame zu machen. Erwähnenswerth ist nur noch von Apothekerausstellungen diejenige von Paulcke in Leipzig, der aber das Hauptgewicht auf die fertig dargestellten Haus-, Reise-, Thierapotheken etc. gelegt hat. Von Grossisten waren vertreten vor allem die Salicylsäurefabrik von v. Heyden in Dresden, die ausgezeichneten chemischen Producte von Schimmel in Leipzig und die Erzeugnisse der Schering'schen chemischen Fabrik in Berlin, über welche jedoch an dieser Stelle nicht genauer referirt werden kann. Im ganzen war die Ausstellung der Apotheker, zumal der oben erwähnten Apotheke, sehr instructiv und wohl geeignet, zum Fortschreiten auf den neu eröffneten Wegen anzuregen. Neubaur.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXVII. In der siebenunddreissigsten Jahreswoche, 9.—15. September starben 590, entspr. 25,5 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,205,400), gegen die Vorwoche (645, entspr. 27,9) eine nicht unbedeutende Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 265 oder 44,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität für diese Jahreswoche (46,8) ein ziemlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 374 oder 63,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 42,2 bez. 63,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 45, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 130 und gemischte Nahrung 63.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen hatten Scharlach und Diphtherie zwar eine etwas geringere Todtenzahl aufzuweisen, während Masern und Typhus die gleiche Anzahl von Opfern forderte, auch kam an Todesfällen Flecktyphus zur Anzeige, — der erste in diesem Jahre; von den übrigen Krankheiten hatten namentlich Kehlkopf und Bronchialkatarrhe, wie auch Lungenentzündung mehr Todesfälle aufzuweisen. — Erkrankungen an Unterleibstyphus waren wieder häufiger, auch Scharlach und Dypherie traten noch immer zahlreich auf, bei Masern ist ein Rückgang in der Zahl der Erkrankungsfälle wahrnehmbar.

37. Jahreswoche. 9.—15. Sept.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	53	1	—	48	150	150	—
Sterbefälle	6	1	—	13	14	42	1

In Krankenanstalten starben 111 Personen, dar. 11 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 769 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3112 Kranke. Von den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

4. Epidemiologie.

— Cholera. Die deutsche Cholera-Commission wird sich statt nach Bombay nach Calcutta begeben, wo die Verhältnisse nach den Erkundigungen Dr. Koch's günstiger liegen.

5. Amtliches.

1. Baden.

Verordnung[1]). Die Beschneidung israelitischen Knaben betr.

Mit Zustimmung der Religionsconferenz wird zum Zwecke der Verhütung von Gesundheitsbeschädigungen als Folge der Beschneidung israelitischer Knaben verordnet:

§ 1. Zur Vornahme der durch das israelitische Religionsgesetz vorgeschriebenen Beschneidung sind in Zukunft nur Israeliten befugt, welche durch den Oberrath der Israeliten als dazu befähigt erklärt sind.

Der Oberrath wird den darum Ansuchenden das Befähigungszeugniss ausstellen auf Grund einer Beurkundung des Bezirksarztes des Wohnortes des Bewerbers, dass dieser bei einer mit ihm vorgenommenen Prüfung im Besitze der zur Verrichtung von Beschneidungen erforderlichen chirurgischen Kenntnisse und Fertigkeiten befunden worden sei.

§ 2. Der Oberrath wird eine Liste der zugelassenen Beschneider führen. Eine gleiche Liste hat jedes Rabbinat für seinen Dienstbezirk zu führen, zu welchem Behufe der Oberrath von jeder Ausstellung eines Befähigungszeugnisses das Rabbinat des Wohnortes des Zugelassenen benachrichtigen wird.

§ 3. Israeliten, die den Beruf eines Beschneiders bereits ausgeübt haben, wird auf ein diese Ausübung bestätigendes Zeugniss ihres Rabbinats Beurkundung über ihre Befugniss zur ferneren Ausübung durch den Oberrath ausgestellt werden.

§ 4. Bei der Vornahme von Beschneidungen sind sorgsam alle Vorsichtsmaassregeln zu beobachten, die geeignet sind, jede körperliche Verletzung, welche durch den dem israelitischen Religionsgesetze entsprechenden, Beschneidungsact nicht bedingt wird, zu verhüten, sowie Gesundheitsbeschädigungen, welche als Folge der Beschneidung eintreten können, vorzubeugen.

Insbesondere sind die in den nachfolgenden §§ 5—14 enthaltenen Vorschriften genau zu befolgen.

(Schluss folgt.)

2. Hessen.

Darmstadt, am 12. October 1883.

Betreffend: Die Fleischbeschau im Grossherzogthum Hessen, insbesondere die Verwendung des Fleisches tuberculöser Thiere zum menschlichen Genuss.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter, delegirten Kreisärzte und Kreisveterinärämter.

Es sind wiederholt Klagen darüber vorgebracht worden, dass das Fleisch tuberculöser Thiere bei der Fleischbeschau nicht überall nach denselben Grundsätzen behandelt werde. Da es allerdings wünschenswerth erscheinen muss, dass die Fleischbeschau in allen Theilen des Landes gleichmässig ausgeübt wird, sehen wir uns veranlasst, mit Genehmigung des Grossh. Ministeriums des Innern und der Justiz in vorläufiger Ergänzung der Instruction für die Fleischbeschauer vom 10. April 1880 (Reg. Bl. I. Nr. 12) das Folgende zu bestimmen.

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft erscheint es, wenn auch nicht unbestritten, so doch unwahrscheinlich, mindestens aber unerwiesen und zweifelhaft, dass der Genuss des Fleisches tuberculöser Thiere auch dann schädlich sei, wenn es gar gekocht ist. Bei dieser Sachlage aber kann es nicht gerechtfertigt erscheinen, solches Fleisch allgemein und unbedingt als ungeniessbar zu behandeln und den Verkauf oder die Verwendung desselben zum menschlichen Genuss unter die Strafen des Art.

[1]) Nachdem immer wieder, besonders aus slavischen Ländern, Mittheilungen über Verletzungen und Krankheiten, besonders Syphilis, Erisypel, Blutungen kommen, welche durch die rituelle Beschneidung veranlasst wurden, aus unserem Lande durch Lindmann Fälle von übertragener Tuberculose durch Ansaugen der Peniswunde durch einen phthisischen Beschneider (Deutsche medicin. Wochenschrift) veröffentlicht wurden, war es ganz zeitgemäss, die medicinische Seite dieses Actes in antiseptischem Sinne zu regeln.

317 des Polizeistrafgesetzes zu stellen. Es würde dies, auch abgesehen von dem, bei der grossen Verbreitung der Tuberculose des Rindviehs, erwachsenden erheblichen Verlust an wirthschaftlichem Vermögen schon darum bedenklich sein, weil bis jetzt in keinem deutschen Staate derartige rigorose Bestimmungen in Kraft sind. Auf der anderen Seite aber darf auch solches Fleisch nicht dem freien Verkehr überlassen, vielmehr im besten Fall nur mit Angabe seiner mangelhaften Beschaffenheit verkauft oder sonst abgegeben werden, weil es ohne Vorsichtsmaassregeln (Garkochen) genossen, gesundheitsschädlich werden kann. Es ist deshalb unter allen Umständen daran festzuhalten, dass derartiges Fleisch, auch wenn die Erkrankung nur unbedeutend scheint, nach den Bestimmungen des Art. 318 des Polizeistrafgesetzes behandelt werde, also immer nur unter Angabe seiner Eigenschaft an den Consumenten gelangt.

Nach diesen Grundsätzen ist als ungeniessbar das Fleisch tuberculöser Thiere dann zu erklären, wenn solches selbst als tuberculös inficirt und deshalb als schädlich anzusehen ist, was wissenschaftlich unbestritten nur dann der Fall ist, wenn das betreffende Thier an generalisirter Tuberculose gelitten hat, d. h. wenn nach den vorliegenden Erscheinungen angenommen werden kann, dass das Tuberkelvirus in den grossen Kreislauf eingedrungen ist und sich den sämmtlichen Körpertheilen mitgetheilt hat, insbesondere auch dann, wenn das Fleisch selbst inficirte Lymphdrüsen enthält; ferner wenn die Thiere in Folge der vorhandenen Tuberculose oder anderer accidenteller Erkrankungen im Ernährungszustande bereits sehr zurückgegangen sind, oder wenn das Fleisch solcher Thiere wegen seiner Beschaffenheit im Allgemeinen als menschliches Nahrungsmittel nicht geeignet erscheint. In allen übrigen Fällen von Tuberculose ist das Fleisch als geniessbar, aber nicht ladenrein zu erkennen. Die kranken Theile und ihre Umgebung sind stets zu beseitigen; insbesondere hat dies bei Tuberculose der Pleura und des Peritoneums mit den den krankhaft entarteten Theilen dieser Organe zunächstliegenden Fleischtheilen zu geschehen.

Weber. Fuhr.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Oesterreich. Die Frequenz der medicinischen Facultäten in Cisleithanien hat gegen das vergangene Jahr wesentlich zugenommen. In Wien beträgt die Zahl der Studirenden der Medicin über 1700, u. z. im I. Jahrgange circa 500, im II. 450, im III. 350, im IV. und V. je 200. In Prag an der deutschen Facultät im I. Jahrg. 82, im Ganzen 314, an der czechischen Facultät im I. Jahrg. 165, im Ganzen 400. In Krakau im I. Jahrg. 74, im Ganzen 308. In Graz im I. Jahrg. 70, im Ganzen 217. In Innsbruck im I. Jahrg. 30, im Ganzen 115. Interessant ist das Zahlenverhältniss der deutschen Facultät in Prag zu jenem der czechischen daselbst, die letztere hat beinahe 100 inscribirte Hörer mehr als die erstere; der Grund hierfür ist nicht schwer zu errathen: die Nationalität überwiegt den Vortheil durch den Unterricht, den die deutsche medicinische Facultät gehört gegenwärtig, was ihre Lehrkräfte anbelangt, zu den besten in Deutschland. Mit den schwerwiegenden Namen, wie Breisky, Chiari, Gussenbauer, Hering, Knoll, Maschka, Pribram, Toldt dürften die czechischen Professoren wohl jeden Vergleich ablehnen und sich zurückziehen. (W. Med. W.)

— Bonn. Privatdocent Dr. Fuchs ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. — München. Am 27. October beging der ärztliche Verein München die Feier seines fünfzigjährigen Jubiläums unter dem Ehrenpräsidium des Prof. Lutz, dem der derzeitige Vorstand Dr. Naeher dasselbe übergeben hatte, an Stelle des leider erkrankten einstigen Mitbegründers Ober Med.-R. Dr. v. Graf. Herr Lutz entwickelte in einer Rede besonders die Geschichte des Vereins. Unter den vielfachen ehrenvollen Zuschriften erwähnen wir die Schreiben des Ministers Freih. v. Feilitzsch, des Magistrats und der Gemeindebevollmächtigten der Stadt München. Die Namen der neugewählten Ehren- und correspondiren Mitglieder verlas Privatdocent Dr. Oeller, Schriftführer des Vereins:

Ehrenmitglieder:

1) Prof. Franz Ried, Geh. Hofrath, Jena 2) Prof. Dr. K. Thiersch, Geh. Medicinalrath, Leipzig. 3) Prof. Dr. A. Vogel, kaiserl. russ. Staatsrath, Dorpat. 4) Dr. Ludwig Bopp, k. Bezirksarzt a. D., München. 5) Prof. Eduard v. Jäger-Jaxthal, Wien. 6) Dr. Franz Hessler, k. Bezirksarzt a. D. und Akademiker, München.

Correspondirende Mitglieder:

1) Dr. Hermann Weber, London. 2) Prof. Dr. Baeumler, Geh. Rath, Freiburg i. Br. 3) Prof. Dr. F. A. Zenker, Erlangen. 4) Prof. Dr. O. Leube, Erlangen. 5) Prof. Dr. Maas, Würzburg. 6) Dr. Graf, Sanitätsrath, Elberfeld. 7) Prof. Dr. Leyden, Geh. Medicinalrath, Berlin. 8) Prof. Dr. Henoch, Berlin. 9) Prof. Dr. Schröder, Geh. Medicinalrath, Berlin. 10) Prof. Dr. Tommasi-Crudeli, Rom. 11) Dr. Giovani, Padua. 12) Prof. Dr. Walter Heinecke, Erlangen. 13) Prof. Dr. Julius Michel, Würzburg. 14) Prof. Dr. Horner, Zürich. 15) Dr. A. Steffen, Sanitätsrath, Stettin. 16) Prof. Dr. Arnold, jun., Heidelberg.

— Genf. Die Herren Privatdoc. Dr. Sentger und A. Reverdin sind zu ausserordentlichen Professoren ernannt.

— Zur „milden" Balneologie drucken wir folgendes Inserat ab, welches uns in den verschiedensten Zeitschriften während der letzten Monate begegnet ist:

Für Flechtenkranke! In zweiter Auflage erschien:
Ueber Psoriasis (trockene Flechte) und deren Behandlung
von Dr. Schultz, Creuznach, mit 3 chromolithographischen Tafeln.

Die Schultz'sche Behandlung der trockenen Flechte ist von den bedeutendsten medicinischen Fachblättern in anerkennender Weise beurtheilt worden. Dr. Schultz hat seine Methode in obiger Schrift in so klarer und gemeinfasslicher Weise veröffentlicht, dass die Patienten von den Aerzten selbst auf dieselbe aufmerksam gemacht wurden. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

— Damit sie sich, wie Fritz Reuter sagt, „daran etwas verlustiren und vermuntern mögen," theilen wir unsern Lesern folgendes Verslein des Kladderadatsch mit:

Der glücklich entdeckte Gelbfieberpilz.
Gefunden ist — o Forscherhochgenuss! —
Der Cryptococcus xanthogenicus.
Meerschweinchen und Kaninchen, seid gepriesen,
Die ihr, dass er der richt'ge ist, erwiesen.
Den Cryptococcus haben wir, nun gilt's,
Zu finden auch den rechten Gegenpilz,
Pilz gegen Pilz! so laute die Parole,
Ob den Patienten auch der Kuckuk hole.

XI. Literatur.

Dr. H. Magnus: Die Blindheit, ihre Entstehung und ihre Verhütung. Breslau 1883. J. U.-Kern (Max Müller). — Dr. B. Fromm: Bedeutung und Gebrauchsweise der Seebäder in chronischen Krankheiten. (Norderney): Norden u. Norderney 1883. Herm. Braams. — Dr. J. Nitsche: Anleitung zum Zimmerturnen. Berlin 1883. Albert Goldschmidt. — Dr. C. Knorr. Instruction für militärische Krankenwärter. Berlin 1883. Mittler u. Sohn. — II. Nachtrag zu dem Kataloge der Bibliothek des Kgl. medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Instituts zu Berlin. (Mai 1877—October 1882). Berlin. Otto Lange 1883. — Jos. Erben. Statistisches Handbuch der Kgl. Hauptstadt Prag für das Jahr 1881. I. Theil. Neue Folge. I. Jahrgang. Deutche Ausgabe. Prag. Verlag der statistischen Commission. In Commission bei Fr. Rivnac in Prag. 1882. —

XII. Personalien.

I. Preussen.

(Amtlich.)

Auszeichnungen: Se. Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Schlegel zu Schweidnitz den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife und dem Sanitätsrath Dr. Hellersberg zu Neuss den rothen Adler-Orten vierter Klasse zu verleihen, sowie dem Ass.-Arzt I. Kl. Dr. Michaelis an Bord Sr. Majestät Aviso „Loreley" die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Grossherrlich-türkischen Medschidje-Ordens vierter Klasse zu ertheilen.

Ernennungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt des Kreises Höxter Dr. Weskamp zu Lügde ist zum Kreisphysicus des Kreises Düren und der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Roehrs in Scheessel zum Kreisphysicus des Kreises Rotenburg a. W., sowie der pract. Arzt Dr. von Tesmar zu Neustadt i. W.-Pr. zum Kreis-Wundarzt des Kreises Neustadt i. W.-Pr. und der pract. Arzt Dr. Friedr. Schmidt zu Gr. Labenz in Mecklenburg zum Kreis-Wundarzt des Kreises Koblenz ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte Dr. Clouth in Wiesbaden, Dr. Heyne in Opladen, Dr. Reckmann, Dr. Faber und Dr. Blendermann in Bonn.

Verzogen sind: Die Aerzte Dr. Petersen von Sorau nach Friedrichsberg bei Bernburg, Stabsarzt Dr. Roehr als Oberstabsarzt nach Stendal, Ass.-A. Dr. Groebenschütz von Ziegenhals als Stabsarzt nach Lübben, Dr. Joskowski von Argenau nach Pleschen, Dr. Glabisz von Kurnik nach Argenau, Dr. Mahr von Wiesbaden nach Frankfurt a. M., Ass.-Arzt Dr. Heydenreich von Wiesbaden als Stabsarzt nach Metz, Stabsarzt a. D. Dr. Becker von Homburg nach Freiburg i. B., Dr. Pfaffrath von Düsseldorf nach Bonn, Dr. Bertram von Bonn nach Düsseldorf, Dr. Feld von Bonn, Dr. Eschbaum von Bonn nach Krefeld, Dr. Thoenes von München nach Wald, Dr. Passow als Kreisphysicus nach M. Gladbach, Dr. Claren von Opladen nach Andernach, Dr. Ziegler von Elberfeld als Arzt des Kgl. Militär-Waisenhauses nach Potsdam und Dr. Storp von Speldorf nach Broich.

Verstorben sind: Die Aerzte Dr. Marotzky und Sanitätsrath Dr. Stropp in Berlin, Generalarzt a. D. Dr. Taubner in Potsdam, Obermedicinalrath Dr. Ricker in Wiesbaden, Dr. Wiefel in Hülsenbusch und Oehler in Haldern.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Chwistek hat die Polstorff'sche Apotheke in Pritzerbe und der p. Rothardt die Hundsdörfer'sche Apotheke in Inowrazlaw gekauft. Der p. Jost in Frankfurt a. M. ist gestorben. Dem p. Sasse ist an Stelle des p. Krückeberg die Verwaltung der Albrecht'schen Apotheke in Visselhövede und dem p. Hesener an Stelle des p. Rheinen die Verwaltung der Filialapotheke in Gerresheim übertragen worden.

Vacante Stellen: Kreiswundarztstelle des Kreises Altenkirchen.

II. Ausserpreussische deutsche Staaten.

1. Bayern. (Aerztliches Intelligenzblatt Nr. 44.) Quiescirung: Medicinalrath Dr. L. Fr. Fleischmann, Bezirksarzt I. Classe zu Dillingen wurde unter allergnädigster Anerkennung der von ihm mit Treue und Eifer geleisteten langjährigen, vorzüglichen Dienste in den erbetenen dauernden Ruhestand nach § 22 lit. B und C der IX. Verfassungsbeilage versetzt.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in Dillingen.

Baden. (Aerztliche Mittheilungen aus Baden 1883 Nr. 20.) Niederlassungen. Dr. Gros von Würzburg hat sich wieder in Boxberg, Dr. Carillon, appr. 1878, hat sich in Weinheim, practischer Arzt Wieland in Konstanz hat sich wieder in Worblingen, Dr. Georg Kempf, appr. 1881, hat sich in Offenburg, Dr. Max Schneider von Berlin, appr. 1882, hat sich in Lichtenthal, Dr. Aron Mansbach, appr. 1882, hat sich in Karlsruhe, practischer Arzt Julius Schindler von Kork, hat sich in Karlsruhe, Dr. Hermann Wunderlich, appr. 1881, hat sich in Karlsruhe (im Sommer in Schöneck) und Dr. Massa aus Bromberg, appr. 1859, hat sich in Konstanz niedergelassen.

Wohnortswechsel. Dr. Friedrich Schwarz ist von Lichtenthal nach Baden gezogen, practischer Arzt Wild zieht von Löffingen nach Freiburg.

Wegzug. Dr. Itzeroth ist von Neckargemünd, practischer Arzt Plaum ist von Mosbach weggezogen.

Todesfall. 14. Practischer Arzt Westermann in Wiesloch ist am 22. October d. J. gestorben.

Mittwoch — № 46. — 14. November 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Vorläufige Mittheilung über eine im Kaiserlichen Gesundheits-Amte ausgeführte Arbeit, welche zur Entdeckung des die acute infectiöse Osteomyelitis erzeugenden Mikroorganismus geführt hat.

Die genannte Arbeit wurde von dem zum Kaiserlichen Gesundheits-Amte als Hülfsarbeiter commandirten Königlich Sächsischen Assistenzarzte I. Classe Herrn Dr. Becker ausgeführt und zum Zwecke allgemeiner Orientirung über die biologischen Verhältnisse der Mikroorganismen vorgenommen.

Die Untersuchung hatte zum Gesichtspunkte, den Nachweis eines bestimmten Mikroorganismus in dem Eiter der betreffenden Kranken zu liefern, diese Mikroorganismen zu kultiviren und mit den erhaltenen Reinkulturen die genannte Krankheit wieder zu erzeugen.

Es wurde zu vorliegendem Zwecke nur solcher Eiter untersucht, der aus einem unter den strengsten antiseptischen Cautelen eröffneten osteomyelitischen Heerde stammte, welcher vorher nicht mit der Luft in irgend welcher Verbindung gestanden hatte. Den Eiter fing man auf in gut gereinigten oder sterilisirten Gefässen, die dann sorgfältig verschlossen wurden. Jedes Mal fanden sich an dem Eiter die bekannten charakteristischen Eigenthümlichkeiten: gelbe Tröpfchen, Geruch nach verdorbenem Sauerteig, welch letztere Eigenschaft, wie sich im Weiteren herausstellen wird, von besonderem Werthe war. Zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung wurde der Eiter in dünnen Schichten auf Deckgläschen ausgestrichen, getrocknet, fixirt und mit verdünnten Lösungen von Methylenblau oder Fuchsin gefärbt. In jedem Präparate fanden sich massenhaft Mikrokokken, in Haufen und einzeln, ganz entsprechend dem von Rob. Koch im Photogramm gegebenen Bilde.

Theile des Eiters wurden bald nach der Entnahme auf gekochte, sorgfältig sterilisirte Kartoffelscheiben aufgetragen. Letztere wurden aufbewahrt in Glasschaalen, die mit schwachen Sublimatlösungen ausgewaschen und mit feuchtem Fliesspapier ausgelegt waren. So behandelt wurden sie ein Mal 24 Stunden einer Temperatur von ca. 30° C. ausgesetzt. Das Resultat war jedes Mal das gleiche: da, wo der Eiter aufgetragen worden war, bildete sich ein orangefarbener Belag, der sich in den nächsten Tagen noch schöner entwickelte. Die mikroskopische Untersuchung mittelst Präparation auf Deckgläschen und Färbung mit verdünnten Lösungen von Methylenblau ergab, dass dieser Ueberzug aus einer einzigen Art von Mikrokokken bestand, die an Grösse den in dem Eiter beobachteten entsprachen.

Gleichzeitig mit der Züchtung auf Kartoffeln wurden auch Kulturen anzulegen versucht in sterilem Hammelblutserum und der im Gesundheitsamt benutzten Fleischwasserpeptongelatine. In das erstarrte Blutserum und in die Nährgelatine impfte man mit geglühter Nadel eine ganz geringe Quantität von Eiter durch Einstechen ein. Es bildete sich so ein Stichkanal, an dessen Wänden die Eitertheilchen hafteten. Die Blutserumkulturen wurden, wie die Kartoffeln einer Temperatur von ca. 30° C. ausgesetzt, während die Gelatinekulturen in Zimmertemperatur verblieben. Das Resultat war folgendes: Schon nach 24 Stunden zeigten sich im Blutserum an den Wänden des Stichkanales weissliche Trübungen, die nach und nach ebenfalls eine orange Färbung annahmen. Noch auffallender verhielten sich die Gelatinekulturen: Entsprechend der niederen Temperatur bildete sich am 3. bis 5. Tage ein weisslicher Streif entsprechend dem Stichkanal, und es begann längs des letzteren von oben her die Gelatine sich zu verflüssigen; an der Uebergangsstelle der flüssigen in die feste Gelatine erschien ein intensiv orangefarbener Bodensatz. Die Verflüssigung ging weiter und weiter, bis schliesslich der gesammte Inhalt des Reagensgläschens flüssig geworden war. Es fand sich dann (am Boden) der orangefarbene Bodensatz, — während die verflüssigte Gelatine gelblich getrübt erschien. Eine weitere Eigenthümlichkeit war die, dass, sowie — von diesen gezüchteten Massen (Theile) einige Zeit an der Luft standen, sie einen starken Geruch nach verdorbenem Sauerteig oder Kleister um sich verbreiteten. Unter dem Mikroskop zeigte das wie oben hergestellte Deckgläschenpräparat genau immer dieselbe Mikrokokkenform, wie sie aus den Kartoffelkulturen erhalten worden war. Ein sehr interessantes Ergebniss bekam man mit der von Koch angegebenen Untersuchungsmethode zum Nachweis der Mikroorganismen im Boden, Luft und Wasser. Der verflüssigten sterilen Gelatine wurden einige Tropfen Eiter beigemischt und dieses Gemisch dann auf sterilisirte Glasplatten aufgetragen. In der erstarrten Nährgelatine entwickelten sich nach drei Mal 24 Stunden zahllose gelbe oder orangefarbene Pünktchen, welche sich bei mikroskopischer Untersuchung als Mikrokokkenkolonien erwiesen. Auf diese Weise wurden dann bei den fünf untersuchten Fällen immer dieselben Mikrokokken mit den geschilderten Eigenthümlichkeiten gefunden.

Es war nun die Frage zu erledigen, ob dieser Mikroorganismus, auf ein Thier übertragen, auch im Stande sei, das Krankheitsbild der acuten Osteomyelitis wieder hervorzubringen.

In Rücksicht auf die Erfahrungen, welche bei der Uebertragung anderer pathogenen Mikroorganismen auf Thiere gemacht worden waren, war es sachgemäss, mit der einfachsten Uebertragungsweise, der sogenannten Impfung, zu beginnen. Den hierzu benutzten Versuchsthieren — Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen — wurde in eine mit vorher geglühten Instrumenten angelegte Hauttasche eine geringe Quantität einer durch eine Anzahl von Generationen fortgezüchteten Reinkultur beigebracht. Die Impfstelle verheilte ohne wesentliche Reaction, sämmtliche Thiere blieben gesund. Der Mikrokokkus schien auf diese Weise pathogene Eigenschaften nicht entwickeln zu können.

Die Impfung mit kleinen Mengen unter die Haut blieb resultatlos. Es wurde daher eine Infection durch Injection von grösseren Mengen (0,2 — 1,0 Ccm) der in sterilem Wasser suspendirten Reinkulturen in die Bauchhöhle versucht. Die Thiere erlagen innerhalb der ersten Tage einer heftigen Peritonitis, Erscheinungen von Seiten des Knochensystemes waren nicht vorhanden. Auch die nun angewandte Injection in die Blutbahnen durch die Vena jugularis oder eine Ohrvene des Kaninchens — von Meerschweinchen und Mäusen musste wegen der Schwierigkeit einer Injection in die Blutbahnen abgesehen werden — blieb bei kleinen Mengen (0,1 — 0,5 Ccm) erfolglos, bei grösseren (0,6 — 3,0 Ccm) war sie von acut toxischer Wirkung.

Da alle diese Versuche in Bezug auf den vorschwebenden Zweck vergeblich waren, musste eine andere Versuchsanordnung getroffen werden. Es wurde, in Rücksicht darauf, dass bei den an acuter infectiöser Osteomyelitis erkrankten Menschen immer ein äusserer Insult eines Knochens durch Stoss oder Quetschung anamnestisch nachgewiesen werden kann, diese Beobachtung beim Thierexperiment verwerthet.

Den gesunden Thieren legte man, wie es von mehreren Autoren beschrieben wird, einige Tage vor der Injection in die Blutbahnen, eine Quetschung oder eine subcutane Fraktur eines Knochens an, zumeist an einem Hinterbeine. Darauf folgte nach einigen Tagen die Einspritzung von Reinkulturen in die Blutbahnen auf die oben beschriebene Weise. Die Zahl der so behandelten Kaninchen beträgt 15, von denen 4 bereits am Tage nach der Injection ohne charakteristische Erscheinungen zu Grunde gingen. Die injicirten Mengen variirten zwischen 0,5 — 1,0 Ccm. Bei den übrigen 11 Thieren war der Verlauf mit geringen Abweichungen ungefähr folgender: Am Tage nach der Injection war das Thier matt, frass nicht und war nur durch Anstossen zur Veränderung seiner Stellung zu bewegen, an der Quetsch- oder Frakturstelle war ausser geringer Schwellung, die von dem früheren Insult stammte, nichts Auffallendes zu bemerken. Einige Tage nachher waren die Thiere scheinbar wieder gesund und nur die Verletzung hinderte sie am gewöhnlichen Herumlaufen. Meist nach Verlauf einer Woche, höchstens aber nach 12 Tagen wurde das Thier wieder ersichtlich krank; das verletzte Bein

war sehr geschwollen und ausserordentlich empfindlich. Unter stetiger Zunahme der Anschwellung an dem gequetschten oder gebrochenen Beine magerte das Thier rasch ab. Bei einem erfolgte am 10. bis 14. Tage ein Durchbruch an der Stelle der Anschwellung und es entleerte sich reichlich weissgelber Eiter, der, da er anderweitig verunreinigt war, nicht zur Untersuchung gezogen wurde. Die Regel war, dass die Thiere am 12. oder 14. Tage starben.

Die Section führte zu folgenden, was ihre Bedeutung anlangt, in allen Fällen gleichen Resultaten: An der Stelle der Quetschung oder Fraktur hatte sich eine grosse Menge Eiter angesammelt, die Knochen waren entblösst vom Periost und bei Frakturen war die Markhöhle mit Eiter angefüllt. Die inneren Organe boten nicht immer dieselben Erscheinungen, jedoch fanden sich bei drei Thieren erbsengrosse Infarkte in den Lungen, kleinere in den Nieren von dunklem Aussehen, die bei der mikroskopischen Untersuchung aus zu Grunde gegangenem Gewebe und, bei geeigneter Färbung, sich als aus Massen von Mikrokokken bestehend erwiesen. Bei einem Kaninchen fand sich eine ausgesprochene eitrige Pericarditis. Im Blute und dem Eiter waren die Kugelbakterien regelmässig wiederzufinden.

Dass man es hierbei mit einem durch die oben beschriebenen Mikrokokken erzeugten Process zu thun hatte, wurde noch dadurch erhärtet, dass, wenn man den Eiter oder das Blut eines solchen Thieres wieder auf die erwähnten Nährböden brachte, man ausnahmslos Kulturen der oben beschriebenen Art wieder erhielt.

Die beschriebenen Untersuchungen werden nach verschiedenen anderen noch zu erledigenden Gesichtspunkten fortgesetzt. Dr. Struck.

II. Aus der med. Poliklinik des Prof. v. Dusch in Heidelberg.

Ein Fall von acuter Nephritis, bei welchem der in dem Harn enthaltene Eiweisskörper nur aus Globulin bestand.

von

W. Werner, cand. med. Heidelberg.

So wichtig die Rolle ist, welche die practische Medicin dem Vorkommen von Eiweiss im Urin schon seit langer Zeit zugewiesen hat, so auffallend muss es erscheinen, dass man so spät erst der Frage näher getreten ist, ob dieser Bestandtheil ein einziger Eiweisskörper ist, — das übergetretene Serumalbumin des Blutes — oder aus verschiedenen Eiweissarten sich zusammensetzt, sei es dass ausser dem Serumalbumin auch noch einer der anderen im Blut vorhandenen Eiweisskörper übergeht, oder ein im Blut gar nicht nachgewiesener im Harn sich vorfindet. Eine zweite daran sich knüpfende Frage wäre dann die, ob die eventuell aufgefundenen verschiedenen Eiweissarten vielleicht bei den verschiedenen Nephritisformen in solchen Mengenverhältnissen vorkommen, dass man daraus differential-diagnostische und prognostische Schlüsse ziehen kann.

Der Erste, der nachwiess, dass neben dem Serumalbumin noch constant ein anderer Eiweisskörper im Eiweissharn vorkomme, war T. C. Lehmann[1]) der zugleich zeigte, dass jener Körper mit dem im Blut vorkommenden Globulin identisch sei. Während C. Gerhardt[2]) später in manchen, aber nicht in allen darauf untersuchten Fällen Globulin fand, erhielt Edlefsen[3]) wieder bei 31 von ihm gemachten Harnuntersuchungen stets die Globulinreaction.

H. Senator[4]) suchte dann durch quantitative Bestimmungen den Globulingehalt bei Albuminurie in einer Reihe von Fällen festzustellen und zugleich denselben bei den verschiedenen Nephritisformen zu vergleichen. Derselbe spricht dabei die Ansicht aus, dass dem Vorkommen des Globulins im Harn nicht nur ein patholog. Uebertreten vom Blute aus zu Grunde liege, sondern dass dasselbe vielleicht auch ein directes Produkt der patholog. Veränderungen in den Nieren (Nierenepithelien) sein könne. An der Hand seiner quantitativen Bestimmungen fand er dann, dass das Globulin nicht etwa einen der Menge des Gesammteiweisses stets proportionalen Bruchtheil desselben bilde, sondern dass es absolute Mengenverschiedenheiten darbiete, welche den verschiedenen patholog. Veränderungen der Nieren entsprächen. So soll die amyloide Niere am meisten Globulin liefern, die acute Nephritis komme dann in zweiter Linie, während die chronische, diffuse N. auch in Fällen grosser Gesammteiweissmenge nur auffällig wenig Globulin zeige.

Die Methoden, deren sich die obengenannten Forscher zum Nachweis des Globulin bedienten, sind: Verdünnung des Urins mit der ca. zwanzigfachen Quantität Wasser, wobei eine Trübung entsteht, ein minimaler Zusatz Essigsäure, wobei ebenfalls eine leichte Trübung stattfindet und endlich die Durchleitung von Kohlensäure durch schwach mit Essigsäure angesäuertem Harn, wodurch das Globulin ausgefällt wird. Auch gelang es Senator, in mehreren seiner Fälle die fibrinoplastische Probe mit Erfolg zu machen.

So constant sich mit Hülfe dieser Methoden das Globulin vorfand, so minimal waren stets seine Mengen im Verhältniss zur Quantität des Serumalbumins. (In zwei von Edlefsen untersuchten Fällen bildete ersteres etwa den 15. Theil von ersterem.) Niemals jedoch wurde in all' diesen Untersuchungen beobachtet, dass der im Urin enthaltene Eiweisskörper ausschliesslich aus Globulin bestand, und dass das Serumalbumin vollständig fehlte, wie dieses in dem von mir beobachteten Falle constatirt wurde. Derselbe erscheint darum wohl der Mittheilung werth, um so mehr, als derselbe einen sehr malignen Verlauf hatte. —

Hugo B. $5\frac{1}{2}$ Jahr alt, bisher stets gesund, soll vor ca. 5 Tagen über Frost geklagt und sich müde und abgespannt gezeigt haben, auch sollen damals schon die beiden Augenlider geschwollen gewesen sein, was die Mutter nach den Aussagen des Kindes einem Insectenstich am Kopf zuschrieb. Dass der gegenwärtigen Erkrankung Scharlach oder Masern vorausgegangen seien, liess sich in keiner Weise ermitteln, wohl aber soll der Knabe in den letzten Tagen einmal bei nasskalter Witterung stundenlang, die Beine in einem Wasserfasse hängend, gespielt haben.

Stat. praesens. 16. Juli 1883. Gut genährter und entwickelter Knabe, von blasser Gesichtsfarbe, beiderseits die Augenlieder gleichmässig oedematös geschwollen, sonst besteht nirgends weder im Gesicht noch am Körper Oedem. Spuren eines Insectenstichs sind nicht nachzuweisen. Es besteht ein diffusser Bronchialkatarrh mit kleinblasigen Rasselgeräuschen. T 38,7 R 68, P 168, kräftig. Harn von etwas dunkler Farbe, nicht getrübt, sauer, seine Menge soll angeblich nicht vermindert sein.

Die Untersuchung des in der nächstfolgenden Nacht entleerten Harns ergiebt: Reaction neutral, spec. Gewicht wegen zu geringer Menge nicht messbar, Trübung und Bodensatz mässig, keine blutige Tinction. Beim Kochen mit Salpetersäure entsteht eine mässige Trübung und ein flockiger Niederschlag. Bei einer darauf zur Controle angestellten Prüfung mit Essigsäure und Ferrocyankalium fällt es auf, dass bereits auf Zusatz von Essigsäure allein schon eine sehr merkliche Trübung entsteht, welche auf weiteren Zusatz von Ferrocyankalium nicht intensiver wird. Die auf den alleinigen Zusatz geringer Menge von Essigsäure entstandene Trübung verschwand im Ueberschuss dieser Säure (Globulin).

Mikroskop. findet man wenig Cylinder aus fettig degenerirten Epithelien bestehend oder aus granulirten Bestandtheilen.

Die Untersuchung des Harns am nächstfolgenden Tag ergab ähnliche Resultate: Urin stark sauer, durch ein reichliches Sediment milchig getrübt, von gelblich-weisser Farbe. Die Trübung verschwindet bei leichtem Erwärmen vollsändig (Harnsaure Salze). Spec. Gew. 1021. Mikroskop. finden sich wenige Cylinder, sehr grosse Mengen rhomb. Krystalle von freier Harnsäure. Der filtrirte Harn verhielt sich gegenüber der Essigsäure und Salpetersäure genau wie derjenige des vorigen Tages.

Herr Geheimrath Kühne, welcher die Güte hatte, den Harn ebenfalls zu untersuchen, constatirte, dass dieser Harn ausser Globulin keinen andern Eiweisskörper enthielt, da derselbe nach der Fällung des Globulins vermittelst der von Hammarsten[1]) angegebenen Methode durch Uebersättigung mit Magnesiumsulfat in dem Filtrat auf Zusatz von Salpetersäure keine Fällung mehr zeigte. —

Bei dem kleinen Patienten waren unterdessen alle Symptome einer schweren Nephritis hervorgetreten.

Am 18. Juli liess sich Erguss in beiden Pleuralhöhlen und in der Bauchhöhle constatiren, die Urinmenge war sehr gering T. Ab. 39,5 R. 60, P. 140.

19. Juli. Oedem der Brusthaut, Gesichtsfarbe fahl, T. 40,0, R. 60, stöhnend; P. 120, klein. Urinmenge sehr gering, Chem. Verhalten wie früher.

20. Juli. Anfälle von Dyspnoe T. 40,7, R. 92, P. 130. Scrotum schwillt an.

21. Juli. Die Dämpfung am Thorax hinten beiderseits gestiegen, vollständige Anurie, P. fadenförmig, unzählbar, T. 39,5, R, 80. Orthopnoë. Unter Zunahme aller Erscheinungen und andauernder Anurie Exitus am folgenden Nachmittag bei völligem Bewusstsein bis zum Ende.

Leider wurde die Section nicht erlaubt, so dass ich eine Mittheilung des anatom. Befundes an dieser Stelle nicht beifügen kann; es sei mir deshalb gestattet, mich zum Schlusse auf folgende Erwägungen zu beschränken: Wenn Senator meint, dass ein oder der andere der im

[1]) Virchow's Archiv XXXVI p. 125 (1866). Soviel mir bekannt, ist die Arbeit unter Kühne's Leitung gemacht worden. Siehe auch Kühne's Lehrbuch d. physiol. Chemie p. 540.
[2]) Deutsches Archiv f. klin. Med. c. V. p. 212 (1869).
[3]) Deutsches Archiv f. klin. Med. c. VII. p. 67 (1870).
[4]) Virchow's Archiv LX. p. 476 (1874).

[1]) Pflüger's Archiv XVII p. 413.

Harn erscheinenden Eiweisskörper, etwa Globulin, nicht aus dem Blute, sondern aus dem erkrankten Epithel der Harnkanälchen vor dessen fettigem Zerfall hervorgehen könnte, — Globulin ist ausserordentlich verwandt dem Myosin, dem Eiweiss des todten Zellprotoplasmas (Kühne), — so möchte dieser Fall besonders geeignet sein, eine solche Ansicht zu stützen. Der rapide Verlauf der Entzündung, der schon nach 6—8 Tagen allmählich zur vollständigen Functionseinstellung des Nierenepithels führte, deutete auf eine ausgebreitete Nekrose des Zellprotoplasmas, der Umstand, dass der vorgefundene Eiweisskörper in diesem Falle ausschliesslich aus Globulin bestand, zusammen mit der allgemeinen Beobachtung, (Senator) dass ein höherer Glob.-Gehalt den acut entzündlichen Nephritiden zukomme, spräche dafür, dass das Globulin mit diesen nekrotisirenden Processen in Zusammenhang zu bringen sei.

III. Die subcutane Infusion als Behandlungsmethode der Cholera.

Von

Prof. Dr. S. Samuel in Königsberg.

Die continuirliche subcutane Infusion als Behandlungsmethode der Cholera ist aus physiologischen Gründen als eine so dringend gebotene therapeutische Indication anzusehen, dass ich durch keinerlei Nebenbedenken, auch nicht durch die des Herrn Dr. Michael in Hamburg (diese Wochenschrift 1883 No. 39) den methodischen Versuch derselben verzögert sehen möchte. Wie wenig ich im Allgemeinen zu Erwiderungen geneigt bin, und wie sehr ich in die Kritik der Leser und in die Kraft gesunder Gedanken ein vielleicht zu weit gehendes Vertrauen setze, darf ich doch im vorliegenden Falle aus praktischen Gründen nicht zögern, in die Discussion einzutreten.

Der Schwerpunkt meiner Schrift: die subcutane Infusion als Behandlungsmethode der Cholera, Stuttgart 1883) liegt in dem leitenden Gedanken, dass zwar während des enterisch-asphyctischen Stadiums der Cholera der Körper einem Danaidenfasse vergleichbar ist, da durch den Darm das Wasser wieder austritt, welches dem Blute in irgend einer Weise zugeführt worden, dass jedoch — dieser Zustand nicht länger als 24—36 Stunden andauert. Um trotz des fortdauernden Wasserverlustes innerhalb dieses Zeitraumes die Blutcirculation im Gang zu erhalten, ist also eine continuirliche äquivalente Wasserzufuhr nothwendig, bis der Körper durch eigne Kraft die zugrundliegenden Processe überwunden hat, welche die Darmtranssudation unterhalten (p. 59). Dieser Gesichtspunkt ist der entscheidende. Die Aufgabe der künstlichen Wasserzufuhr müsste als eine ganz unlösbare erscheinen, wäre sie nicht eine zeitlich beschränkte. Sie wäre alsdann eine wahre Danaidenarbeit. Jetzt erscheint diese Aufgabe schwer, doch immerhin erfüllbar. Herr Dr. Michael, welcher angiebt, für die Behandlung der Cholera auch auf die Idee der subcutanen Infusion gekommen zu sein, würdigt auch jetzt nach meiner Darstellung noch nicht den entscheidenden Gesichtspunkt, die Nothwendigkeit einer möglichst continuirlichen Wasserzufuhr während der ganzen Dauer des enterisch-asphyctischen Stadiums, welches jedoch seinerseits nur selten über 36 Stunden anhält. Als Mittel zum Zweck nun erscheint die subcutane Infusion am geeignetsten, weil sie die Continuität der Wasserzufuhr durch einen längeren Zeitraum am ungefährlichsten gestattet.

Handelte es sich in der That nur um eine oder auch um mehrmalige grosse Wasserzufuhr, so wäre die Blutinfusion nicht bloss möglich, sondern auch wegen der Schnelligkeit der Wirkung vorzuziehen. Seit dem Auftreten der Cholera in Europa ist die Blutinfusion versucht und immer wieder vergeblich versucht worden. Von Dieffenbach ab bis zum neuesten Wildt'schen Versuche in der gegenwärtigen egyptischen Epidemie sind in allen Ländern Blutinfusionen häufig gemacht worden. Trotzdem das Schlussresultat meist ungünstig war, hat die auffallende momentane Besserung, die der Blutinfusion stets folgt, immer wieder zu neuen Experimenten eingeladen. Alle Beobachtungen lauten ähnlich wie die jüngste von H. Wildt in Kairo, der auf intravenöse Infusion eines Liters Wasser deutliche Besserung constatirte. — „der Radialpuls wurde wieder fühlbar, die Oppression auf der Brust nahm ab, doch hielt diese Besserung nur eine Stunde an". (Centralblatt für Chirurgie 1883 No. 37.) „Eine zweite Infusion, heisst es dann weiter, wurde durch die Unruhe des Patienten unmöglich und so erlag derselbe mehrere Stunden nach der Infusion seinem Anfall." Es ist bemerkenswerth, dass fast sämmtliche Beobachter sich durch die günstige Wirkung der Infusion zur Wiederholung derselben ermuthigt sahen. Sie bekamen das Bewusstsein, auf einem richtigen Wege zu sein. Gegenüber der völligen Eindruckslosigkeit aller andern therapeutischen Methoden in der Cholera waren hier die deutlichen Zeichen einer — wenn auch vorübergehenden Besserung zu constatiren.

Fragen wir nach dem Grunde des auch bei mehrmals wiederholter Blutinfusion eintretenden tödtlichen Ausganges, so werden wir ihn gewiss nicht in den von Michael geltend gemachten Momenten finden. Uns dünkt es durchaus nicht wahrscheinlich, dass „der bei der Venentransfusion plötzlich im Gefässsystem vermehrte Druck von dem durch die Krankheit ohnedies sehr geschwächten Herzmuskel nicht überwunden werden kann". Ebenso wenig ist „die direct grob mechanische Vermischung des Wassers mit dem Blute" zu scheuen. Nach all diesen Richtungen hat auch bereits die Kochsalzinfusion in's Blut sich hinreichend bewährt, wie die Anwendung nach grossen Blutverlusten gezeigt hat. Und auch bei der Cholera hat die Wasserinfusion in's Blut Alles geleistet, was sie füglich leisten konnte. Sie hat die Blutmenge zeitweise wieder vermehrt, die Blutcirculation im Gange erhalten, bis durch die fortdauernde Transsudation sich die Blutmenge allmälig minderte und nunmehr die Herzschwäche wieder eintrat. Wird die Blutinfusion nicht bis zum Ende des enterisch-asphyctischen Stadiums fortgesetzt, so kann eine andauernde Wirkung nach Lage der Dinge gar nicht erwartet werden. Bei der Blutinfusion nicht und ebenso wenig bei der subcutanen Infusion, wenn sie in gleich unsystematischer Weise gemacht wird. Beigel (Lanzet II. No. 13 p. 352) hat in einem vollständig asphyctischen Falle bereits auch schon hypodermatische Injectionen mit warmem Wasser an den Waden, Schenkeln, Armen gemacht, so dass er im Ganzen 7 Unzen Wasser injicirte, welche schnell resorbirt wurden; die danach eintretende Besserung veranlasste denselben noch eine zweite und dritte Injection von $4^1/_2$ und 4 Unzen zu machen, allein der Kranke erlag schliesslich doch. Die subcutane Infusion an sich verspricht also gar keine besseren Erfolge als die Blutinfusion, wenn die eine wie die andere ziellos, unmethodisch angewandt wird. Sie wirken ja auch beide in ganz gleicher Weise und die günstige Wirkung beider Infusionen muss zu Ende gehen, wenn die Blutmenge wieder durch Wasserausscheidung in den Darm gesunken ist. Wenn die subcutane Infusion der Blutinfusion vorgezogen werden muss, so liegt das lediglich daran, dass die subcutane Infusion eine continuirliche Anwendung gestattet, welche bei der Infusion in's Blut, wie p. 69 meiner Schrift näher erörtert, höchst bedenklich sein würde. Nicht die subcutane Infusion an sich verspricht also Erfolg, sondern die allein auf diesem Wege mögliche continuirliche Wasserzufuhr.

Die Auswahl der richtigen Applicationsstelle ist eine technische Frage, die endgiltig nur am Cholerakranken gelöst werden kann, vielleicht auch bei verschiedenen Kranken je nach dem Umfang der Blutcirculation verschieden beantwortet werden darf. Wird man spät zu Hilfe gerufen, so ist die Blutcirculation in den Extremitäten schon grösstentheils erloschen. In diesen Fällen wird man sich an den Hals als Applicationsstelle nothwendig wenden müssen. Will man mit Michael solche Fälle als aussichtslos von vornherein aufgeben, so lässt man einen erheblichen Theil der Cholerafälle hilflos ohne jeden Heilversuch sterben. Und weshalb? Wegen der Besorgniss, dass die Resorption grösserer Wassermengen langsam vor sich gehen dürfte und dass alsdann Glottisödem oder Senkung des Wassers nach dem Mediastinalraum eintreten könne. Von diesen Bedenken dürfen wir das Glottisödem als nicht in Betracht kommend bei Seite lassen, Senkung des Wassers nach dem Mediastinalraum zu könnte aber allerdings bei mangelhafter Resorption in gewissem Grade eintreten.

Wie steht es nun mit der Resorption bei der Cholera? Michael macht einen Versuch beim Hunde geltend, in welchem er $^5/_4$ Pfd. einer $^3/_4$ procentigen Kochsalzlösung subcutan zwischen den Schulterblättern injicirt hat; das Thier war unmittelbar nach der Operation vollkommen munter und sprang fusshoch nach emporgehaltenem Fleisch, Anschwellung war besonders am Bauche und den Hinterbeinen zu constatiren. Nach 24 Stunden war das Wasser vollständig verschwunden, das Thier auch nach 48 Stunden völlig normal. Dieser Versuch ist für die Frage der Resorption in der Cholera gänzlich — belanglos. Die Resorptionsverhältnisse bei der Cholera sind ganz andere, als bei einem gesunden Hunde. Etwas ähnlicher wären sie geworden, wenn dem Hunde vorher $^1/_3$—$^1/_2$ seiner Blutmenge entzogen gewesen wäre. Einen derartigen Versuch würde ich angestellt haben, wenn ich in meinem Privatlaboratorium an Hunden operiren könnte und wenn ich solchen Versuch als völlig entscheidend hätte ansehen dürfen. Die Cholera bietet aber eigenthümliche Verhältnisse dar, die experimentell gar nicht nachzuahmen sind. Nur am Cholerakranken sind also entscheidende Resultate über die Resorptionsfrage zu erhalten. Die bisherigen Beobachtungen an Cholerakranken selbst haben ergeben, dass bei subcutaner Injection von Arzneimitteln, die in der Epidemie von 1866 vielfach gemacht wurde, im asphyctischen Stadium wohl die Stoffe resorbirt werden, jedoch in einer viel langsameren trägeren Weise, als im normalen Zustande, da die Zeit, in welcher der Beweis der Resorption geliefert werden konnte, in den einzelnen Fällen wohl verschieden, in jedem Falle aber länger als beim gesunden Menschen dauerte. Die Application der Mittel fand hier meist an den Waden

und an der Regio epigastrica statt. Gegen die schmerzhaften Wadenkrämpfe und gegen das Erbrechen wurde die subcutane Injection von Morphium von Güterbock, Guttmann, Goldbaum auf das wärmste empfohlen. (Berliner Klinische Wochenschrift 1866 No. 29. 34. 35). v. Graefe konnte auch Atropinwirkung nachweisen, keine Wirkung jedoch von kolossalen Dosen Tartarus stibiatus und Schwefelkohlenstoff, Guttmann keine von Strychnin feststellen. (Eulenburg's Hypodermatische Injection, 2. Aufl., Berlin 1867, p. 329.) Versuche am Halse scheinen nicht angestellt worden zu sein. Die oben erwähnten Beigel'schen Versuche zeigen, dass auch bedeutende Quantitäten Flüssigkeit — es ist nicht gesagt, in welcher Zeit resorbirt werden können. Dass Resorption selbst von grösseren Wassermassen in der Cholera stattfindet, ist also ebenso wenig zweifelhaft, wie dass die Resorption von Stellen aus, an denen nur geringe Blutcirculation stattfindet, langsamer eintreten muss. Der Hals aber ist eine Körperstelle, an welcher die Blutcirculation bis zum Ende des Lebens fortdauert. Wo die Blutcirculation fortdauert, muss wegen der wasserarmen Beschaffenheit des Blutes die Resorption eine stärkere sein als sonst. Zeugniss dessen ist der Schwund aller freien Wassersuchten in der Cholera. Wie gross jedoch die Wasserquantitäten sein dürfen, die bei allmäliger, aber continuirlicher Infusion vom subcutanen Gewebe des Halses aus resorbirt werden, das kann allein der directe Versuch am Cholerakranken mit Sicherheit lehren. Während der Infusion selbst muss sich schon deutlich herausstellen, wie umfangreich die Resorption ist. Die Halsinfusion ist also jedenfalls zunächst zu versuchen, weil von dieser sicheren Resorptionsstätte aus die Blutcirculation am ehesten in Gang gebracht werden kann.

Sollte sich die Resorption am Halse nicht als rasch genug erweisen, um grössere Wassermengen in kurzer Zeit dem Blute zuzuführen, so wären Infusionen am Thorax zu Hilfe zu nehmen. Nächst dem Halse erscheint die seitliche Brustpartie unterhalb der Achselhöhle am geeignetsten. Hier hätte ja auch die Massage freien Spielraum. Es kann sehr wohl nöthig werden, mehrere Stellen gleichzeitig für die Infusion in Anspruch zu nehmen. Der Wasserverlust aus dem Darme ist ein so massenhafter, dass wahrscheinlich die umfangreichste Resorption von einer Körperstelle nicht ausreicht, um dem Verluste die Wage zu halten. Multiple Infusionen sind daher von Anfang an in Betracht zu ziehen. Die Extremitäten und zumal die untern Extremitäten gewähren in der Cholera hingegen die schlechtesten Resorptionsbedingungen, weit schlechtere als Thorax und Rumpf.

Betreffs der Apparate bin ich noch immer am ehesten geneigt, die Troicarts vorzuziehen. Das längere Liegenlassen von Nadeln erscheint mir wegen der Gefahr der Anspiessung von Blutgefässen und Nerven bedenklich. Irrigateure verschiedenster Construction können mit Troicarts an einigen Körperstellen in Verbindung gesetzt werden, um eine permanente und ausreichende Wasserzufuhr zu unterhalten. Wird nur das Ziel einer 24—36 stündigen continuirlichen Wasserzufuhr fest im Auge behalten, so können die mannigfaltigsten Wege zu seiner Erreichung führen.

Keine Frage, dass die Cholerabehandlung eine ganz ungewöhnliche Sorgfalt und Anstrengung kosten wird. Sind die Cholerabacillen gefunden, — die Cholera-Therapie bleibt noch immer zu finden. Die Idee einer continuirlichen subcutanen Infusion durch einen längeren Zeitraum hindurch mag als eine kühne erscheinen, Niemand aber kann in Abrede stellen, dass die Wiederherstellung der dem Blute verloren gegangenen Flüssigkeit ein nothwendiges Postulat der Choleratherapie ist. Die Infusion darf daher nicht als letztes Mittel unternommen, spät, zögernd, unmethodisch angewandt werden. Dass der Mortalitätssatz der Cholera sich trotz dauernder Wiederherstellung der Blutcirculation nicht vermindern lässt — dieser Nachweis steht noch aus. Er muss geführt werden, ehe man berechtigt ist, von der continuirlichen subcutanen Infusion als Behandlungsmethode der Cholera abzusehen.

IV. Chlorsaures Kali und Diphtheritis.

Von

Dr. Hüllmann in Halle.

Es dürfte wohl kaum ein Arzneimittel geben, welches in kurzer Zeit ein so wechselvolles Schicksal gehabt hätte, als das chlorsaure Kali.

Aus einem sehr bescheidnen Wirkungskreise als zweifelhaftes Mittel gegen „Syphilis, Unterleibsobstructionen, Icterus, scrophulose Hautkrankheiten, Prosopalgie, Ischias, Stomatitis und mercuriellen Speichelfluss etc." trat es in den 50er Jahren als beachtenswerthes Remedium gegen alle Affectionen der Mund- und Rachenschleimhaut, Blasenkatarrh u. a. mehr auf die Bildfläche; und als im Anfange der 60er Jahre die diphtherischen Halsentzündungen sich mehr bei uns einbürgerten, errang es sich bald im Kreise der practischen Aerzte einen ganz respectablen Ruf. Als man dann in der Mitte der 70er Jahre (vorzugsweise auf Seeligmüller's Empfehlung) dazu gekommen war, die früher schulmässige Dosis von einer Drachme auf sechs Unzen, allmählich auf zwei Drachmen, resp. 8—10 Gramm auf 200 Gramm, zu erhöhen, galt es bald als das nahezu souveräne Heilmittel gegen die Diphtheritis, welche in den letzten zwei Jahrzehnten ungeheuer an Terrain gewonnen hatte, so dass man sie hie und da nicht mehr als epidemische, sondern als endemische Krankheit ansehen konnte. So war das chlorsaure Kali in der zweiten Hälfte der 70er Jahre auf dem Höhepunkte seines Ruhmes angekommen und behauptete denselben eine Zeitlang recht wacker, wenn auch eine ganze Anzahl andrer Heilmittel ihm Concurrenz machten.

Da aber immer noch, obgleich die tückische Krankheit an Bösartigkeit allmählich verloren zu haben schien, eine recht ansehnliche Zahl von lethal verlaufenden Fällen von Diphtherie vorkam, so steigerte man hie und da die Dosis mehr und mehr. Ja man überliess es dem Patienten, in Mengen von 50 Gramm und darüber sich dasselbe im Handverkauf aus der Apotheke zu holen und zum Gurgeln wie zum Einnehmen nach Gutdünken selbst zu dispensiren. Denn das Mittel war ja bisher absolut unschuldig gewesen! Und das war sein Verderben!

Denn es kamen in den Jahren 1877 und 78 eine ganze Anzahl sehr plötzlicher Todesfälle bei Diphtheritis vor und mit so eigenthümlichen vorhergehenden Krankheitserscheinungen, wie man sie früher bei Diphtheritis nicht erlebt hatte. Die Kranken erbrachen, liessen schwärzlichen, sparsamen Urin, bekamen blaue Flecke, collabirten und starben binnen 12 Stunden bis 3 Tagen, oder siechten lange, ehe sie sich wieder erholten. Und die letzteren Fälle waren die sehr seltnen.

Der Gedanke, dass in solchen Fällen eine Medicinvergiftung vorliegen könne, drängte sich unwillkürlich diesem und jenem Collegen, der solch' eine traurige Erfahrung gemacht hatte, auf, und schon in den Jahren 1877 und 1878 erklangen einzelne Warnrufe vor den zu grossen Dosen des fraglichen Mittels.

F. Marchand hat das grosse Verdienst, die hochwichtige Sache klar gelegt zu haben.

Durch Thierversuche bewies er, dass das chlorsaure Kali in grosser Dosis, per os oder durch Injection eingebracht, dieselben bekannten Krankheitserscheinungen resp. Sectionsresultate ergebe, wie man sie bei Diphtheritiskranken resp. Todten nach gleichem Genusse mehrfach beobachtet hatte. Er warnt deshalb vor dem unvorsichtigen Gebrauche des Mittels und sagt schliesslich: „die innerliche Application des Mittels ist daher am besten zu vermeiden!"

Dies geschah im Februar 1879, und damit war das Kali chloricum von seiner hohen Stelle, die es seit Jahren unter den Heilmitteln, insbesondere unter den antidiphtheritischen inne hatte, geradezu verstossen.

Es ist wunderbar, man möchte sagen, unerhört, wie sich eine so grossartige Wandlung in den Anschauungen der ausübenden Aerzte so schnell vollziehen konnte; wie die überwiegend grosse Anzahl derselben auf die Warnung eines jungen pathologischen Anatomen hin ein Heilmittel, welches sie viele Jahre hindurch häufig und mit gutem Erfolg verwendet hatte, ohne weiteres über Bord werfen konnte, nachdem die allerdings hochwichtige Entdeckung gemacht worden war, dass der Gebrauch desselben in sehr grossen, bis dahin nie versuchten Dosen die schwerste Vergiftung verursache.

Ist es denn zum ersten Male vorgekommen, dass ein Arzneimittel in kleiner Dosis unschädlich, in grosser giftig wirkt? Hat man ein Arzneimittel, welches in kleiner Dosis heilsam wirkt, welches man als Heilmittel unendlich oft erprobt hat, je deshalb verworfen, weil es in grosser, oft unsinnig grosser Dosis als schweres Gift erkannt wurde?

Verfasser dieses Aufsatzes konnte sich auf Grund langjähriger und reichlicher Erfahrungen nicht entschliessen, der allgemeinen Strömung gegen das chlorsaure Kali beizutreten. Ich hatte seit der Zeit, seit welcher die Diphtheritis sich bei uns eingebürgert hat, also seit etwa 25 Jahren, dasselbe so ausserordentlich häufig, mit so gutem Erfolge und ohne üble Nebenwirkungen, als höchstens in wenigen Fällen etwas Appetitmangel und Erbrechen, gegeben, dass mich die Marchand'sche Entdeckung nur dazu bestimmen konnte, nie über die von mir seit dem Herbste 1864 gebrauchte Dosis von 4:100 hinauszugehen, nie das Kali chloricum gleichzeitig als Gurgelmittel zu gebrauchen, stets den Urin zu controliren und für gute Ernährung so wie auch für den Gebrauch von Wein zu sorgen.

Mit diesen Cautelen habe ich das chlorsaure Kali seit Marchand's Entdeckung nun wieder seit über 4 Jahren ausserordentlich häufig gebraucht und nie einen Vergiftungsfall, wohl aber ganz vortreffliche Heilerfolge davon gesehen, sodass ich mit vollster Ueberzeugung es ausspreche: Kali chloricum wirkt in der Dosis bis 4:100,

stündlich 1 Thee-, Kinder-Esslöffel, nicht giftig und ist ein nahezu untrügliches Heilmittel gegen Diphtherie.

Zur Begründung dieser Behauptung lasse ich in tabellarischer Zusammenstellung die Zahl der Krankheitsfälle folgen, in welchen ich vom 1. Januar 1864 bis 1. Juli 1883 überhaupt Kali chloricum verordnet habe, sowie die Zahl der Diphtherieen leichterer und schwererer Art, welche ich in dem genannten Zeitraume von $19^1/_2$ Jahren behandelt habe.

Ich bemerke, dass in der ersten Rubrik unter etc. zu verstehen sind alle heilbaren Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle, wie Stomatitis, Gingivitis, Soor, Ptyalismus, Stomacace etc., Scarlatina, in II und III die leichteren und schwereren Fälle von Diphtherie, in IV die Summe sämmtlicher Krankheitsfälle, in welchen überhaupt Kali chloricum verordnet wurde, in V die Summe der diphtheritischen Affectionen und endlich in VI die Todesfälle an Diphtherie.

	I. Angina, Cat. fauc. etc.	II. Angina diphther.	III. Diphtheritis.	IV. Summa aller Fälle	V. Summe der Diphtherien.	VI. Todesfälle an Diphtherie
1864	110	2	7	119	9	
1865	235	26	21	282	47	1
1866	127	17	21	165	38	
1867	139	15	5	159	20	
1868	169	14	14	197	28	1
1869	133	19	8	151	18	
1870	155	12	10	177	22	1
1871	114	10	4	128	14	
1872	137	26	9	172	35	
1873	99	13	4	116	17	
1874	172	18	4	194	22	
1875	142	24	9	175	33	2
1876	150	19	5	174	24	
1877	182	32	3	217	35	
1878	153	30	5	188	35	
1879	199	30	5	234	35	1
1880	140	20	3	163	23	
1881	147	37	6	190	43	
1882	134	35	5	174	40	
1883 I. Semester	103	27	6	136	33	
Summa	2940	417	154	3511	571	6

Obige Zahlen dürfen wohl schon als hinreichend gross erachtet werden, um aus ihnen bestimmte Schlüsse zu ziehen, und sicherlich bleiben die Zahlen der Rubrik IV noch hinter der Wirklichkeit zurück. Denn einmal kann es bei Durchsicht von über 35000 Journalnummern, aus denen die ganzen Zahlen excerpirt sind, leicht vorkommen, dass man einen einschlägigen Fall übersieht; zum Andern sind die Pockenfälle, in denen ich Kali chloricum gab, nicht mitgezählt, weil ich nicht in allen Pockenfällen es gegeben habe; und drittens ist das Mittel in meiner Praxis sehr oft ohne mein Wissen auf Grund früher dagewesener ähnlicher Fälle auf ein altes Recept hin gebraucht worden.

Nehmen wir aber nur 3500 Krankheitsfälle an, in welchen Kali chloricum gebraucht und nie die bekannten specifischen Vergiftungszustände beobachtet wurden, dann darf es wohl als zweifellos angenommen werden, dass in der oben genannten Dosis das Mittel kein Gift ist. Und ich bemerke, dass Kinder von 1—2 Jahren bis zu einem Gramme, Kinder von 6—13 Jahren etwa 3—4 Gramm, Erwachsene täglich 4—6 Gramm, auch manchmal 8 Gramm innerhalb 24 Stunden verbrauchten und dass in schweren Fällen von Diphtherie das Mittel meist 6—8 Tage unausgesetzt genommen wurde. Im vergangenen Winter, wo wir sehr reichliche und schwere Diphtheritis hier hatten, die auch jetzt (October) noch fast täglich Opfer fordert, haben z. B. zwei Kinder, ein Mädchen von $7^1/_2$ Jahren und ein Knabe von 12 Jahren, welche beide mit der schwersten Diphtherie am 5. resp. 6. Tage des Bestehens der Krankheit in meine Behandlung kamen, innerhalb 6 Tagen jedes 40 Gramm Kali chloricum genommen, haben keine Spur von Kali-chloricum-Vergiftung gehabt und sind in kurzer Zeit vollkommen reconvalescirt. Einmal habe ich das Mittel sogar bei bestehender Nephritis scarlatinosa mit Ascites und Anasarca gegeben und keine vermehrten Reizzustände in den Nieren gesehen. Der Kranke — ein Knabe von 6 Jahren, bekam, während er an schwerer Scharlachwassersucht litt, eine schwere Diphtherie. Binnen zwei Tagen waren trotz innerem Gebrauch von Natr. salicyl. und $^1/_2$stündigem Gurgeln mit Lösung von Kali hypermangan Gaumen, Nase, Kehlkopf, Eustachi'sche Röhren mit diphtherischen Belägen überzogen. Ich hatte in diesem Falle nicht gewagt Kali chlor. zu geben! Als ich bei der eingeschlagenen Therapie die rapide Entwickelung der Krankheit und den fast sicheren lethalen Ausgang vor Augen sah, griff ich zum Kali chloricum und — die Nierenentzündung blieb unbeeinflusst, während die Diphtherie heilte.

Dr. von Mering hat experimental festgestellt, dass das chlorsaure Kali giftig wirke, wenn es in den leeren Magen gebracht wird. Man soll deshalb den Kranken beim Gebrauche des Mittels tüchtig zu essen geben. Ich kann nicht sagen, dass ich in allen Fällen diese Kautel beobachtet hätte. Bei Diphtheritis habe ich zwar stets dafür gesorgt, dass die Kranken gut genährt werden und namentlich auch Wein bekommen; aber bei heftiger Tonsillitis, wo Tagelang das Schlingen fast unmöglich war, habe ich das Mittel auch Tagelang in den leeren Magen gebracht und keinen gröberen Nachtheil beobachtet.

Ich komme nun zur Wirkung des Kali chloricum als Remedium antidiphthericum. 571 Fälle leichterer und schwererer Art, relativ nur sehr wenige der schwersten Art von Diphtherie habe ich in $19^1/_2$ Jahren behandelt und diese alle mit Kali chloricum in der angegebenen Dosis, sowie gleichzeitigem Gurgeln mit Kalkwasser, Sodalösung, in den letzten Jahren mit schwacher Lösung von Kali hypermanganicum.

Zunächst ist mir immer auffallend gewesen, dass ich relativ weniger schwere Fälle von Diphtherie hatte, als viele meiner Collegen. Da diese Erscheinung durch mehr als zwei Jahrzehnte durchgeht, so ist von Zufall wohl nicht zu sprechen, sondern ich nehme an, dass bei der von mir geübten Behandlungsweise die Krankheit im Entstehen unterdrückt und zur höchsten Entwickelung nicht oder nur selten gelangt ist. Wohl sind mir Fälle vorgekommen, bei welchen innerhalb 12—16 Stunden schon ein grauweisser übelriechender Belag über beide Tonsillen weg sich entwickelte, mit hohem, sehr plötzlich einsetzendem Fieber und rapidem Verlaufe. Das sind aber doch nur sehr seltene Ausnahmen. Der Regel nach sind die schweren Fälle, welche zur Behandlung kommen, mehr oder weniger lange vernachlässigt. Diese Fälle sind auch meist heilbar und sie sind es, von denen ich sage, dass sie bei rechtzeitiger zweckmässiger Behandlung nie eine sehr bedeutende Höhe erreichen.

Ferner dürfte doch auch die geringe Todtenzahl, welche ich habe, für das Kali chloricum sprechen. 6 von 571 ist doch wahrlich wenig, und von diesen 6 Fällen können zwei streng genommen nicht als stricte Gegenbeweise gegen die Heilkraft des Kali chlor. gerechnet werden; der eine, weil er vorher von einem andern Arzte mehrere Tage hindurch mit andern Mitteln erfolglos behandelt und sehr böse geworden war; der andere, weil er nach 7tägigem Bestehen der Krankheit ohne irgend welche vorhergegangene Medication genau 17 Stunden ante mortem in Behandlung kam. Ich darf also eigentlich nur 4 Todesfälle auf 571 Krankheitsfälle, d. h. 0,7 Proc. Todte von sämmtlichen diphtheritisch Erkrankten annehmen und das ist, — wenn ich auch ein grosses Gewicht darauf legen will, dass meine Praxis vorzugsweise in den besser situirten Ständen sich bewegt und dass meine Clienten in der Mehrzahl gut geschult sind und nicht verspätet zum Arzte schicken — nach meiner festen Ueberzeugung nur dem Kali chloricum zuzuschreiben, und zwar gerade in der 4procentigen Lösung.

Vor 1864 gab ich das Mittel in altgewohnter Dosis von einer Drachme auf 6 Unzen Wasser, ohne besondere Erfolge verzeichnen zu können. Als im Anfange der sechsziger Jahre die Diphtheritis zu uns kam, bewährte es sich in dieser Dosis auch mir nicht. Nur in leichteren Fällen, d. h. in solchen mit geringem Fieber, Localisirung auf die Tonsillen, Mangel des schlechten Geruchs etc. wirkte es sehr gut, so dass ich es doch für gerathen hielt, für die schweren Fälle die Dosis vorsichtig zu steigern. Und so kam ich in der ersten sehr schweren Epidemie, welche wir im Winter 1864 zu 1865 hatten, zu der 4procentigen Lösung, die ich seitdem unverändert, mit grosser Vorliebe und mit vorzüglichem Erfolge gebrauche.

Demgemäss sprechen meine Erfahrungen dafür, dass

1) Kali chloricum in 4procentiger Lösung stündlich genommen nicht giftig wirkt;
2) dass dasselbe das beste der bisher bekannten Heilmittel gegen Diphtherie ist, und dass bei rechtzeitiger Anwendung desselben die Krankheit nicht zu hoher Entwickelung kommt;
3) dass bei innerem Gebrauche desselben seine gleichzeitige Anwendung als Gurgelmittel vermieden werden muss, weil es unberechenbar ist, welche Quantität des Gurgelmittels verschluckt wird, resp. zur Resorption kommt. (Eine schwache Lösung von Kali hypermanganicum — rosa-violette Färbung — hat sich als Gurgelwasser mir stets bewährt.)
4) dass bei Behandlung der Diphtherie mit Kali chloric. der Kranke gut genährt, auch mit Wein regalirt werden muss.

V. Entfernung eines Eisensplitters aus dem Glaskörper mittelst Scleralschnittes und Anwendung des Electromagneten.

Von

Dr. Fraenkel-Chemnitz.

Die ansehnliche Reihe glücklich durch den Magneten operirter Fälle von Stahlsplittern im Glaskörperraume, von denen ich im Februarhefte 1880 des Hirschberg'schen Centralblattes schon einen mitgetheilt habe, hat dieser Methode das Bürgerrecht gegenüber dem sonst recht hoffnungslosen Zustande verschafft; denn der Einwand, der mir gelegentlich meines ersten Falles von einem hervorragenden Fachgenossen gemacht wurde, Splitter, die dem Magneten folgten, würden wohl auch ohne denselben zu entfernen sein, entbehrt einerseits der Stütze wirklich ohne Magnet operirter Fälle und erscheint andrerseits von vornherein hinfällig gegenüber so kleinen Splittern, wie in meinem letzten Falle, von denen weder zu erwarten ist, dass sie durch ihre Schwere nach dem abhängigsten Theile des Auges fallen, noch dass sie mit irgend welcher Wahrscheinlichkeit mittelst eines anderen Fassinstrumentes aus dem Glaskörperraume herausgefischt werden könnten.

Die Rathschläge, die Voltolini in No. 20 dieser Zeitschrift hinsichtlich der Stärke des Magneten giebt, sind sicher sehr beachtenswerth; dass man den Magneten zuerst an der klaffenden Operationswunde entlang führt, ist wohl selbstverständlich; in meinem ersten Falle, wo ich durch die Form des Magneten auf dieses Verfahren beschränkt war, kam ich damit auch zum Ziele. Ein Anklappen des Spahns an den Magneten habe ich nicht gehört; die Angabe, die Knapp darüber in einem Referate macht, beruht wohl auf einer Verwechslung; in meiner Mittheilung steht davon nichts.

Die Verletzung, über die ich heute berichten will, erlitt ein Tapezirer, 35 Jahre alt, am 19. Februar 1883 beim Meisseln an einer eisernen Bettstelle. Plötzlicher Schmerz auf dem linken Auge, sofortige Aufhebung des Sehvermögens auf demselben. Bei der Untersuchung, eine volle Stunde später, fand ich eine quer durch den innern Cornealrand gehende, kaum 2 mm grosse Wunde, nach der hin die Pupille durch eine vordere Synechie verzogen war. In der Linse ein trüber Streifen von dieser Stelle nach hinten ziehend. Blutung in den Glaskörper machte den Einblick in denselben unmöglich. Atropin, Binde, ruhige Bettlage. Am 14. Februar sah ich nach theilweiser Resorption des Blutergusses den vermutheten Fremdkörper an einem schwarzen Faden im Glaskörper hängen; die Conjunctiva begann zu schwellen und sich stärker zu infiltriren; der Kranke klagte über Stirnschmerzen. Vorher angestellte Versuche, den Spahn durch eine Magnetnadel sicher nachzuweisen, waren resultatlos geblieben. — Am 25. Februar operirte ich mit Herrn Dr. Lobeck in Narkose unter den Maassregeln, mit denen ich seit etwa vier Jahren eine Infection der Operationswunden zu verhüten suche. Ich pflege die Instrumente, die es vertragen, in die Spiritusflamme zu halten, die schneidenden, stechenden mit Seife und dann mit absolutem Alcohol zu desinficiren; das Auge irrigire ich reichlich und häufig, vor, während und nach der Operation, mit 4procentiger Borsäurelösung mittelst eines Spritzfläschchens, wie es die Chemiker anwenden. — Den Schnitt machte ich aussen, 4 mm vom Hornhautrande beginnend, dicht unter dem horizontalen Meridian und parallel demselben etwa 8 mm lang, zuerst durch Conjunctiva und Episclera. Nach dem Aufhören der in dem geschwollenen Gewebe recht erheblichen Blutung trennte ich in möglichst gleicher Ausdehnung Sclera, Chorioidea und zuletzt durch Ein- und Ausstich mit dem Schmalmesser die Retina. Die Wundlippen wurden durch kleine Häkchen auseinander gehalten, und nun ging ich mit dem sehr kräftigen, eben geglühten, Electromagneten erst an denselben entlang und, als das resultatlos blieb, in den Glaskörper ein. Es zeigten sich beim Zurückziehen kleine Pigmentschollen in der Wunde, doch nicht der Fremdkörper. Erst nach mehrfach wiederholter Einführung streifte sich das winzige Plättchen von kaum $^3/_4$ mm Länge, $^1/_2$ mm Breite, das ich wegen seiner Aehnlichkeit mit einer Pigmentscholle beinahe übersehen hätte, in der Scleralwunde ab; ich konnte mich zuerst nur durch den Magneten von der metallischen Natur des kleinen Gegenstandes überzeugen. Nach Anlegung einer Conjunctivalsutur mit Seide, die ich in Acid. carbolic. liquefact. (Acid. carbolic. 100,0, Alc. 10,0) aufbewahre, und Einstreuung von Jodoform verband ich mit nassem Borlint, Watte und Flanellbinde, wie nach allen Operationen. Der Stirnschmerz war von nun an verschwunden; es erfolgte glatteste Heilung. Pat. wurde am 1. März entlassen mit reizlosem, wenn auch noch etwas rothem Auge, partieller Linsentrübung, schwimmenden Glaskörpertrübungen. Er zählte Finger in 1 Meter Entfernung bei freiem Gesichtsfelde. Ich sah ihn erst am 9. Juli wieder. Das Auge ist weiss, reizlos. Pupille nach der Einbruchswunde etwas verzogen; kleines Colobom; hinter demselben kein rothes Licht aus dem Augenhintergrunde wegen einer zangenförmigen Trübung der hinteren Kapsel, die von der Verletzungsstelle bis über den Linsenscheitel reicht. Nach Atropinerweiterung sieht man noch einige schwimmende Glaskörpertrübungen; die Operationsnarbe ist nicht zu sehen. Pat. liest mit + $^1/_6$ Schweigger 4,0. Ich habe eine Iridectomie nach aussen vorgeschlagen.

VI. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 5. November 1883.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und genehmigt. —

Herr Jastrowitz beschwert sich darüber, dass der zweite Theil seines in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrages mit vielen entstellenden Druckfehlern abgedruckt sei, es selbst habe keine Correctur erhalten.

Zur Tagesordnung erhält das Wort

1. Herr Ehrlich: Ich möchte mir erlauben, der Demonstration eines leukämischen Blutpräparates wenige Worte vorauszuschicken. Ich verdanke die Gelegenheit, diesen Fall zu beobachten, Herrn Professor Fraentzel, auf dessen Abtheilung der Patient sich befand. — Wie ich schon früher auseinandergesetzt habe, kommt es bei der Untersuchung des leukämischen Blutes darauf an, zu entscheiden, ob das Knochenmark an der Erkrankung betheiligt sei.

Hierfür haben wir 3 Kennzeichen, die, wenn vereint, eine sichere Diagnose gestatten, nämlich das gleichzeitige Vorkommen von

1) eosinophilen Zellen,
2) mononucleären Leukocyten mit neutrophiler Körnung,
3) kernhaltigen rothen Blutkörperchen.

Was die eosinophilen Zellen betrifft, so sind dies, wie bekannt, Elemente, die in ihrem Protoplasmaleibe ziemlich grosse, fettähnliche Kügelchen enthalten, welche dadurch charakterisirt sind, dass sie in allen sauren Farbstoffen eine lebhafte Färbung annehmen.

Am besten verfährt man zu ihrer Darstellung derart, dass man das sorgfältig erhitzte Blut mit einem Gemenge von sauren Farbstoffen behandelt. Ich nehme gewöhnlich ein Gemisch von 3 Farbstoffen, nämlich eines gelben (Aurantia), eines schwarzen (Indulinsulfosäure), und eines rothen, des Eosin. In diesem Gemisch färben sich alle Hämoglobin-haltigen Partien intensiv und rein orange, die Kerne schwarz und die eosinophile Körnung in specifischer Weise roth und rothschwarz.

Was die neutrophile Körnung anbetrifft, so ist diese auf andere Weise sichtbar zu machen. Man muss hierfür neutrale Farben anwenden, welche entstehen, wenn basische Farbstoffe mit Farbsäuren zusammentreffen, z. B. Methylenblau mit rosanilin-sulfosaurem Natron[1]). Wenn man mit einem derartigen Gemisch normales Blut behandelt, so findet man, dass in ihm eine Anzahl von weissen Blutkörperchen in ihrem Protoplasma eine dichte violette Körnung zeigen. Dieselben sind weiterhin dadurch charakterisirt, dass sie mehrfache Kerne zeigen, resp. einen Kernstab, der in der bekannten eigenthümlichen Weise eingebogen ist. Die anderen Leukocyten, die nur einen einfach gebauten runden oder ovalen Kern besitzen, sind stets frei von dieser Körnung. Ganz anders verhalten sie sich bei myelogener Leukämie. Hier findet man auch in den mononucleären Zellen gleich neutrophile Körnung. Es rührt dies daher, dass normaler Weise mononucleäre neutrophile Zellen im Knochenmark (nicht der Milz) vorhanden sind und dass sie daher, ebenso wie die kernhaltigen rothen Blutkörperchen bei proliferirender Knochenmarkserkrankung in die Circulation gelangen. Die Erkenntniss der letzteren Elemente ist dadurch sehr erleichtert, dass ihr Kern ein ausserordentlich grosses Tinctionsvermögen besitzt, so dass sich kein anderes Kerngebilde in ähnlich intensiver Weise gefärbt zeigt. Saures Eosin, — Hämatoxylin (100 Ccm Wasser, 100 Ccm Gly., 100 Ccm Alcohol, Hämatoxylin 1,0—2,0, Alaun bis zur Sättigung, Eosin 1,0 und Eisessig 10 Ccm) zeigt diese Elemente in prächtiger Weise. Alle diese 3 Elemente finden sich in dem vorliegenden Präparate, und ist hierdurch der Beweis geliefert, dass es sich um myelogene Leukämie handelt. Lymphocyten, d. h. kleine Zellen, die einen runden Kern und einen schmalen Protoplasmaraum haben, waren nicht vorhanden, dagegen in reicher Anzahl Mastzellen, d. h. Zellen, die eine Körnung aufweisen, welche sich ähnlich wie Bacterien verhält, also sich in basischen Anilinfarben ausserordentlich leicht tingirt. Die Bedeutung dieser Mastzellen habe ich

[1]) In neuerer Zeit verwende ich eine Lösung, die ich durch Mischung gleicher Mengen gesättigter Lösungen von Methylgrün, Säurefuchsin und Orange G erhalte. Auf 300 Ccm dieses Gemisches werden 60 bis 90 Ccm Alcohol zugefügt und die Flüssigkeit erst nach längerem Stehen verwandt. Dieselbe färbt die rothen Blutscheiben orange, die Kerne grünlich, die neutrophile Körnung violett, die eosinophile tief dunkel.

für diesen Fall nicht eruiren können. Früher wurde vermuthet, dass sie den Lymphdrüsen entstammen, doch möchte ich vorläufig von dieser Annahme Abstand nehmen. Sonst finde ich in diesem Blute nichts Bemerkenswerthes, vielleicht mit Ausnahme von zahlreichen Zerfallkörperchen, Elementen, die in jüngster Zeit vielfach grosse Aufmerksamkeit erregt haben, ohne dass ihre Natur jedoch erkannt wäre. Nur noch ein Factum möchte ich bemerken, nämlich, dass der betreffende Patient eine ausgesprochene hämorrhagische Diathese darbot. In einem früheren Falle fanden wir, dass die weissen Blutkörperchen ausserordentlich vermehrt waren, und dass ausserdem die einzelnen Elemente eine excessive Grösse besassen, so dass man annehmen konnte, dass die Blutung zum Theil in einer Verlegung der Capillaren sich begründet habe. Für diesen Fall ist eine solche Annahme nicht statthaft, indem einerseits die Vermehrung der weissen Blutkörperchen keine maximale und zweitens die Grösse der Elemente eine relativ geringe war, d. h. die der normalen weissen Blutkörperchen nur um ein Geringes übertreffende.

Herr Fraentzel: Ich möchte nur einige Worte in Bezug auf die klinischen Erscheinungen bei dem Kranken hinzufügen, von welchem soeben Herr Ehrlich die Blutprobe demonstrirt hat, weil der Fall eigenthümlich in seiner Art ist. Anamnestisch liessen sich keine Anhaltspunkte finden, auf welche eventuell die Entwicklung der Leukämie hätte zurückgeführt werden können. Auffallend war, dass der Kranke mit einer grossen fluctuirenden Geschwulst auf der rechten Seite des Rückens aufgenommen wurde, welche auf der Höhe der Schulterblattgräte begann und bis zur zwölften Rippe herabreichte. Bei einer Probepunction wurde eine rein blutige Flüssigkeit entleert, welche sich dem aus den Blutgefässen stammenden Blute ganz analog verhielt. Unter einem leichten Druckverbande wurde das Extravasat aus dem Unterhautgewebe rasch resorbirt. Später erfolgten dann wiederholt Ergüsse bald in den einen bald in beide Pleurasäcke unter starken Schmerzen und lebhafter Beklemmung. Wir haben hier nicht wieder Probepunctionen gemacht, weil wir von der Annahme ausgingen, dass auch diese Ergüsse hämorrhagischer Natur wären und in kurzer Zeit resorbirt werden würden. Dies geschah denn auch immer in wenigen Tagen.

Blutungen sind ja bei Leukämie nicht gerade selten, aber derartige Extravasate in das Unterhautgewebe und in die Brusthöhlen sind immerhin ungewöhnliche Erscheinungen.

Eine weitere Discussion über diesen Vortrag erfolgte nicht.

2. Demonstration des Fleischpepton von Dr. Kochs durch Herrn Leyden.

M. H.! Herr Dr. Kochs, früher Assistent von Prof. Pflüger in Bonn, hat mir Anfangs dieses Jahres eine Büchse eines neuen Fleischpepton geschickt, mit der Bitte, es auf meiner Abtheilung zu versuchen. Ich habe dies gern gethan, und konnte mit dem Präparat recht zufrieden sein, was ich auch Herrn Dr. Kochs aussprach, natürlich ohne weitere öffentliche Kundgebungen daran zu knüpfen. Dr. Kochs, der vor einigen Wochen hier war, hat mir dann mitgetheilt, dass er dieses Präparat in grösserem Maassstabe darzustellen beabsichtige, und dass es ihm erwünscht wäre, wenn ich dasselbe schon jetzt den Herren Collegen in diesem Verein vorlegte, einem Wunsche, den ich hiermit gern Folge gebe. (Vortragender demonstrirte das Präparat in verschiedenen Gestalten und fuhr dann fort): Als Bouillon finde ich es sehr schmackhaft und den bisherigen Peptonen vorzuziehen. Es wird auch auf Brod gestrichen und hat einen angenehmen Geschmack, so dass die Patienten, bei denen wir es anwendeten, es gern nahmen und seiner nicht überdrüssig wurden. Ich erlaube mir nun, den Brief vorzulesen, den mir Herr Dr. Kochs zur Erläuterung seines Präparates geschrieben hat:

„Zur Charakterisirung meines Fleischpeptons gestatte ich mir Folgendes zu bemerken: Als Rohmaterial für die Herstellung meines Präparates verwende ich frischgeschlachtetes Ochsenfleisch und gelange durch meine Methode zu Präparaten, welche einen grossen Theil der Eiweisskörper des Fleisches in peptonisirtem Zustande enthalten, vereinigt mit den wohlschmeckenden und angenehm riechenden Extractivstoffen in der Form wie sie unsere Bouillon und Bratensaucen würzen. Nach vielfach modificirten Versuchen habe ich mich für die Darstellung des vorliegenden Präparates entschieden. Dasselbe ist in feuchtem Zustande d. h. mit einem Wassergehalt von etwa 20 Proc. eine klare, durchsichtige, festweiche Masse von braunrother Farbe und einem specifischen Gewichte von 1,2 bis 1,25. In verschlossenen, völlig mit Pepton gefüllten Gefässen bleibt das Präparat bei mittlerer Temperatur sehr lange Zeit in diesem Zustande unverändert. Selbst eine monatelange Aufbewahrung in grosser Sommerhitze hat sich als unschädlich erwiesen. Mit der Luft in Berührung verliert das Pepton allmählich, ohne sich zu zersetzen, Wasser und bildet schliesslich eine gummiähnliche Masse, welche kaum völlig hart trocknet. In diesem Zustande, der durch die beiliegenden Tafelstücke repräsentirt ist, hat das Präparat eine unbegrenzte Haltbarkeit. In seiner chemischen Zusammensetzung besteht das Präparat aus einem Viertel aus den Extractivstoffen des Fleisches, wie sie die Fleischextracte nach Liebig's System bilden. Die übrigen drei Viertel sind Eiweisskörper des Fleisches in peptonisirtem Zustande. Die Peptone sind lediglich C-Peptone, andere Peptone sind nur in Spuren vorhanden. Ich habe dieses Verhältniss von Pepton zu Extractivstoffen als das für den Wohlgeschmack günstigste gefunden. Ein grösserer Peptonreichthum, der übrigens leicht herstellbar ist, beeinträchtigt den Geschmack und wohl auch die Haltbarkeit nicht unerheblich. Die eigenthümliche nicht fadenziehende Consistenz zeigt, dass das Präparat völlig frei von Leim ist. — Das Fleischpepton ist in kaltem Wasser klar löslich, diffundirt leicht durch thierische Membranen und Pergamentpapier; beim Aufkochen bilden sich keine Gerinnsel und ebensowenig, wenn man die Reaction ändert. Beim Erkalten setzt sich keine gelatinöse Masse ab. Durch starke Säuren finden momentane Fällungen statt, welche sich nach einiger Zeit oder beim Erwärmen wieder auflösen. Alkohol und Aetheralkohol bewirken, wässerigen Lösungen zugesetzt, eine je nach der Concentration mehr oder minder starke, charakteristische, flockige Peptonfällung, welche sich auf Wasserzusatz leicht wieder löst. Im Uebrigen zeigt das Präparat die bekannten Reactionen für Eiweisskörper und Peptone.

Durch Zusatz von 1 Proc. Kochsalz ist der Geschmack gemildert, so, dass man leicht grössere Quantitäten ohne weiteres oder auf Weissbrod gestrichen geniessen kann. Ich beabsichtige fernerhin das Fleischpepton in etwa 7 Millimeter starken Tafeln herzustellen. Der Quadratcentimeter wiegt alsdann $^2/_3$ g und ist somit, abgesehen von der leichteren Transportfähigkeit und unbeschränkten Haltbarkeit eine leichte Dosirung für den Arzt und Consumenten ermöglicht. Die Löslichkeit dieser Tafeln ist in kaltem Wasser eine vollkommene, nur ist etwas längere Zeit als bei dem feuchten Präparat erforderlich. Ausserdem sollen kleine Pastillen hergestellt werden.

Durch directe Versuche am Menschen und Thieren habe ich mich überzeugt, dass der im Vergleich zum Fleisch stärkere Salzgehalt den Genuss solcher Quantitäten, welche das Gesammteiweissbedürfniss des Körpers decken, gut vertragen lässt. Eine schädliche Kaliwirkung habe ich selbst bei Dosen, von denen man nach dem Kaligehalt eine giftige Wirkung erwarten sollte, nie beobachtet und möchte ich glauben, dass die gleichzeitige Einführung von Eiweiss in die Circulation nicht die bekannten übelen Wirkungen auf das Herz zu Stande kommen lässt.

Um einen Anhaltspunkt zu gewinnen für den Nährwerth meines Präparates habe ich ein grösseres Quantum desselben zu Fütterungsversuchen an Hunden und Katzen verwendet. Herr Professor Binz war so freundlich mir die Mittel seines Institutes in liberalster Weise zur Verfügung zu stellen und bei der Anordnung der Versuche mich mit seinem Rathe zu unterstützen. Es sei an dieser Stelle nur erwähnt, dass junge stark wachsende Hunde und Katzen eine Nahrung von je 400 g Milch und 8 g Stärke pro Tag als Grundnahrung erhielten und hierbei gesund und noch am Wachsen blieben. Je eines von zwei einen Parallelversuch bildenden Thiere erhielt dann ausserdem täglich 20 g Pepton zu der Milchnahrung. Alle zehn Tage wurde die Nahrung der Thiere rücksichtlich des Peptonzusatzes geändert. Tägliche Gewichtsbestimmungen zeigten übereinstimmend, dass die Thiere während der Peptonfütterung stets zwei bis drei Mal mehr an Körpergewicht zunahmen als während der Milchfütterung. Ausserdem waren die Peptonthiere stets durch ihr gutes Aussehen sofort jedem kenntlich. Das Detail dieser Versuche, sowie die Darstellung derselben in Curventafeln gedenke ich in nächster Zeit in einer besonderen Broschüre zu publiciren. Aus dem Gesagten ergiebt sich die Art der Verwendung meines Präparates für den Arzt und auch zur Ernährung Gesunder unter besonderen Verhältnissen. —

Soweit Herr Kochs. — Voraussichtlich wird das Präparat bald im Handel erscheinen, ich glaube, wir können es mit Freuden begrüssen, da wir ein solches Präparat, das sich bewährt und dessen die Patienten nicht überdrüssig werden, in der Praxis entschieden bedürfen.

Herr Liebreich: Die Herstellung von guten Pepton-Präparaten ist nach meiner Ansicht von grosser Bedeutung, da sie ein sich ausserordentlich lange haltbares Präparat darstellen. Ein Fleischpepton ist unvergleichlich länger haltbar als Fleisch. Das Pepton hat jedoch die unangenehme Eigenschaft eines ausserordentlich bitteren Geschmackes, der nur sehr schwer zu verdecken ist; am besten geschieht es durch geröstetes Fleisch. — Schmeckt man nun möglichst rein dargestellte Peptone von Zeit zu Zeit, so bekommt man eine Abneigung gegen den Genuss von Pepton, derart, dass ich mich nur schwer entschliessen konnte, von dem hier vorgelegten Pepton zu kosten. Ich will jedoch anerkennen, dass das vorgelegte Pepton nur verhältnissmässig wenig bitter ist.

Uebrigens glaube ich annehmen zu müssen, dass der bittere Geschmack, welcher beim „Aufstossen" eintritt nicht von Galle,

sondern vom Pepton herrührt, das sich im Magen gebildet hat. Je reiner das Pepton ist, desto bitterer muss es schmecken; und müssen wir daher meiner Meinung nach im Allgemeinen davon abstehen, dasselbe vom Mund aus zu geben. Es bildet jedoch das Pepton ein ausserordentlich schätzbares Material zur Ernährung im Klysma.

Zum Schluss bemerke ich noch, dass man ein ausgezeichnetes Pepton erhält, wenn man Fibrin, welches ja seiner massenhaften Gewinnung wegen einen nur geringen Werth hat, mit Pepsin verdaut und die letzten Reste durch etwas Pancreatin löst.

Herr Stabsarzt Dr. Pedell: Meine Patienten nahmen das hier vorliegende Präparat wochenlang sehr gern und zwar zogen sie die gewöhnliche Methode der Zubereitung ohne Bouillon vor. Sie klagten auch nicht über besonders bitteren Geschmack.

Herr A. Baginsky. Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit, die von Dr. Sanders aus Amsterdam präparirten Peptone in grösserem Maassstabe an Kindern zu versuchen. Sind mir die Resultate dieser Versuche in diesem Augenblick auch nicht voll gegenwärtig, so lässt sich doch der Eindruck, den ich davon zurückbehalten habe, etwa in Folgendem zusammenfassen. — Es waren 3 Präparate, die ich zum Versuche erhielt. 1) Ein flüssiges Pepton, 2) ein mit Cacao versetztes Pepton von dicker Syrupconsistenz (Chokoladenpepton), diese beiden zum innerlichen Gebrauch bestimmt, 3) ein schmutzig dunkelbraunes Präparat, welches als Clysma verwendet werden sollte. — Die beiden ersten Präparate wurden von Kindern im Ganzen nur ungern und auch nicht längere Zeit hindurch genommen. — Die Gewichtsbestimmungen, welche an den Kindern gemacht wurden, ergaben keinen continuirlichen Fortschritt der Ernährung und endlich traten auch nicht selten Diarrhoeen bei den Kindern ein, welche die Präparate erhielten.

Während so die Ergebnisse bei der Kinderernährung nicht gerade sehr ermunternd waren, konnte die ausgezeichnete Haltbarkeit der Präparate constatirt werden, die sich Monate hindurch frisch erhalten. Ich will nicht verfehlen darauf hinzuweisen, dass auf der Naturforscherversammlung in Freiburg Herr Docent Albrecht nach längeren Versuchen an Kindern, den Nährwerth der Präparate auch für Kinder ausdrücklich belobte.

Herr Liebreich: Herr Stabsarzt Dr. Pedell scheint verstanden zu haben, dass ich gerade dies vorliegende Pepton für besonders bitter halte; ich habe aber im Gegentheil gemeint, gerade dies Pepton habe einen weniger bitteren Geschmack, als andere. —

3. Demonstration zweier Apparate durch Herrn Rabow: Die beiden Apparate, welche ich hier vorzuzeigen die Ehre habe, sind von Herrn Messter nach Angaben des Herrn Dr. H. Guttmann construirt. Der erste Apparat ist ein rotirender Desinfections- und Inhalations-Apparat, der wegen seiner practischen Brauchbarkeit und Billigkeit bald allgemeine Anwendung finden dürfte. Der Apparat besteht aus drei Theilen: einer Kugel, der Lampe und dem Stativ. Aus der hohlen Kugel treten zwei nach verschiedenen Richtungen gebogene Röhren aus und tauchen in eine die Kugel kranzförmig umgebende Rinne, welche die zu zerstäubende Flüssigkeit (Soole, Tymol, Terpenthin, Carbol u. s. w.) aufnimmt. Wird die Kugel $^3/_4$ mit Wasser gefüllt, geschlossen und erhitzt, so tritt dieselbe nach Entwickelung von Dampf, der durch die beiden Röhren ausströmt, in rotirende Bewegung (nach dem Princip des Segner'schen Wasserrads). — Die ausströmenden Dämpfe aspiriren sodann die in der Rinne befindliche Flüssigkeit, reissen dieselbe mit sich fort und sind im Stande, in wenigen Minuten jedes beliebige Zimmer damit anzufüllen. Die Kugel rotirt, je nach der Menge der entwickelten Wärme, schneller oder langsamer. Werden beide Dochte der Lampe angezündet, so entwickeln sich die Dämpfe mit ungeheurer Schnelligkeit. Die practische Brauchbarkeit dieses Apparates leuchtet von selbst ein. Man kann damit jedes Krankenzimmer, poliklinische Räume, Kasernen u. s. w. in kürzester Zeit desinficiren. — In erster Linie aber scheint es mir von Bedeutsamkeit, dass man den Apparat zu Inhalationszwecken verwerthen kann. Augenblicklich ist der Apparat zur Erleichterung der Demonstration und um die Umgebung nicht zu molestiren, nicht im Gange.

Der andere Apparat stellt eine Inhalationsmaschine zum gleichzeitigen Gebrauch für mehrere Personen dar. Hier können z. B. sechs Personen gleichzeitig inhaliren.

Aus einem gewöhnlichen Wasserkessel steigen radienförmig sechs Röhren hervor, von denen jede im einzelnen den im Kessel erzeugten Dampf entlassen kann. Es können aber auch alle 6 zugleich thätig sein. Die Maschine ist vortheilhaft für Polikliniken und Specialisten, weil mehrere Personen gleichzeitig inhaliren können, resp. weil eine Person mehrere Mittel hintereinander inhaliren kann. Versagt ein Röhrchen den Dienst, so inhalirt man am anderen. Ausserdem hat die Maschine noch den Vortheil, dass sie, einmal erhitzt, vier Stunden arbeiten kann. Weiter hätte sie wohl keinen besondern practischen Werth und Vorzug vor anderen Apparaten. Solide gearbeitet und vernickelt würde sie, wie auch der andere Apparat 20—30 M. kosten. —

4. W. Lublinski. Ueber Distanzgeräusche bei Herzklappenfehlern. (Der Vortrag wird ausführlich in der „Zeitschrift für klinische Medicin" erscheinen.)

Während es sehr häufig gelingt, die am Herzen und den grossen Gefässstämmen entstehenden Geräusche durch die Palpation wahrzunehmen, ist es nur in den seltensten Fällen möglich, dieselben ohne das Stethoskop oder das unmittelbar an die Brustwand gelegte Ohr zu constatiren. Chomel war in seiner Pathologie générale der erste, welcher, wenn auch zunächst ohne weitere Angaben, auf diese Verhältnisse aufmerksam machte, während William Stokes dieselben etwas später einer genaueren Prüfung unterzog. Im Allgemeinen wurden aber diese Angaben nicht weiter beachtet, bis Ebstein in einer ausführlicheren Arbeit auf dieselben zurückkam und nach ihm namentlich Tittinger, der auch den recht passenden Namen „Distanzherzgeräusch" einführte, eine eingehendere Untersuchung dieser immerhin interessanten Abnormität anstellte.

Wir verstehen unter „Distanzgeräusch" die am Herzen und den grossen Gefässen entstehenden Geräusche, welche nicht allein durch die Auscultation, sondern auch in weiterer Entfernung vom Kranken gehört werden. Diese Thatsache ist um so beachtenswerther, als die normalen Herztöne im Allgemeinen so wenig laut sind, dass dieselben in einiger Entfernung vom Kranken nur selten wahrgenommen werden, aber trotzdem durch ihre Intensität noch die Geräusche übertreffen, worauf ja auch der von Gendrin und Rapp angegebene Kunstgriff beruht, einen etwa bestehenden Ton neben einem Geräusch wahrzunehmen.

Ueber die Entfernung, in der diese Geräusche zu vernehmen sind, finden wir in der Literatur entweder keine genaueren Bemerkungen, oder aber auch Massangaben, die von 15 cm. bis 2 m. gehen. Ja Bauer hat in einem Falle das Geräusch sogar in einer Entfernung von 10 Schritt vom Krankenbett noch wahrgenommen.

Was die Dauer des Geräusches anbetrifft, so ist dasselbe im Allgemeinen während des ganzen Verlaufs der Krankheit beobachtet worden, wenn es auch in einzelnen Fällen, z. B. dem Ebstein'schen nur zeitweise zu hören war.

Der Charakter desselben kann ein verschiedener sein, wenn demselben auch im Allgemeinen ein musikalisches Timbre zugeschrieben wird, das mit den verschiedenartigsten Lauten, so in dem einen Falle mit dem Girren einer Taube, in dem andern mit dem Quaken eines Frosches u. s. w. verglichen werden konnte. Jedenfalls ist dasselbe von Verhältnissen abhängig, die zum Theil noch unbekannt, weiterhin einer Besprechung unterzogen werden sollen.

Bisher ist diese so seltene Abnormität bei allen Klappenfehlern des Herzens beobachtet worden mit Ausnahme derer der Tricuspidalis und der Insufficienz der Pulmonalis.

Am längsten bekannt und am öftesten beobachtet ist das Distanzgeräusch bei der Stenose des Aortenostiums und zwar nur bei ganz besonders lauten und fühlbaren Geräuschen. Schon weit seltener kommt dasselbe bei Insufficienz der Aortaklappen vor und hat dann, nach allen Beobachtern, einen ganz besonders deutlich musikalischen Beiklang. Bei der immerhin noch spärlichen Casuistik erlaube ich mir zwei Fälle aus der Poliklinik des Herrn Prof. Joseph Meyer mitzutheilen, und zwar einen mit diastolischem, den andern mit systolischem Distanzgeräusch.

In dem ersten handelte es sich um einen Arbeiter, der im Mai d. J. mit Klagen über Herzklopfen, Athembeschwerden und Beklemmungsgefühl die hiesige Poliklinik aufsuchte. Die Untersuchung ergab die exquisiten Erscheinungen einer Aorteninsufficienz, verbunden mit einem eigenthümlich singenden Ton, der isochron mit dem diastolischen Geräusch über der Aorta in der Entfernung von $^1/_2$ m. vom Kranken deutlich wahrzunehmen war. Derselbe, nach dem Tragen einer schweren Last plötzlich entstanden, wurde bei Körperbewegungen des Patienten in seiner Intensität noch gesteigert und war während der ganzen Dauer der Beobachtung, ca. 4 Monate lang, vollkommen unverändert zu hören, wiewohl die Beschwerden des Patienten sich nach Gebrauch der Digitalis bedeutend vermindert hatten.

Der zweite Fall, bei dem ein lautes systolisches Distanzgeräusch in der Entfernung von $^3/_4$ m. vom Kranken vernehmlich war, betraf einen jungen Menschen von 16 Jahren, der im Februar 1879 in die Poliklinik mit einer Stenose und Insufficienz der Aorta gekommen war. Hier war das Geräusch nach einem heftigen Recidiv eines acuten Gelenkrheumatismus entstanden und war noch Ende des Jahres 1880 zu constatiren.

Bei Erkrankungen des Ost. venos. sin. und der Mitralklappe sind die Distanzgeräusche noch weit seltener; es sind im Ganzen nur drei sichere Beobachtungen vorhanden, und zwar rührt die älteste von Ebstein her. Es handelte sich in diesem Fall um eine Stenose und Insufficienz der Mitralis, complicirt durch eine Stenose des Aortenostiums. Die beiden anderen Fälle rühren von Tittinger und Biach her und

betrafen beide eine reine Mitralisinsufficienz mit einem Distanzgeräusch, das in der Entfernung von 15 resp. 17 cm. gehört wurde.

Bei den Erkrankungen des rechten Herzens sind die Distanzgeräusche noch viel seltener; es ist bisher nur ein Fall bei einer Pulmonalstenose von Solmon beobachtet worden. Einen ähnlichen, bei dem ein systolisches Distanzgeräusch auf die Entfernung von 15 cm. gehört wurde, beobachtete ich bei einem jungen Menschen von 23 Jahren, der im December 1878 die Hilfe der Poliklinik nachsuchte. Hier handelte es sich um eine Pulmonalstenose in Verbindung mit einer relativen Insufficienz der Tricuspidalis und war das Geräusch noch 9 Monate später in derselben Weise zu finden.

Diese drei Fälle von Distanzgeräusch sind innerhalb 6 Jahren von mir in der Poliklinik bei jährlich ca. 150 Herzklappenfehlern beobachtet worden und fragt es sich nun, welche pathognomonische Bedeutung dieses Geräusch besitzt. Ebstein, bei dessen Kranken dasselbe in den letzten Lebenstagen verschwunden war, glaubt dasselbe in seinem Falle durch die energische Thätigkeit des linken Ventrikels bedingt, der, durch die hochgradige Aortenstenose verhindert, die gesammte Blutmenge in das Arteriensystem zu treiben, dieselbe bei jeder Systole wieder in den Vorhof zu entleeren bestrebt war. In Folge dieser Anstrengung des linken Ventrikels entstand das Distanzgeräusch, um bei Erschlaffung desselben wieder zu verschwinden. Für diese Erklärung sprechen nach meiner Ansicht manche klinische Thatsachen, so dass das Distanzgeräusch in diesen und ähnlichen Fällen als durch die höchste Steigerung der Kraftentfaltung des Herzens bewirkt zu erachten ist.

Für diejenigen Fälle, bei denen das Distanzgeräusch während eines grossen Theils oder gar der ganzen Lebensdauer erhalten blieb, sind dagegen folgende Ursachen anzuführen. Erstens Verkalkungen der Klappensegel, wie sie z. B. in einem Fall von Gubler durch die Section festgestellt wurde. Zweitens Läsionen oder Perforationen der Herzklappen und Zerreissung der Sehnenfäden, wie in den Fällen von Banks und Tittinger constatirt werden konnte. Für diese pathognomonische Annahme spricht auch die Angabe der Kranken, dass das Geräusch nach einer heftigen Anstrengung eingetreten sei, die, wie schon Corvisart berichtet, eine Zerreissung der Sehnenfäden etc. herbeiführen kann. Diese verkalkten, in das Lumen des Herzens oder der grossen Gefässe hineinragenden, oder perforirten oder gar losgelösten Theile der Klappen werden durch den Blutstrom in unregelmässige Schwingungen versetzt, welche, auf die Wand des Herzens oder der grossen Gefässe übertragen, namentlich dann nach aussen fortgeleitet werden, wenn man es mit einem Ansatzrohr zu thun hat, das wie die elastische, nicht atheromatöse Aorta die Intensität des Geräusches zu verstärken geeignet ist. Da diese Geräusche also von der Energie des Herzens unabhängig sind, so können sie auch nicht wie die zuerst erwähnten verschwinden, sondern müssen durch den grössten Theil oder gar die ganze Lebenszeit des Kranken erhalten bleiben.

Die Prognose der Distanzgeräusche ist immer eine sehr ernste. Denn die auf die erstgenannte Weise entstandenen müssen immer die Befürchtung erregen, dass die Kraft des Herzens endlich erlahme und das Verschwinden des Geräusches den nicht mehr fernen Tod signalisire. Die durch Verkalkung oder Zerreissung der Klappen und Sehnenfäden hervorgerufenen können dagegen gefährlich werden, einmal wenn ein Embolus sich von ihnen loslöst und dann, wenn die Kranken von einer intercurrenten Krankheit befallen werden, wie das Fälle von Corvisart und Stokes beweisen.

Die Therapie kann nur durch zu geeigneter Zeit verabreichte Digitalispräparate die Energie des Herzmuskels zu erhalten versuchen, ohne auf den Process selbst einen Einfluss ausüben zu können.

Wegen der vorgerückten Stunde wird die Discussion über diesen Vortrag auf die nächste Sitzung vertagt.

(Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.)

VII. Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung am 23. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer; Herr Beger.

Herr Korach demonstrirt zwei Fälle von Leberechinococcus, welche nach der Volkmann'schen Methode von Herrn Leisrink operirt worden sind.

I. Ein 36jähriger Cigarrenarbeiter erkrankte vor zwei Jahren mit Schmerzen und Anschwellung des Leibes. Im October 1882 konnte man eine grosse Geschwulst des Abdomen constatiren, welche die untere Brustapertur beträchtlich ausgeweitet hatte. Durch eine Probepunction wurde die Diagnose Leberechinococcus festgestellt und darauf sofort zur Incision geschritten. Da sich beim Freilegen der Leber zeigte, dass aus der Probepunctionsöffnung fortdauernd ziemlich viel Blut und Echinococcusflüssigkeit in die Peritonealhöhle floss, wurde nach Annähen der Geschwulst an die Bauchwand sofort auf die Geschwulst eingeschnitten. Zwischen Cystenwand und Leberoberfläche lag noch eine 3 cm dicke Schicht gesunden Lebergewebes. Die Reaction auf diesen Eingriff war gering; nach vier Wochen war die Ausheilung bis auf eine Fistel erfolgt. Nun wurde ein zweiter Sack in Angriff genommen, welcher scheinbar nicht mit der Leber zusammenhing und bis ins rechte Hypogastrium reichte. Bei der Operation zeigte sich jedoch, dass eine Verbindung zwischen Cyste und hinterer Wand der Leber bestand. Es erfolgte in vier Wochen Heilung.

II. Ein Cigarrenarbeiter hat den Beginn der Leibesschwellung vor zwölf Jahren bemerkt. Am 28. August 1882 wurde er operirt, am 14. October mit einer Fistel entlassen. Schon am folgenden Tage fiel der Kranke und musste sich wieder ins Krankenhaus begeben; hier wurde er collabirt mit starkem Icterus aufgenommen. Aus der Fistel flossen 100—120 cm Galle, die Stühle waren lehmartig. Durch Tamponade der Fistel hörten der Gallenabfluss und der Icterus auf und die Stühle wurden wieder braun. Heilung. — Nun trat neues Fieber ein, und es zeigte sich ein Tumor im linken Hypochondrium. Derselbe wurde indicirt, war ein verjauchter Echinococcus.

Herr Korach bestreitet in Folge der Beobachtung des ersten Falles und mehrerer Versuche an Kaninchen (Injection von Echinococcusflüssigkeit in die Peritonealhöhle) die allgemein getheilte Ansicht, dass das Einfliessen von Echinococcusbestandtheilen in die Bauchhöhle eine septische Peritonitis zur Folge habe.

Herr Fränkel giebt, entgegen der Behauptung des Herrn Korach von der Seltenheit der Echinococcen an, dass im allg. Krankenhaus jährlich etwa 6 Fälle von E. beobachtet wurden. Die Gefahr einer septischen Infection des Peritoneum durch Echinococcusflüssigkeit sei nicht vorhanden, wohl aber die Gefahr, dass die in die Bauchhöhle geschwemmten Hakenkränze etc. sich hier festsetzen und eine Bildung von neuen Cysten veranlassen können.

Herr Korach: seine statistischen Angaben stammten aus Tüngel's „klin. Mittheil. etc." In den Jahren 1873 und 74 sei kein Fall von E. im allg. Krankenhaus zur Beobachtung gekommen.

Herr Curschmann fragt, in welchen Lehrbüchern die Angabe stünde, dass Austreten von Echinococcus-Flüssigkeit in die Bauchhöhle immer eine septische Peritonitis erzeuge. Er habe im Gegentheil mehrfach beobachtet, und glaube darin mit vielen andern Autoren in Einklang zu sein, dass normale, nicht eitrige oder durch das Absterben der Parasiten sonstwie veränderte Echinococcusflüssigkeit reactionslos in die Peritonealhöhle ausfliessen könne. Er wolle bei dieser Gelegenheit aber einer nicht seltenen entfernteren Wirkung dieses Ereignisses gedenken; es sei dies das Auftreten von Urticaria, wie er es zuletzt in einem Falle von Milzechinococcus gesehen habe, der einen Theil seines Inhalts hatte in die Bauchhöhle austreten lassen.

Herr Korach: Das Auftreten der Peritonitis nach Einfliessen von Echinococcusflüssigkeit in die Bauchhöhle werde behauptet von Neisser, Budd, Frerichs, Henoch.

Herr Wallichs demonstrirt mehrere Knochenpräparate, welche schwere Fracturen des Schläfebeins darstellen und von ihm durch gerichtliche Sectionen gewonnen sind. In allen drei Fällen trat der Tod durch Meningitis ein.

Discussion über den Vortrag des Herrn Staude:

Herr Schütz: ein Vorzug der Peritonealnaht sei von Herrn Staude unerwähnt gelassen: es werde durch die rasche Verklebung der genähten Peritonealränder die sonst eintretende Verklebung und Verwachsung der vorliegenden Dünndarmschlingen verhindert. Diese Verwachsungen seien aber wegen der Gefahr einer späteren Peritonitis sehr gefürchtet.

Herr Prochownik hat 58 Uteruscarcinome, die meisten bis zum Tode beobachtet. Von diesen hätten am längsten gelebt diejenigen, bei denen keinerlei operative Eingriffe vorgenommen worden seien. P. verlangt, man solle Uteruscarcinom nur im allerersten Stadium operiren, dann aber sofort die Totalexstirpation machen.

Herr Paulsen spricht über die Entstehung der Kurzsichtigkeit. Der Vortrag ist im Graefe'schen Archiv der Augenheilkunde, Jahrgang 1882 zum Abdruck gelangt.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 40 Min.

Sitzung am 6. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Beger.

Herr Lauenstein stellt eine Patientin vor, bei welcher er vor einem Jahr eine doppelte Oberkieferresection unter dem Schutz der Michael'schen Tamponcanüle gemacht hat. Die Operation dauerte $1^1/_4$ Stunde, die Kranke war horizontal gelagert, es war kein Blut in die unteren Luftwege gelangt. Herr L. kann daher für solche Operationen die obige Canüle sehr empfehlen.

Herr **Hertz** demonstrirt Harn- und Hämoglobincylinder von einer auf der Abtheilung des Herrn Director **Curschmann** im Allgemeinen Krankenhaus beobachteten mit Kali chlor. vergifteten 31jährigen Frau. Die betr. Kranke hat, anstatt mit Kal. chlor. zu gurgeln, das Salz in Substanz eingenommen. Nach dem 3. Theelöffel voll hätte sie erbrochen, Leibschmerzen und Durchfall bekommen. Der Urin sei jetzt, am 8. Tage zwar noch stark hämoglobinhaltig, die Menge desselben sei aber schon wieder etwas vermehrt, ein für die Prognose günstiger Umstand. Herr **Hertz** habe gestern Abend eine Blutkörperchenzählung vorgenommen und gefunden, dass die Zahl derselben um die Hälfte vermindert sei.

Herr **Fraenkel** legt ein Nierenpräparat eines binnen 36 Stunden an Kali chlor. gestorbenen 11jährigen Kindes vor. Auf dem Schnitt sieht man nicht nur die geraden, sondern auch die gewundenen Kanälchen, sowie einzelne **Bowman**'sche Kapseln mit Hämoglobincylindern ausgestopft.

Discussion über den Vortrag des Herrn Paulsen.

Herr **Classen** glaubt nicht, dass die atrophischen Stellen im Auge die Kurzsichtigkeit bedingen und meint, wenn nun auch bei den Seeleuten durch Blick in die Ferne Myopie entstehe, so müsste ganz Europa kurzsichtig werden.

Herr **Paulsen** erwidert, die Seeleute seien nicht kurzsichtig gewesen, auch habe er nur von einem Staphyloma chorioid. gesprochen.

Herr **Fraenkel**: Der Sehnerv sei viel zu lang, um gezerrt werden zu können. Es gäbe pathologische Zustände, in denen die angebliche Zerrung noch weit stärker sein müsse, als bei der Myopie, so bei Strab. converg., bei Morb. Based., bei Neubildungen und Entzündungen der Orbita. Hier sei aber nie ein Staphyl. sclerae beobachtet worden. Die Häuer in den schlesischen Kohlenbergwerken bekämen in Folge der beständigen Convergenz der Augenaxen nach oben eine eigenthümliche Muskelerkrankung, Nystagmus, aber kein Staph. sclerae.

Herr **Oehrens** bezweifelt, dass der Blick der Seeleute besonders coelest sei; dies könne daher die Theorie des Herrn P. nicht stützen.

Herr **Paulsen**: Er könne nicht absolut nachweisen, dass der Bulbus gezerrt werde, aber ebenso wenig könne Herr **Fraenkel** das Gegentheil beweisen. Der Strab. converg. finde sich meist bei Hypermetropie. Hier läge nach der gegebenen Darlegung der Drehpunkt des Auges so, dass es zu einer Zerrung nicht kommen könnte.

Herr **Franke** meint, Herr **Paulsen** habe Wirkung und Ursache mit einander verwechselt. Weil die Augenaxe zu lang sei, deshalb träte Zerrung ein und weil Zerrung eintrete, deshalb werde die Augenaxe zu lang.

Herr **Classen** meint, es sei immerhin werthvoll, das Staphylom durch äussere, auf den Bulbus wirkende Ursachen erklären zu wollen.

Herr **Paulsen** bemerkt Herrn **Fränkel** gegenüber, dass eine Zerrung des Sehnerven doch zu Stande kommen müsste, da der Ueberschuss der Länge des Sehnerven gegen die directe Entfernung seiner Insertionsstelle am Bulbus vom For. opt. nach **Merkel** nur 2 mm betrage.

Herr **Herschel** meint, die Hypothese des Herrn **Paulsen** von der Entstehung der Kurzsichtigkeit setze schon eine Kurzsichtigkeit, nämlich eine hiervon abhängige stärkere Convergenz voraus. — In den Jahren, in welchen die Myopie entstehe, finde sich solche am häufigsten ohne Sclerotico-Chorioiditis post. Unter 1000 myopischen Schulkindern fand **Cohn** in Breslau nur 204 Staphylome. — Die Hypothese erkläre nicht, warum die Zerrung auf den kleinen Meniscus und zwar dort, wo die Sclera am dicksten ist, beschränkt bleibe. — Auch sei der Opticus nicht am For. opt. fixirt und sei ausserordentlich dehnbar.

Herr **Franke** erwähnt der bisweilen vorkommenden Verbreitung des **Mariotte**'schen Fleckes bei der Sclerot. Chorioiditis post. und möchte den statistischen Angaben des Prof. **Cohn** nicht dasselbe Gewicht, wie den Mittheilungen von **Donders** beimessen.

(Schluss der Sitzung $^1/_2$10 Uhr.)

Sitzung am 20. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr **Curschmann**.
Schriftführer: Herr **Beger**.

Herr **Haase** stellt eine Kranke vor mit Cysticercus im Auge und zwar in der vorderen Augenkammer. Im Grunde der vord. Kammer ist ein 1,5 mm dicker und ca. 3 mm langer Zapfen sichtbar, aber weder Hakenkränze noch Saugnäpfe. Trotzdem kann an der Diagnose kein Zweifel sein. Das Auge befindet sich in mässigem Reizzustand und die Schmerzen, die der Blw. verursacht, sind nach Angabe der Kranken nur mässig. Der Cysticercus würde, sich selbst überlassen, das Auge zu Grunde richten, während nach einer operativen Beseitigung eine Restit. ad integrum wohl ohne Zweifel zu erwarten steht.

Herr **Cohen** zeigt Präparate von Lues der Knochen und Gelenke. Der betr. Kranke hatte 1866 einen Schanker gehabt, und hat damals eine 4wöchentliche Schmiercur durchgemacht. 1870 bekam er Gelenkrheumatismus und seitdem so häufige Recidive desselben, dass er bald arbeitsunfähig wurde. Trotzdem zeigten die Gelenke vor 1 Jahr noch keine chronischen Veränderungen.

In den letzten Wochen war P. sehr heruntergekommen, heftige Schmerzen im stark geschwollenen r. Knie und anderen Gelenken, Fieber, Diarrhoe etc. Tod an Marasmus.

Section: Syphilitisch gelappte Leber. Amyloide Degeneration der Bauchorgane. Schädeldach: grosse Defecte und Zerstörungen des Knochens durch gummöse Wucherungen. L. Tibia im unteren Theil stark verdickt durch Osteophyten und alte, erweichte, Gummata-ähnliche Veränderungen am r. Femur. Im Knie starker seröser Erguss, Gelenkknorpel intact. Herr **Cohen** weist im Anschluss an diese Mittheilung noch besonders auf die Seltenheit der tertiären Gelenkaffectionen und auf die prompte Wirkung des Jodkali bei diesen Zuständen hin.

Herr **Bülau** legt der Versammlung ein diffuses Sarcom der Leber vor. Die Leber stammte von einer bei ihrem Tode 36jährigen Frau, der vor 4 Jahren von Herrn Dr. **Mannhardt** der r. Augapfel einer melanotischen Geschwulst wegen exstirpirt war. Sie hatte sich darauf im Allgemeinen ziemlich wohl befunden, bis sie am 31. December vorigen Jahres mit starkem Blutverluste abortirte. Seit dieser Zeit will sie unter lebhaften Schmerzen im Leibe eine rasche Zunahme des Umfanges bemerkt haben. Aufnahme im Krankenhaus am 19. Januar: hochgradige Abmagerung, gelbliches Colorit, leichtes Oedem der Unterschenkel, grosser Lebertumor mit glatter Oberfläche. Tod am 15. Februar. Die Leber zeigte sich enorm vergrössert mit Erhaltung der Form, ihr Gewicht betrug über 600 gr; die Schnittfläche war gleichmässig tief schwarz gefärbt; vereinzelt sah man kleine bis kirschkerngrosse hellere Knoten auf derselben. Es stellte sich die Affection gleichsam als eine diffuse Infiltration der Leber mit melanotischen Sarcomen dar. Daneben kleinere melanotische Geschwülste der inneren Organe. Am Sehnerven war kein Recidiv vorhanden.

Herr **Beger**: Ueber primäre Tuberculose der Sehnenscheiden. Der Vortrag wird ausführlich veröffentlicht werden.

(Schluss der Sitzung 9 Uhr 30 Min.)

VIII. Von der deutschen Cholera-Commission.

Während in Bombay in den letzten beiden Wochen nur zwei Todesfälle constatirt worden sind, herrscht die Seuche intensiver in Calcutta, wohin sich bekanntlich die deutsche Cholera-Commission begiebt. Nach den Berichten der englischen Fachblätter kann letztere dort der herzlichsten Aufnahme und jeder Unterstützung sicher sein. Einstimmig ist man in England voll Anerkennung für das deutsche Reich und seinen Kanzler, dessen umsichtige Energie auch auf diesem Gebiete wieder zur Ehre der deutschen Wissenschaft mächtig beigetragen habe. Mit welch' dankbar stolzen Empfindungen die deutsche Colonie Cairo's Herrn **Koch** und seine Begleiter aufgenommen hat, geht aus folgender brieflichen Mittheilung hervor, die das Greifswalder Tageblatt Herrn Prof. **Mosler** verdankt. In dem vom 1. November datirten Schreiben heisst es:

„Du hast uns eine grosse Freude bereitet, dass Du Herrn Dr. **Koch** veranlasst, uns aufzusuchen. Er war trotz seines kurzen Aufenthaltes in Cairo ein paar Abende mit Dr. **Fischer** und Dr. **Gaffky** bei uns, und wir lernten in dem ausgezeichneten Gelehrten auch einen liebenswürdigen Gesellschafter kennen. Auf seiner Excursion in der Umgegend konnte ich ihn leider nicht begleiten, hatte aber das Vergnügen, ihm während eines Nachmittages einige interessante Moscheen zu zeigen.

Seit einigen Tagen sind sie nach El Wisch und El Tor abgedampft, sehr befriedigt von ihrem Cairoer Aufenthalt. Ausser den Reizen der an und für sich so höchst interessanten Stadt, wird der deutschen Mission die ihr gebührende ehrenvolle Aufnahme allerseits eine bleibende angenehme Erinnerung sein.

Koch's Bericht an das Reich und seine schon früher so bescheiden gegebenen Ansichten über das Wesen der Epidemie haben die in den hiesigen Journalen sich breitmachenden Urtheile gewisser medicinischer Autoritäten vollständig verstummen gemacht. Der Sieg der deutschen Wissenschaft war ein vollständiger."

IX. Zum 25. jährigen Jubiläum des Geheimen Hofrathes Prof. Dr. Schultze, am 1. Novbr. 1883.

Wir beschränken uns darauf, nur die medicinischen Theilnehmer an diesem Feste aufzuführen. Als Deputationen erschienen zuvörderst die ordentlichen Professoren der medicinischen Facultät, in deren Namen Hofrath Prof. Dr. **Preyer** sprach. Dann folgte die Deputation des Thüringischen Aerzte-Vereins, zu dessen Vorstand Herr Geh. Hofrath **Schultze** gehört, vertreten durch die Herren Geh. Med.-Rath Dr. **Schuchardt** (Gotha), Geh. Med.-Rath Dr. **Pfeiffer** (Weimar), Geh. Med.-Rath Dr. **Richter** (Erfurt). Im Namen der früheren und jetzigen Schüler sprach Herr Dr. L. **Siebert** (Jena). Darauf erschien das Comitée, welches im Namen der früheren und jetzigen Schüler ein prächtiges Album durch Herrn Dr. **Bockelmann** überreichte. Schon vorher hatten die Herren Hofrath

Preyer, Prof. Kuhnt, Prof. Nothnagel und Prof. Rossbach Festschriften überreicht resp. überreichen lassen, denen sich jetzt die der Herren Prof. Küstner, Prof. Schüller (Berlin) und Prof. Kehrer (Heidelberg) anreihten. Dann folgte die Deputation der Assistenten und Klinicisten, schliesslich die des Instituts.

Fackelzug und Festcommers verliefen in vortrefflichster Weise und gaben von der Verehrung Kunde, die der Jubilar sich bei seinen Schülern und seinen Collegen erworben hat. Professor Küstner brachte den ersten Toast auf ihn aus, Professor Hertwig, d. z. Prorector, gedachte der Professorenfamilie Schultze, von der vier Mitglieder, der vor einigen Jahren hier verstorbene Vater des Jubilars und ausser letzterem selber noch zwei Brüder, ordentliche Professuren an deutschen Hochschulen bekleidet haben oder noch immer bekleiden. Der Jubilar dankte in bewegten Worten und trank auf das Wohl der medicinischen Schule der Universität Jena. Ferner sprachen die Herren Hofrath Preyer, Med.-Rath Wagner (Salzungen), Dr. Bokelmann (Jena), Freiherr von u. zu Egloffstein, S. Hob. Prinz Ernst zu Sachsen, Dr. Eichholz, Sanitätsrath Dr. Sponholz, sowie die Herren Studirenden Bärecke und Handecke. Während des Commerses circulirte ein Album, in welches jeder Anwesende seinen Namen und einen Spruch einschrieb. Bis in die dritte Morgenstunde blieben die meisten Festtheilnehmer in gehobener Stimmung versammelt.

X. Das neue Reglement für die Abfassung und Veröffentlichung des Protokolls und Sitzungsberichts der Berliner medicinischen Gesellschaft

ist in der letzten Sitzung der Gesellschaft fast unverändert nach der Vorlage ihrer Commission zur Annahme gelangt. Bei der Bedeutung der Gesellschaft für das medicinische Berlin verfehlen wir nicht, die wichtigsten Bestimmungen zu veröffentlichen.

Zuvörderst trennt das Reglement zwischen dem kürzeren, rein thatsächlichen Protokoll und dem ausführlicheren Sitzungsbericht. Ersteres bleibt bei den Akten der Gesellschaft, letzterer wird veröffentlicht.

Von allgemeiner Bedeutung sind nun aber vor Allem die Paragraphen, welche über die Veröffentlichung der Vorträge und Discussionen handeln. § 11 des früheren Statuts bestimmte:

Die Veröffentlichung der in den wissenschaftlichen Versammlungen geführten Verhandlungen erfolgt in einem von der Gesellschaft herausgegebenen Journal, nach Maassgabe des Reglements für die Herausgabe des Gesellschafts-Journals.

An Stelle dieses Paragraphen heisst es nunmehr in dem neuen Reglement:

§ 4. Der Bericht über die Vorträge wird in der Regel von dem Vortragenden selbst fertig gestellt. Die Vorträge werden stenographirt, wenn der Vortragende nicht schon in der Sitzung, in welcher er den Vortrag hält, das Manuscript dem Schriftführer überreicht. Der mit Hülfe des Stenogramms hergestellte Bericht muss dem Schriftführer in der nächsten Sitzung übergeben werden. Der Bericht soll mit dem Gesprochenen dem Inhalte nach übereinstimmen und übernimmt der Schriftführer hierfür die Controle. Will der Vortragende seinen Vortrag, ohne ihn dem Schriftführer vorzulegen, veröffentlichen, so kann derselbe nicht „Vortrag gehalten in der Berl. med. Ges.", sondern nur „Nach einem Vortrag etc." oder „zum Theil vorgetragen etc." genannt werden. Es ist wünschenswerth, dass die Vorträge in der Zeitschrift veröffentlicht werden, in welcher die Gesellschaft ihre Berichte veröffentlicht, zur Zeit also in der Berliner klinischen Wochenschrift (vgl. § 8). Will ein Vortragender sie anderswo veröffentlichen, so muss ein den ganzen Inhalt wiedergebender Auszug aus seinem Vortrag dem Berichte beigegeben werden. Es bleibt der Vereinbarung zwischen der Redaction und dem Vortragenden überlassen, zu bestimmen, ob die Vorträge als Original-Arbeiten oder mit den Berichten der Gesellschaft zur Veröffentlichung gelangen. Die Druck-Correctur übernimmt in der Regel der Vortragende.

Hiermit ist endlich entschieden, was merkwürdiger Weise früher, allerdings von interessirter Seite her, bezweifelt wurde, dass jeder Vortragende nämlich das Recht hat, seinen Vortrag anderweitig zu veröffentlichen, und es erscheint dem gegenüber nur fraglich, ob der Wunsch, die Vorträge möchten in der Gesellschaftszeitung veröffentlicht werden, in das Reglement eines so grossen Vereines hineingehört. Berechtigt ist dagegen an sich die Bestimmung, dass bei anderweitiger Veröffentlichung ein Auszug des Vortrages dem Berichte beigegeben werden muss, immer vorausgesetzt, dass die Forderung, dieser Auszug müsse den „ganzen Inhalt" des Vortrages wiedergeben, richtig verstanden wird, da sie sonst leicht dazu führen kann, den früheren Anspruch des Vereins-Organes auf das Monopol der Veröffentlichung thatsächlich wieder herzustellen. Indessen auch das Schriftführeramt der Berliner Medicinischen Gesellschaft wird wohl, wie dies in den grossen Vereinen des In- und Auslandes Brauch ist, die Anfertigung des Auszuges den Vortragenden selbst überlassen, da diese allein competent darüber sein dürften, welches der „ganze Inhalt" ihrer Vorträge ist.

Die folgenden beiden Paragraphen beschäftigen sich mit der Veröffentlichung der Dicussionen. Die Bestimmungen sind unseres Erachtens ein wenig schwerfällig und ihre Ausführung kann sehr zeitraubend werden. Wir wissen sehr wohl, dass als Grund dafür angegeben wird, man müsse erreichen, dass der Bericht volle Authenticität besitze, indessen bei allseitig gutem Willen und tüchtiger Schulung des Stenographen ist diese Forderung auch mit einem geringeren Zeitaufwande durchaus erfüllbar. Dies aber ist wichtig, da endlich auch das Reglement der Berl. Med. Ges. die baldige Veröffentlichung ihrer Verhandlungen bedingt.

Man kann mit dem neuen Reglement daher im Ganzen wohl zufrieden sein. Die Veränderungen, welche es bringt, entsprechen ihrer Tendenz nach durchaus dem Verfahren, welches in dem Verein für innere Medicin längst üblich ist. Auch bezüglich der Beschränkung der Wiederwahl des Vorsitzenden auf eine gewisse Zeit, hat derselbe Verein nach der Ansicht eines im Vereinsleben so erfahrenen Mannes wie Virchow das Richtige getroffen — die Annahme einer solchen Bestimmung durch die Berliner Med. Ges. halten wir nur für eine Frage der Zeit.

XI. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

(Originalberichte.)

Gynäkologische Section.

(Fortsetzung aus No. 45.)

Hegar-Freiburg glaubt doch, dass Tumoren von Adhäsionen aus ernährt und zu stärkerem Wachsthum gebracht werden können und führt hierfür Beispiele an. In demselben Sinn spricht sich Kaltenbach-Giessen aus.

Fränkel-Breslau warnt vor Sondirung bei Gravid. extrauterina, da dadurch nicht nur Contractionen des Uterus, sondern auch des Fruchtsackes ausgelöst werden können und so Ruptur des letzteren herbeigeführt werden kann. — Was die Tödtung der Frucht in früheren Monaten betrifft, so hat er sich von der Wirksamkeit des von Amerika aus empfohlenen, constanten Stromes nicht überzeugen können.

Hofmeier-Berlin bespricht die Gefahren der Incision des Fruchtsackes bei lebendem Kind und erwähnt, dass profuse Blutungen nicht nur durch Anschneiden der Placenta, sondern auch ohne dies aus dem Fruchtsack entstehen können.

Baumgärtner-Baden: Demonstration a) zweier pincettenartiger Ligaturschnürer, um ein festes Anziehen von Ligaturen in der Tiefe der Bauchhöhle zu erleichtern, b) eines kleinen nach Perineoraphien in den After einzuführenden Trichters, c) eines gläsernen Drainrohrs von besonderer Biegung zur Drainage retrouteriner Abscesse von der Vagina aus.

Prochownick-Hamburg: Beitrag zur Beckenanthropologie.

P. hat 60 Becken des Godefroy'schen Museums untersucht. Er legt eine Reihe von Abbildungen vor und demonstrirt die von ihm verwandten und von ihm selbst construirten Messapparate.

Kaltenbach-Giessen: Ueber Uterusruptur.

Spontanrupturen können auch ohne bedeutendes Geburtshinderniss zu Stande kommen. Redner vermuthet, entgegen der Bandl'schen Ansicht, hier eine gewisse Prädisposition des Gewebes. Sie kann Folge früherer Verletzungen, schlechter Involution einzelner Gewebspartien sein. Zeichen der Ruptur fehlen oft, so dass sie nicht selten in solchen Fällen erst nach der Geburt oder Placentarlösung entdeckt wird.

Vortragender warnt vor Wendung bei drohender Ruptur, räth zu den den Foetus zerkleinernden Operationen. Nach eingetretener Ruptur bevorzugt er bei räumlichem Missverhältnis die Laparotomie. Die bei der Nachbehandlung von completen Uterusrissen mit der Drainage erzielten Erfolge scheinen ihm nicht ausschliessliches Verdienst dieser zu sein; da eine Reihe Fälle bekannt sind, wo Heilung auch ohne Drain eintrat. — Eine günstigere Prognose geben die nach hinten gelegenen Risse, weil hier die Abflussverhältnisse leichtere sind, was bei solchen, welche die excavatio vesico-uterina eröffnen, nicht der Fall ist. Bei diesen räth K. zur Laparotomie. — Einen Erfolg von dieser im Allgemeinen kann man sich nur da versprechen, wo ein Eindringen von Infectionskeimen nur in beschränktem Maass stattgefunden hat. — Schliesslich spricht sich Vortragender dahin aus, dass in einzelnen Fällen, besonders da, wo der Uterusinhalt in Zersetzung übergegangen oder die Abreissung der Gebärmutter eine sehr ausgedehnte ist, der Halbertenau'sche Vorschlag, den ganzen Uterus zu exstirpiren, etwas für sich habe.

Bandl-Wien bemerkt, dass er nie geglaubt habe alle rasch zu Stande kommenden Fälle von Ruptur erklärt zu haben. Eine Disposition des Gewebes als Ursache der leichteren Möglichkeit der Zerreissung habe auch er in gewissem Sinne im Auge gehabt. Das mechanisch gedehnte Collum oder auch die Scheide könnten in der Involution zurückbleiben und so bei einer folgenden Geburt leicht wieder dünn werden. Dasselbe gelte vom unteren Uterinsegment. Auch ein früher verheilter Einriss, eine Narbe können die Schuld an einem späteren Zustandekommen der Zerreissung tragen. Man habe an Präparaten lange alte Collumrisse mit ausgeheilten Höhlen des Parametrium in Verbindung gefunden.

Bei vernachlässigten Schulterlagen unterscheidet B. zweierlei Verhältnisse: der Kopf liegt über dem Ost. int., die Schulter unter demselben. Das Kind ist von dem meist sehr verdickten Uteruskörper fest umschlossen. Das Collum wird eher kürzer als länger gefunden. Das sehr dick gewordene Ost. int. hindert das Vordringen der Hand. Umdrehung des Kindes gelingt fast nie. — Auf ein Zurückziehen des Uterus über den Kopf ist meist nicht zu rechnen. Die zweite Möglichkeit ist die, dass Kopf und Schulter unter dem Ost. int. liegen. Hier scheint das primäre eine Kopflage zu sein, die Schulterlage bildet sich secundär nach Abweichen des Kopfes aus. Schon ehe dies geschieht, ist das Collum abnorm gedehnt (meist sind es Fälle, wo die Weichtheile nach vorausgegangenen, schweren Geburten abnorm geblieben) und wird es jetzt noch mehr. — In Betreff der Therapie der Ruptur spricht sich B. für Drainage aus.

Müller-Bern erwähnt, dass nicht nur nach vorausgegangenen schweren Geburten, nach früheren Verletzungen bei kurzer Geburtsdauer Ruptur vorkommen kann, sondern auch bei Primiparen. Solche Fälle hat er mehrfach beobachtet.

Schatz-Rostock weist darauf hin, dass auf das Zustandekommen der die Ruptur begünstigenden Kindeslagen auch die individuell recht verschiedenen Formen des Uterus einwirken können. In Betreff der Behandlung bei Rupturen spricht er sich gegen Drainage aus, nur empfiehlt er, die Patientin in eine halbsitzende Stellung zu bringen, um den Secretabfluss aus der Bauchhöhle zu erleichtern.

Kaltenbach-Giessen erwidert auf eine Anfrage, dass er es bei aus der Rissstelle eintretenden Blutungen für das beste halte, zu laparotomiren und dann eine doppelte Nahtreihe, eine musculöse und eine peritoneale anzulegen.

Hegar-Freiburg erinnert daran, dass schon früher auf die Ausbuchtungen des unteren Uterinsegmentes aufmerksam gemacht sei. Er hält diese für die Ursache eventueller Querlagen, nicht umgekehrt. Bei Primiparen kann das Collum in ähnlicher Weise ausgedehnt werden, wie es beim Cervicalabort der Fall ist.

III. Sitzung.

19. September Nachmittags. Vorsitzender: Freund-Strassburg.

Schatz-Rostock: Ueber Anwendung der Hydrastis canadensis in der Gynaekologie.

Sch.'s Beobachtungen erstrecken sich auf 50 Fälle. Das Mittel scheint hauptsächlich dadurch zu wirken, dass es die Blutzufuhr zu den Genitalien vermindert. Mit Erfolg wurde es in manchen Fällen angewandt, wo Secale im Stich gelassen oder sogar die Blutungen verschlimmert hatte. Hauptsächlich zeigte es sich wirksam bei Myomblutungen, bei Menorrhagien sowohl jugendlicher Individuen, wie solcher, welche ein Wochenbett hinter sich hatten, ferner bei Endometritiden, bei welchen durch Ausschabung die Metrorrhagien nicht beseitigt waren. Oft ist ein längerer Gebrauch des Mittels nothwendig. Ueble Nebenwirkungen wurden kaum beobachtet, dagegen zeigte sich oft Appetitzunahme. Dosis: 3mal täglich 20 Tropfen des fluid extrait.

Silbermann-Breslau: Demonstration eines Apparates zur temporären Abschliessung eines Harnleiters.

Simpson-Edinburgh: Demonstration seiner Achsenzugzange.

S. bespricht die Vorzüge der Achsenzugzangen im Allgemeinen und hebt die der von ihm construirten, besonders in einfacherer Construction und einfacherer Application bestehend, hervor. Er bedient sich ihrer auch da, wo sonst der gewöhnliche Forceps angewandt wird und glaubt seitdem weniger Dammrisse gesehen zu haben. Auf eine Anfrage Boy's-München, ob bei den Achsenzugzangen nicht das eigene Gefühl verloren gehe, durch welches man die Ueberzeugung gewinne, dass die Zange nicht abgleite, erwidert er, dass gerade das Umgekehrte der Fall sei.

Wiedow-Freiburg hat nur das Tarnier'sche Modell angewandt und kann für dieses die Ausführungen S.'s bestätigen.

Hegar-Freiburg: Ueber Menstruation.

H. berichtet zuerst über die von einem Amerikaner Goodman geäusserte Ansicht, dass das weibliche Leben in Stadien verlaufe, von denen jedes eine Menstruationsepoche umfasse. Eine solche zerfalle wieder gleichsam in Ebbe und Fluth oder in Wellenthal und Wellenberg. Der Beginn der Periode liege in dem Uebergangspunkt des letzteren in das erstere. Während der Menstruation finde ein Sinken der Lebensprocesse statt und umgekehrt. — Factische Beweise habe G. für seine Theorie nicht beigebracht. Diese seien erst später durch eine Frau M. Jacoby geliefert, welche ein Buch über Diätetik der Menstruation verfasst habe. Sie habe sich eingehend mit den Temperatur- und Pulsverhältnissen, mit der Harnstoffausscheidung bei der Frau beschäftigt. Doch seien ihre Beobachtungen noch nicht ausreichend gewesen. — Auf H.'s Veranlassung hat Dr. v. Ott-Petersburg Versuche über die Blutdrucksverhältnisse während der Menstruation angestellt. Aus diesen geht hervor, dass während der Menses wirklich eine erhebliche Herabsetzung des Blutdruckes stattfindet.

Bandl-Wien: „Ueber die normale Lage und das normale Verhalten des Uterus und die anatomisch-pathologischen Ursachen der Erscheinung „Anteflexio."

Zahlreiche Untersuchungen an lebenden Frauen im Ambulatorium schienen es B. zu bestätigen, dass geringe Anteflexio die normale Lage sei. Man muss aber berücksichtigen, dass diese Frauen fast alle wenigstens an einer geringen Erkrankung der Genitalien leiden, dass man es also nicht mit ganz normalen Verhältnissen zu thun hat. Man findet denn auch bei gesunden Nulliparen Uteri, welche auch bei entleerter Blase nahezu gerade bleiben. Um über Normalität, Abnormität oder Krankheit des Uterus ein Urtheil fällen zu können, muss man nicht nur seine Lage und Form, sondern auch seine Consistenz, Flexibilität, Grösse, Locomotionsfähigkeit, das Verhalten seiner Schleimhaut und die Beschaffenheit seiner Umgebung in's Auge fassen. Die Consistenz ist an der Lebenden wie an der Leiche eine ziemlich gleichmässige, nur die Vaginalportion fühlt sich bei Nulliparen härter an. Auch die Flexibilität ist an Collum und Körper ziemlich gleich. Die Locomotionsfähigkeit ist nach allen Richtungen eine ziemlich grosse. Nach abwärts lässt sich der normale Uterus bis nahe an den Introitus ziehen.

Ein vorspringendes Ost. int. fehlt normaler Weise. Die Sonde dringt bei richtig stehendem oder angezogenem Uterus leicht und ohne Widerstand ein, ohne dass die Schleimhaut blutet. Anders sind die Verhältnisse bei Uteris, welche die Erscheinung „Anteflexio" zeigen. Die Consistenz ist keine gleichmässige; die Flexibilität ist meist nur am Corpus normal geblieben. Das Collum dagegen ist starr. Meist ist dasselbe mehr oder minder stark retroponirt. Die Locomotionsfähigkeit des ganzen Uterus ist geringer als normal. Das Ost. int. bildet einen Vorsprung. — Die Schwierigkeit des Sondirens beruht weniger auf einer einfachen Verkrümmung des Organs nach vorn oder einer Verengerung, als auf einer Retro- oder Lateralposition oder Elevation und Retroposition des Collum. Diese sind Folge von Entzündungsvorgängen der hinteren und lateralen parametralen Gewebe und des Peritoneum. — Die Sondirung ist weiter durch die durch Secretretention hervorgerufenen, mannigfachen Dilatationen des Cervicalcanales erschwert.

Ein Hinderniss kann die Sonde bei Nulliparen an drei Stellen finden: am Ost. ext., am Ost. int., an einer Stelle in der Mitte des Collum; bei Frauen, welche geboren haben, meist nur an einer Stelle, nämlich c. 2 cm über dem Ost. ext. Hier handelt es sich gewöhnlich nicht um eine Verengerung, sondern um die schon erwähnte Retroposition des Collum. Doch kommen narbige Verengerungen, den oberen Risswinkeln früherer Lacerationen entsprechend, vor; manchmal auch noch eine zweite über dieser ersten. Das Ost. ext. ist selten bei Frauen, die geboren haben, verengt. — Schon bei zartem Hin- und Herschieben der Sonde bei Anteflexio kommt häufig etwas Blut, ein Zeichen, dass die Schleimhaut erkrankt ist. Die Vaginalportion zeigt sich oft scheinbar länger, lässt sich schwerer im Röhrenspeculum einstellen.

Durch bimanuelle Untersuchung an der Leiche constatirte B. einige Male Anteflexio; der herausgeschnittene Uterus aber war ganz gerade. Ueberhaupt fand er bei herausgeschnittenen Genitalien Anteflexio sehr selten.

Die vergleichende Untersuchung sehr vieler Uteri von Neugeborenen, Kindern und Erwachsenen zeigte, dass bei den ersteren der Uterus in vielen Fällen theils gerade, theils in leichter Anteflexio war. Von der auch leer verhältnissmässig voluminösen Blase und dem Rectum in die Mitte genommen, kann er kaum viel anders als in der Beckenaxe liegen. Der zarte, häutige Uteruskörper lässt eine Aenderung der Axe in der Leiche als sehr leicht möglich erscheinen. Dagegen findet sich der Uterus bei älteren Kindern, wo das Corpus mehr Festigkeit erlangt hat, viel häufiger gerade. Winkelbildung nach vorn ist selten und beruht dann auf einer Verdichtung und Verkürzung der lateralen und hintern parametralen und peritonealen Gewebe, welche vom Collum ausgeht.

Bei Mädchen und Frauen zeigen sich sehr häufig am Collum, im Canal desselben und in seiner Umgebung pathologisch-anatomische Veränderungen, welche auf geringe, abgelaufene Entzündungen zu beziehen sind. Der Flexionswinkel kann einen verschiedenen Sitz haben. — Diese Ausführungen erläuternde Präparate werden demonstrirt.

B. fasst das Resultat seiner Untersuchungen dahin zusammen, dass die Ursachen der Erscheinung Anteflexio meist in einer von der Schleimhaut ausgehenden, entzündlichen Erkrankung des Collum zu suchen ist, welche sich gelegentlich in die nächste, besonders die laterale und hintere Umgebung des Parametrium und auch auf das Peritoneum des Douglas fortsetzt. Häufiger als den frischen Entzündungen begegnet man den Residuen derselben.

Hegar (Freiburg) stimmt in vieler Beziehung den Ausführungen Bandl's zu. Was dieser über die normale Lage des Uterus gesagt hat, stimmt ungefähr mit der in der operativen Gynäkologie H's. und Kaltenbach's sich findenden, von Prof. Freund entworfenen Zeichnung überein. H. glaubt nicht, dass durch die bimanuelle Untersuchung ausschlaggebende Resultate erzielt werden können; Irrthümer sind bei derselben zu leicht möglich. H. macht noch darauf aufmerksam, dass es nicht nur Flexionen des Körpers, sondern auch solche des Halses giebt. Was die hier in Betracht kommenden Entzündungen betrifft, so können dieselben auch von der Vagina, besonders bei Tripperinfection fortgeleitet sein.

Bandl (Wien). Zur Technik der Intrauterinbehandlung.

B. glaubt, dass viele für den Gynäkologen wichtige Fragen sich durch bimanuelle Untersuchungen allein nicht entscheiden lassen. Hier empfiehlt es sich den Uterus mit einem Häckchen oder Zange bis dicht hinter den Introitus zu ziehen und ihn mit der Sonde zu untersuchen. Contraindication sind nur schmerzhafte Entzündungen am Uterus und seiner Umgebung, Widerstand oder Schmerz bei versuchtem Zug, schliesslich adhärente, vielleicht den Tuben angehörige Geschwülste.

Mit der in der oben angedeuteten Weise verwandten Sonde kann man sich vergewissern, wie weit nach aufwärts ein Katarrh seinen Sitz hat, wo der Sitz einer Menorrhagie ist. Im ersten Fall quillt nach Reinigung des Collum von Schleim bei erneuter Einführung der Sonde oder des Ellinger-schen Dilatators auch aus dem Corpus catarrhalisches Secret; im zweiten blutet die Schleimhaut auch bei zartem Hin- und Herschieben. Thut sie es nicht, so hat die Menorrhagie meist eine allgemeine Ursache.

Um die Intrauterinbehandlung möglichst aseptisch auszuführen, bedient sich B. folgenden Verfahrens: Die Portio wird im Röhrenspeculum eingestellt und mit einem langgestielten Häckchen gefasst. Dann wird das lange Röhrenspeculum durch ein kurzes ersetzt und das Os ext. eingestellt durch Anziehen des Uterus mit dem Häckchen. Dies und das Speculum wird mit dem Zeigefinger und Daumen der linken Hand fixirt, dann in das letztere eine für die Intrauterinbehandlung passende Flüssigkeit, z. B. 5procentige Carbollösung gegossen, darauf ein Sonde oder ein Dilatator, eine Canüle, Cürette in das Ostium eingeführt. Der Cürette bedient sich B. nur bei unregelmässigen Blutungen kürzere Zeit post part. oder abortum und zwar ohne vorhergehende Dilatation. Ein nachträgliches Auswischen mit Liqu. ferri hält er für überflüssig.

Zur Behandlung chronischer Collum- und Uteruskatarrhe verwendet er 4—6mm dicke, an den Seiten und an der Spitze durchlöcherte silberne Canülen, welche durch in das Speculum gegossene 10procentige Lösung von Cupr. sulf. in den Uterus geführt, und mehrmals hin- und herbewegt werden. Dabei wird der an den Uteruswänden haftende Schleim herausgerissen, die Flüssigkeit dagegen kommt allseitig mit diesen in Berührung. Das Verfahren wird je nachdem jeden 2., 3. oder 4. Tag wiederholt. Die Behandlung nimmt oft längere Zeit in Anspruch, da ja bei Catarrhen des Uterus auch das Gewebe meist krank, die Drüsen dilatirt, die Ausführungsgänge verengt sind, Veränderungen, welche nur langsam rückgängig werden können. (Schluss der Sitzung.)

(Schluss folgt.)

Section für innere Medicin.

(Das Referat über die I.—III. Sitzung befindet sich in No. 43.)

IV. Sitzung.

Vorsitzender: Prof. Lichtheim (Bern).

Vor der Tagesordnung demonstrirt Dr. Moritz Schmidt (Frankfurt a. M.) ein Präparat von reichlichen Tuberkel-Bacillen im Sputum.

Docent Dr. von Mering (Strassburg): Ueber die Wirkung des Kali chloricum. Der Vortr. resumirt das Ergebniss seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen:

1) „Das Kali chloricum verlässt zum weitaus grössten Theil den Organismus unverändert.

2) Bringt man Blut mit $KClO^3$ zusammen, so bildet sich Methaemoglobin und gleichzeitig wird das Kali chloricum reducirt.

3) Zusatz von Alkali verlangsamt, Zusatz von Kohlensäure beschleunigt die Zersetzung des Blutfarbstoffes.

4) Erstickungsblut wird durch $KClO^3$ weit rascher zersetzt, als arterielles Blut.

5) Kali chloricum wirkt besonders verderblich vom leeren Magen aus, sowie bei mangelhafter Ausscheidung."

Prof. Seeligmüller (Halle), ausführlich vom Vortr. mitgetheilt in No. 45.

Dr. Reimann (Kiew): Ueber ein dem Kumys ähnliches Getränk.

Vortr. berichtet über das in neuerer Zeit in Russland mehr in Aufnahme kommende gegohrene Milchgetränk „Kifir", das durch Zusatz einer besonderen Art von Fermentpilzen gewonnen und aus denselben Indicationen wie Kumys angewandt wird, vor dem es leichtere Herstellbarkeit und billigeren Preis voraus hat.

Die programmmässige
Discussion über die Salicylbehandlung des acuten Gelenkrheumatismus
wurde eingeleitet durch einen Vortrag von Prof. Baeumler (Freiburg) über die Ergebnisse der Behandlung von 179 Fällen von Rheum. acut. in der von ihm geleiteten Freiburger Klinik. Von 92 Männern und 87 Frauen waren erstmals erkrankt 114 (58:56) wiederholt 65 (34:31). Unter Behandlung mit Natron salicyl. (0,5 bis 1,0 2 bis 3stündlich) betrug die mittlere Fieberdauer bei den erstmals erkrankten Männern 3,3 Tage, bei den Frauen dieser Kategorie 4,8; bei den Recidiven Durchschnittsdauer des Fiebers 2,6 für Männer, 4,2 für Frauen.

Vortr. macht auf die Intoleranz mancher Individuen gegen die Salicylbehandlung aufmerksam und fasst seine Ergebnisse in folgende Thesen:

Die Salicylpräparate wirken specifisch gegenüber dem acuten Gelenkrheumatismus, wenn auch in einzelnen Fällen nur mildernd. Zur Verhütung von Recidiven, welche häufig auch bei Fortgebrauch des Mittels nicht ausbleiben, ist eine längere Anwendung kleinerer Dosen nach Rückgang der acuten Erscheinungen angebracht. Complicationen von Seiten des Herzens kommen auch bei Salicylbehandlung vor, unter den 114 erstmalig erkrankten Patienten des Vortr. fanden sich dieselben bei 21 Fällen, also in 18,5 Proc. (Die Firma von Heyden aus Dresden hatte eine Reihe von Salicylpräparaten im Sitzungssaal ausgestellt.)

Dr. Emmerich (Nürnberg) hat von dem von Schilling empfohlenen Zusatz von Ergot. dialysat. zum salicylsauren Natron günstigen Einfluss auf die schweren Gehirn- und Gehörerscheinungen gesehen, selbst bei hochgegriffenen Dosen.

Prof. Weil (Heidelberg) schliesst sich nach seinen auf der Heidelberger Klinik gemachten Erfahrungen durchaus den Baeumler'schen Corollarien an; er giebt anfangs stündlich 0,5 Acid. salicyl., später — nach Nachlass der Schmerzen — Natr. salicyl. in Lösung, in kleineren Dosen. Ein hartnäckiger Fall von acuter Endocarditis wurde von der Salicylbehandlung günstig beeinflusst. — Ein Kranker mit Rheum. acut. nach Typhus bekam auf geringe Gaben von Natron salicyl. sehr hochgradige Dyspnoë. W. frägt, ob von anderer Seite Albuminurie als Folge der Salicylbehandlung beobachtet worden sei.

Dr. Fick (Richmond) kennt die Salicyldyspnoë gleichfalls aus seiner Praxis, hat dabei nie bedrohliche Erscheinungen und schon nach 36stündiger Aussetzung des Mittels die Erscheinungen verschwinden sehen.

Prof. Baeumler (Freiburg) beobachtete nach Salicylgebrauch leichte Collapsanwandlungen, ferner wiederholt Röthung und Cyanose des Gesichts, endlich leichtere Grade von Dyspnoë. Hochgradige Athemnoth sah er nur einmal bei einer schwangeren Reconvalescentin von Pleurit. exsudat, welche wegen Gesichts-Erysipel Dosen von 5 gr Natr. salicyl. bekommen hatte. Albuminurie nach Salicylgebrauch wurde auf seiner Klinik nie beobachtet.

Dr. Reimann (Kiew) interpellirt die Versammlung über Erfahrungen bezüglich des sogenannten Gelenkrheumatismus im Wochenbett. — -—

Prof. Riegel (Giessen) hebt hervor, dass Salicylsäure in mittleren Dosen nicht sowohl die Gefässe lähme, als vielmehr durch ihre antifebrile Wirkung erhöhend auf den Blutdruck wirke. Er sah einmal bei grösserer Salicylgabe Dyspnoë mit starker Cyanose und betrachtet dieselbe als cardiale Dyspnoë.

Prof. Seeligmüller Halle: Ueber die elektrische Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus.

S. empfiehlt die Application des galvanischen Pinsels auf die erkrankten Gelenke. Bei hartnäckigeren Formen erwies sich ihm eine 3fache Combination von galvanischer Durchströmung der Gelenke, Moorumschlägen und subcutaner Einspritzung von Carbolsäure als besonders heilkräftig, und zwar vornehmlich bei jungen Individuen.

Docent Dr. Kast (Freiburg) sieht in der elektrischen Behandlungsart Prof. Seeligmüller's lediglich eine Form ableitender Hautreizung nach Analogie der fliegenden Vesicantien etc. Als ein günstigeres Object der elektrischen Behandlung bezeichnet er eine Nachkrankheit des Rheum. acut. — die sog. pararticulären Muskelatrophien.

Dr. Lippert (Nizza) hat mit punktförmiger Cauterisation mittels Paquelins Brenner gute Resultate erziehlt.

Prof. Schultze (Heidelberg) hält die S.'sche Behandlungsmethode für keine eigentlich elektrische, hat übrigens auch mit der elektrischen Behandlung der articulären Muskelatrophien keinen ausnahmslosen Erfolg erzielt.

Dem gegenüber hält Prof. Seeligmüller an seinen obenangeführten Anschauungen über die Wirkung seiner Methode fest, bestätigt überdies die günstigen Erfolge der Elektrotherapie bei den pararticulären Muskelatrophien.

V. Sitzung.

Vorsitzender: Prof. Riegel (Giessen).

Dr. Hindenlang (Freiburg): Demonstration von Präparaten eines Falles multipler Neurombildung in Rückenmark und peripheren Nerven.

Der auf der Baeumler'schen Klinik beobachtete Fall bot intra vitam das Bild einer multiplen chronischen Spinalerkrankung. Die aus äusseren Gründen etwas unvollkommene Autopsie constatirte in der weissen und grauen Substanz des Rückenmarks an den Austrittsstellen der hinteren Wurzeln, im Verlaufe mehrerer Gehirnnerven, sowie fast aller peripheren Spinalnerven zahlreiche grosse und kleine Neurome (Fibro-Neurome).

Prof. Baeumler (Freiburg) betont die interessante Eigenthümlichkeit des Falles, dass klinisch eine bei weitem nicht so ausgedehnte Affection des Nervensystems zu erwarten, speciell von Seiten der Gehirnnerven nur eine alte Augenmuskellähmung und eine Stimmbandparese vorhanden war, trotzdem andere Nervengebiete sich als hochgradig lädirt herausstellten, so z. B. beiden Nerv. faciales dicke Neurome anhingen, welche zu einer tiefen Usur des Felsenbeines geführt hatten.

Prof. Thomas (Freiburg) schildert das Klima von Südbaden, speciell von Freiburg, Baden-Baden und Badenweiler. An der Hand der Aufzeichnungen der meteorologischen Stationen betont er, dass die Curve der Monatsmittel durch hohe Wintermaxima, die theilweise über Null liegen, charakterisirt ist. „Kurzer Winter, oft unterbrochen durch warme Wochen, Monatsmaxima an einzelnen Tagen bis 10 bis 15 Grad, zeitiger Frühling, langer Herbst." Die gegenüber Mitteldeutschland erheblichere Hitze wird durch den kräftigen Thalwind in Freiburg gemildert, während der letztere das mehr geschützte 150 Meter höher gelegene Badenweiler verschont, welches dadurch für Prophylaktiker, Schwächliche etc. als Wintercurort geeignet erscheint.

Dr. Erhardt (Rom) hat ein Instrument construirt, mittelst dessen er die Feuchtigkeitsverdunstung an der Hautoberfläche quantitativ bestimmt: Eine Gelatinezunge von bestimmter Stärke bewegt sich an einer mit ihr in Verbindung stehenden gekrümmten Scala in dem Maasse nach aufwärts, als Wasserdunst in sie eintritt, derart, dass mit diesem „Atmometer" das Quantum der Verdunstung von einem bestimmten Punkt der Hautoberfläche aus bestimmt werden kann. Das Instrument selbst, sowie Curven atmometrischer Messungen bei Fieberkranken werden demonstrirt.

Prof. Thomas (Freiburg) empfiehlt nach eigener Erfahrung als sicherstes Mittel zum Schutze gegen die Fettleibigkeit den „täglichen regelmässigen Gebrauch der Waage" und eine dem Wägungsresultat entsprechende consequente Anpassung der Menge und Qualität der zuzuführenden Nahrung. In erster Linie ist Eiweissnahrung zuzuführen, Fett und Amylaceen sind thunlichst zu beschränken.

(Schluss der Sitzung.)

XII. Journal-Revue.

Pathologische Anatomie.

6.

v. Ott. Ueber den Einfluss der Kochsalzinfusion auf den verbluteten Organismuss im Vergleich mit anderen zur Transfussion verwendeten Flüssigkeiten. Virchow's Arch. Bd. 93. 114.

Verf. führt durch eine Reihe von Experimenten die Entscheidung über die Frage herbei, welche Flüssigkeiten zur Transfusion den Vorzug verdienen, ob Kochsalzlösung, ob Serum, ob defibrinirtes oder ganzes Blut. Einer ersten Reihe von Hunden wird bis zu $^2/_3$ der Gesammtmenge Blut entzogen und durch Kochsalzlösung ersetzt. Dann werden während der folgenden Wochen durch Entnahme von Blutproben Bestimmungen der organischen Bestandtheile und Blutkörperchenzählungen vorgenommen. Es ergiebt sich, dass der vor der Operation vorhandene Gehalt an organischen Bestandtheilen erst nach Wochen wieder erreicht wird, und dass es etwas kürzere Zeit dauert, bis die Menge der Blutkörperchen wieder die gleiche geworden ist.

Bei einer zweiten Reihe von Hunden wird das entzogene Blut durch Pferde- oder Hundeserum ersetzt, aber das in diesen Flüssigkeiten enthaltene Eiweiss hat keinen Einfluss auf die entstehende Hydrämie, vielmehr sind der Grad der letzteren, der Abfall der Zahl der Blutkörperchen, sowie ferner der bis zur Ausfüllung der entstandenen Defecte erforderliche Zeitraum ganz die gleichen, wie bei dem Ersatz des Blutes durch Kochsalzlösung. Daraus folgt, dass das im Serum enthaltene Eiweiss nicht in den Kreislauf des Hundes übergeht, sondern aus ihm auf irgend eine Art und Weise wieder verschwindet; und wahrscheinlich geschieht das auf dem Wege des Stoffwechsels, der Verbrennung.

Besonders interessante Ergebnisse hat der Wiederersatz des verlorenen Blutes durch defibrinirtes oder ganzes, direct von einem Thier auf das andere übergeleitetes Blut. Auch hier tritt Hydrämie und Ab-

nahme der rothen Blutkörperchen ein, wenn auch in etwas geringerem Grade als bei jenen Flüssigkeiten. Aber diese Erscheinungen dauern hier länger an als dort, treten freilich etwas später auf, und beide Abweichungen beruhen darauf, dass alles übergeleitete Blut im neuen Organismus zu Grunde geht und nur der Umstand, dass das nicht auf ein Mal, sondern allmählich geschieht, erklärt, weshalb die Veränderungen etwas später offenbar und weshalb sie weniger hochgradig werden, da ja während der Ausscheidung des fremden Materials schon ein Wiederersatz des entzogenen Blutes stattfindet.

Die zur Transfusion verwendeten Flüssigkeiten wirken daher fast lediglich durch ihr Volumen, durch welches die normale Spannung des Gefässsystems wieder hergestellt wird. Das Alles gilt freilich zunächst nur für Blutverluste bis zu $^2/_3$ der Gesammtmenge. Bei darüber hinausgehenden Anämien scheint defibrinirtes Blut den Vorzug zu verdienen, wohl deshalb, weil die, wenn auch zum Untergang bestimmten rothen Blutkörperchen noch eine Zeitlang als Sauerstoffträger functioniren können. In jenen Fällen aber ist eine durch Kochsalzlösung bewirkte rasch vorübergehende Hydrämie einer durch Blut herbeigeführten, zwar etwas schwächeren, aber weit länger dauernden vorzuziehen. Es wird schliesslich noch daran erinnert, dass eine Transfusion nicht peripher in eine Arterie gemacht werden darf, sondern dass sie am besten in eine solche in centraler Richtung ausgeführt wird. Ribbert.

Councilmann, Zur Aetiologie der Eiterung. Virch. Arch. Bd. 92, S. 214.

Der auch von anderen Autoren, aber nicht völlig einwandfrei, gelieferte Nachweis, dass eine Eiterung auch ohne Mikroorganismen zu Stande kommen kann, wird von C. auf folgende Weise erbracht. Eine mit verdünntem organismenfreiem Crotonöl gefüllte dünne Glasröhre wird beiderseits zugeschmolzen und durch eine kleine Oeffnung unter die Haut von Kaninchen geschoben. Nach Heilung der entstandenen Wunde wurde die ganz reactionslos subcutan liegende Röhre zerbrochen und ausnahmslos entwickelte sich, trotzdem mit denkbar grösster Sicherheit die Anwesenheit von Organismen ausgeschlossen war, eine ausgeprägte Eiterung. Das gleiche Verfahren vermittelst mit Kochsalzlösung gefüllter Glasröhrchen ergab keine Eiterung. Ribbert.

Chirurgie.

3.

Bidder. Ueber Resectionen des Handgelenkes und ihre Endresultate (Arch. f. klin. Chir. Bd. 28).

B. unterwirft die Berechtigung der Resection des Handgelenks auf Grund der in der Literatur niedergelegten Resultate dieser Operation sowohl aus den letzten grossen Kriegen, wie aus der Friedenspraxis einer eingehenden Kritik. — Zunächst stellt er fest, dass die Reproduction von Knochengewebe im resecirten Handgelenk im Allgemeinen ausbleibt, da Handwurzelknochen wie Exiphysen eine endochondrale Entwickelung ohne jede Mitwirkung von Periost haben, auf die Thätigkeit desselben aber nur zu zählen wäre, wenn man immer im Bereiche der Diaphysen resecirte; das müsste jedoch bei Kindern wenigstens ein auffallendes Zurückbleiben in der Entwickelung des Vorderarms zur Folge haben. Daher bleiben nach einigermassen ausgiebigen Resectionen des Handgelenks nur zu leicht schlottrige, also wenig brauchbare Gelenke zurück. — Da andererseits weder die parenchymatösen Injectionen Hüter's bei destruirenden Handgelenksprocessen sich bewährt haben, noch das blosse Evidement zuverlässige Resultate ergiebt, so tritt B. dafür ein, bei Gelenkschüssen, soweit irgend thunlich, mit Hilfe des aseptischen Wundverfahrens conservativ zu verfahren und bei fungösen Processen möglichst früh zu reseciren, um mit Fortnahme nur kleiner Knochenabschnitte sich begnügen zu können. Besser sei es, ein wenig bewegliches Handgelenk und zwar in Dorsalflexion der Hand anzustreben, weil so die Kraft der Finger stärker ausfiele, als für die Wiederherstellung der Function in normalem Umfange besorgt zu sein. Kolaczek.

Mäurer. Beitrag zur Frage der Indication der circulären Darmresection und circulären Darmnaht (Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 28).

Mäurer, der die allzugrosse Geneigtheit der heutigen Chirurgen, die Heilung von Kothfisteln und widernatürlichen Aftern unter Verachtung des älteren Verfahrens sofort mittelst einer Resection des Darms anzustreben, verurtheilt, will diesen lebensgefährlichen Eingriff nur auf solche Fälle von widernatürlichem After beschränkt wissen, wo die Mündung des abführenden Darmstücks nicht mehr zu entdecken ist. — M. bringt die übrigen Fälle bekanntlich durch ein allmäliges Niederdrücken des Sporns mittelst eines elastischen Tampons zur Heilung. — Wie viel es der Wege giebt, eine Kothfistel zu beseitigen, dafür führt M. ein interessantes Beispiel an. Einem 17jährigen Manne hatte M. von vorn her einen perityphlitischen Abscess geöffnet, wobei neben Eiter viel Koth sich entleerte. Als die Kothfistel trotz längeren Zuwartens sich spontan nicht schloss, entschied sich M., zunächst um die Communicationsstelle der Abscesshöhle mit dem Darme zu finden, zur Abtrennung der Bauchmusculatur vor der Crista ilei, vom Ansatze des Quadratus lumborum angefangen bis 2 cm unter die Spina ant. sup. hinab. Jetzt entdeckte er ohne Mühe einen thalergrossen Defect in der Wand des Coecum. Mach Ausstopfung der ganzen Abscesshöhle mit Karbolwattetampons und Anlegung eines Druckverbandes entleerte sich schon am nächsten Tage der durch Opium consistenter gemachte Koth vornehmlich durch den After. Im Verbande fand sich im Laufe der Zeit immer weniger Koth, und in vier Monaten war die Fistel vollständig geheilt. Eine solide Narbe verband die Bauchmuskeln mit dem Darmbeine. Kolaczek.

Kaufmann. Die Struma retro-pharyngo-oesophagea. (Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 18.)

Anknüpfend an einen von K. mit glücklichem Ausgange operirten Fall von Struma retro-oesophagea bei einem 21jährigen Mädchen unterwirft K. die Kasuistik dieser seltenen Geschwülste nach den bekannten klinischen Gesichtspunkten einer Prüfung. Eine solche Kropfbildung geht gewöhnlich einseitig, (weit häufiger rechts) selten beiderseitig von dem hinteren Horne des Seitenlappens der Schilddrüse aus und entwickelt sich meist am Uebergange des Pharynx in den Oesophagus hinter beiden in Pflaumen- bis Apfelgrösse. Immer ist sie gestielt, entweder solide oder cystisch. — In der Regel wachsen diese Neubildungen langsam und unbemerkt, bis sie Schling- und Athembeschwerden, ja Erstickungsanfälle zu machen anfangen. Sie können vom Munde aus leicht gesehen und gefühlt werden, sind glatt, von normaler Schleimhaut bedeckt, heben sich beim Schlucken und lassen sich unschwer durch Fingerdruck nach der einen Seite verschieben im Gegensatze zu Retropharyngealabscessen und genuinen Rachentumoren. — Die Exstirpation gelingt leicht von einem dem vordern Rande des Kopfnickers entsprechenden Längsschnitte aus, indem man nach Unterbindung der Art. thyreoid. sup. die Kapsel des vom Rachen aus hervorgedrängten Tumors spaltet und die Ausschälung mit dem Finger bewirkt. Nur eine Complication mit einem Kropfe des gleichseitigen Schilddrüsenlappens erschwert den Eingriff, weil die Beseitigung eines solchen vorausgeschickt werden muss. Kolaczek.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Zur Kreiswundarztfrage.

Auf der Versammlung der preussischen Medicinalbeamten in Berlin ist am 28. September die Frage der Nothwendigkeit des Kreiswundarztes ventilirt worden. Ich hätte mich gern persönlich an der Debatte betheiligt, aber war leider an der Reise nach Berlin verhindert. Es sei mir deshalb gestattet, mit einigen Worten aus einander zu setzen, wie es in einer Provinz zugeht, die thatsächlich ohne Kreiswundärzte ist. Bei der Annexion 1866 wurden sämmtliche Inhaber eines Physikats in Schleswig-Holstein Kreisphysiker; von der Ernennung der Kreiswundärzte sah man ab, weshalb, ist unerfindlich, da die Nachbarprovinz Hannover zu gleicher Zeit ihre Kreiswundärzte erhielt. Ein womöglich pro physicatu geprüfter Arzt wird von der Königlichen Regierung, nicht vom Herrn Minister in jedem Kreise ernannt, und fungirt als zweiter Sachverständiger bei den Gerichten. Hat er das Examen pro physicatu gemacht, dann erhält er zugleich den Titel, stellvertretender Physikus, während er, auch ohne das Examen abgelegt zu haben, als Vertreter des Physikus in Krankheitsfällen und bei Ortsabwesenheit des letzteren fungirt. Der zweite Gerichtsarzt resp. stellvertretende Physikus erhält kein Gehalt von der Staatsregierung, er liquidirt nur die eventuellen Gebühren, wo das Gesetz solche anweist.

Sehen wir nun, wie das Medicinalwesen in Schleswig-Holstein ohne Kreiswundärzte geht.

Für sämmtliche Städte und Flecken ist die Leichenschau eingeführt, und müssen sämmtliche Todesfälle in diesen Orten von dem behandelnden Arzte auf einem, 6 Rubriken enthaltenden, nach dem Geschlecht des Verstorbenen verschiedenfarbigen Todtenschein verzeichnet werden.

Wo Pfuscher behandelten, oder wo keine Behandlung statt hatte, muss der Physikus resp. Polizeiarzt den Todtenschein ausstellen. Diese Todtenscheine stellt der Physikus dem Standesamt jede Woche für das Reichsgesundheitsamt zusammen [1]).

Am Jahresschluss werden sämmtliche Todtenscheine dem Physikus eingesandt und er stellt dann für den Jahresbericht die Todesursachen nach 48 Rubriken zusammen, unter Berücksichtigung des Sterbemonats und des Alters der Verstorbenen.

[1]) Ob diese Zusammenstellung an sämmtlichen Orten stattfindet, ist mir nicht bekannt. Zu mir kommt der Secretär des hiesigen Standesamtes jeden Montag Morgen, und ich ordne die in der verflossenen Woche eingelaufenen Todtenscheine für den vom Standesamt an das Reichsgesundheitsamt einzusendenden Bericht.

Wir haben ferner eine Morbiditätsstatistik, und zwar für den ganzen Kreis. Der Physikus schickt jedem Arzt seines Bezirks 52 frankirte Karten und muss letzterer am Schluss jeder Woche eine dieser 7 Rubriken enthaltenden Karten ausfüllen mit den Fällen von Pocken, Scharlach, Masern, Keuchhusten, epidem. Cholerine, Cholera, Typhus, Croup, Diphtherie, Ruhr, Wochenbettfieber und übertragbaren Thierkrankheiten, die in seiner Praxis vorfielen. Hat er keine der genannten Krankheiten behandelt, muss er ein „Vacat" einsenden. Diese Einmeldungen stellt der Physikus allwöchentlich zusammen, und sendet die Zusammenstellung mit Bericht über etwaige Epidemien, Vorkehrungen gegen diese u. s. w., an die Königliche Regierung ein. Am Schlusse des Jahres werden die Karten in möglichst ausgiebiger Weise für den Jahresbericht verwerthet, und zwar wird eine Uebersicht der Ausbreitung der verschiedenen Epidemien in den einzelnen Gemeinden genau ausgearbeitet.

Wir haben ferner eine vollständige Geburtsstatistik für den ganzen Kreis. Bei jeder Geburt wird von der Hebamme ein Zählblättchen mit 18 Rubriken ausgefüllt. Diese Zählblättchen werden sofort an die betreffenden Standesämter abgeliefert und letztere schicken dieselben monatlich dem Physikus. Hier werden dieselben gesammelt und am Jahresschluss nach 22 Rubriken für den Jahresbericht zusammengestellt.

Wir führen ferner eine Statistik der Selbstmorde und Unglücksfälle, und zwar erhalten wir die betreffenden Zählblättchen durch's Landrathsamt zugesandt; letzteres lässt dieselben durch die resp. Polizeiverwaltungen sammeln, und am Jahresschluss werden diese Zählblättchen in einer Tabelle mit 26 Rubriken speciell verwerthet.

Schliesslich führen wir eine Statistik der sog. Kostkinder für Stadt und Land, und reichen diese am Schluss des Jahres der Regierung ein, nachdem die Kinder in den Städten regelmässig, auf dem Lande gelegentlich betreffs ihrer Unterbringung controlirt wurden.

Diese sämmtlichen Arbeiten macht der Kreisphysikus, der stellvertretende Physikus resp. zweite Gerichtsarzt nimmt keinen Theil daran. Als man uns vor zwei Jahren die Arbeit mit den Zählblättchen für die Geburten zuwies, beschwerten wir Physiker uns bei der Regierung resp. beim Herrn Minister über den Zuwachs an Arbeit, und da uns ausser der Arbeit Kosten erwuchsen, baten wir den Herrn Minister, uns Büreauxkosten zuweisen zu wollen, da es doch kaum zu verlangen sei, dass wir von den 900 M. Gehalt einen Theil als Dienstaufwand verausgabten. Wir erhielten keine Antwort.

Aus Vorstehendem ergiebt sich, dass der Kreisphysikus in der Provinz Schleswig-Holstein die Todtenschau für Städte und Flecken, die Krankheitsstatik, die Geburtsstatistik, die Selbstmords- und Verunglückungsstatistik und die Statistik der Kostkinder, letztere 4 je für den ganzen Kreis bearbeitet, und zwar nicht nur periodisch während des Jahres, sondern am Schluss des Jahres für einen ausführlichen und umständlichen Jahresbericht. Ausserdem liefern wir die vierteljährigen Sanitätsberichte für die Landrathsämter.

Da bei allen diesen Arbeiten kein helfender Kreiswundarzt dem Physikus zur Seite steht, scheint mir derselbe auch in anderen Provinzen überflüssig zu sein, zumal ihm hier, wo der Physikus, so viel ich habe in Erfahrung bringen können, nirgends in solcher Weise zum Dienst herangezogen wird, auch die Gelegenheit zum Mitarbeiten fehlt, und nennt der denkende Kreiswundarzt sicherlich mit Recht die 600 M., welche er für seine 4 Vierteljahrs-Berichte bekommt ein „Sündengeld". Zum Schluss möchte ich nur den Wunsch aussprechen, dass ein unparteiischer Arzt mal die Thätigkeit eines hiesigen Physikus durchmachte, er würde sicherlich bald einräumen, dass für die Privatpraxis, auf deren Ertrag der Physikus betreffs seiner Existenz angewiesen ist, wenig Zeit übrig bleibt.

Flensburg, October 1883. Der Kreisphysikus Dr. Banck.

2. Die Section für Hygiene des internationalen medicinischen Congresses Kopenhagen 1884.

Das Organisations-Comité der Section für Hygiene und öffentliche Medicin des nächstjährigen internationalen Congresses in Kopenhagen schlägt nachfolgende Fragen für Mittheilungen oder Discussionen vor: 1) Welche Vorrichtungen können getroffen werden, um den Missbrauch von Morphium und anderen Opiumpräparaten zu hemmen? 2) Auf welche Weise kann man der grossen Sterblichkeit in dem frühen Kindesalter in den grossen Städten und ihren nächsten Umgebungen, besonders unter Pflegekindern vorbeugen? 3) Auf welche Weise kann man am besten dem Missbrauch von Alkohol vorbeugen? 4) Wie kann ein wirksames hygienisches Einsehen mit den Schulen erreicht werden? 5) Ueber den Ferienaufenthalt armer Hauptstadtkinder auf dem Lande. 6) Welche Desinfectionsmittel müssen gegenwärtig als die wirksamsten und am meisten practischen angesehen werden? 7) Das Verhältniss der Sterblichkeit an Lungenschwindsucht zu der lebenden Bevölkerung rücksichtlich deren Vertheilung unter den verschiedenen Altersklassen und Geschlechtern. 8) Der Einfluss der Kellerwohnungen auf die Morbilität und die Sterblichkeit. 9) Wie kann man dem Scorbut in Gefängnissen und Arbeits-Anstalten vorbeugen? 10) Welche Vorkehrungen können durch die Gesetzgebung getroffen werden um Unglücksfällen durch Gift und besonders durch Arsen und die jetzt so allgemein verbreiteten arsenhaltigen Waaren vorzubeugen? 11) Welche Veranstaltungen müssen als die wirksamsten angesehen werden, einer Epidemie vorzubeugen, wenn ein vereinzelter Fall einer epidemischen Krankheit sich gezeigt hat; und welche Krankheiten müssen solchen Veranstaltungen unterworfen sein? 12) Auf welche Weise kann man einem augenblicklichen Bedürfnisse nach Hospitalplätzen in grösseren Städten am zweckmässigsten abhelfen? 13) Die Bedeutung der sogenannten Moral Insanity für die forensische Zurechnungsfähigkeit. 14) Die Anwendung der Spectralanalyse in medicoforensischen Fragen, besonders mit Rücksicht auf die sichere Erkennung der Kohlenoxydvergiftung. — Präsident des Organisations-Comités der Section für Hygiene ist Dr. E. Hornemann, Schriftführer Dr. J. C. Lehmann. Mitglieder derselben sind ferner die Herren Prof. Gädeken, Prof. Warncke, Dr. Ditlevsen, Dr. Engelsted, Dr. Hertel, Dr. Holst, Dr. Schleisner, Dr. Storch, Dr. Trautner, Dr. Tryde und folgende skandinavische Collegen: Dr. Bidenkap in Christiania, Dr. Dahl, Medicinal-Directeur in Norwegen, Dr. Thoresen in Norwegen, Dr. Berlin, General-Director des Medicinalwesens Schwedens, Prof. Heyman, Prof. Jäderholm, Dr. Linroth in Stockholm.

3. Epidemiologie.

1. Cholera. Die Todesfälle in Alexandrien haben sich etwas vermehrt und damit leben denn die Quarantänemaassregeln und die Anklagen wider die Engländer von Neuem auf. Es ist schwer über die Quarantänen in diesem Jahr keine Satiren zu schreiben. — 2. Trichinose. Seit längerer Zeit findet die Trichinose zahlreiche Opfer in mehreren Ortschaften der Provinz Sachsen. In Ermsleben constatirte man bis vor acht Tagen 200 Erkrankungen und 18 Todesfälle. Von 134 Häusern blieben nur 50 verschont. Ebenso wüthet in Deesdorf bei Halberstadt, einem ca. 400 Ew. zählenden Orte seit 7 Wochen die Seuche. 50 Personen, zum Theil ganze Familien sind erkrankt, 9 schon verstorben. Diese Vorkommnisse haben sogar die Aufmerksamkeit des Auslandes erregt. Frankreich sendet zwei Sachverständige, unter ihnen Prof. Brouardel zum Studium der Epidemie nach Preussen, und in Amerika weist man ein wenig spöttisch auf uns hin, erinnernd an das Gleichniss vom Balken und dem Splitter. Sollte in der That nicht unsere jetzige Prophylaxis gegen die Trichinose einer Reform bedürftig sein?

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXVIII. In der achtunddreissigsten Jahreswoche, 16.—22. September starben 630, entspr. 27,2 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,206,400), gegen die Vorwoche (590, entspr. 25,5) wieder eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 235 oder 37,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität für diese Jahreswoche (44,7) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 365 oder 57,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 44,8 bez. 63,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 53, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 108 und gemischte Nahrung 54.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigte in dieser Woche bei Masern nur wenig Todesfälle, dagegen stieg die Zahl derselben bei Scharlach und bei Diphtheritis insbesondere nicht unbedeutend (44 gegen 42), auch Unterleibstyphus forderte mehr Opfer; von den übrigen Krankheitsformen habe namentlich Gehirnaffectionen mehr Opfer gefordert. — Unter den Erkrankungen waren solche an Typhus seltener, auch Scharlach zeigte eine geringe Abnahme, dagegen herrschten Masern und Diphtheritis nochgleich heftig.

38. Jahreswoche. 16.—22. Sept.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	45	—	—	48	144	152	3
Sterbefälle	8	—	—	6	18	74	3

In Krankenanstalten starben 155 Personen, dar. 12 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 769 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3219 Kranke. Von den 9 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

5. Amtliches.

1. Baden.

Verordnung. Die Beschneidung israelitischer Knaben betr. (Schluss aus No. 45.)

§ 5. Das zu gebrauchende Messer muss vor jeder Beschneidung frisch geschliffen und das anzuwendende Klemmzängchen gehörig gereinigt sein.

§ 6. Das bei Beschneidungen zur Anwendung kommende viereckige Kissen sowie der wurstartige Ring müssen häufig erneuert und vor jeder Beschneidung mit neuem Guttaperchapapier oder neuem Taffet frisch überzogen oder umwickelt werden.

§ 7. Der Beschneider muss unmittelbar vor dem Akt seine Hände sorgfältig mit Seife waschen, Nägel und Nagelfalze mit einer guten Nagelbürste reinigen und dabei insbesondere Bedacht haben, dass unter den Nägeln, namentlich unter den zugespitzten Daumennägeln, kein Schmutz sitzen bleibt.

Ausserdem sind dann die Hände noch mit fünfprocentigem Carbolwasser zu waschen.

§ 8. Das Aussaugen der Wunde und Bespritzung derselben mittelst Weines aus dem Munde ist strengstens untersagt.

Statt dessen soll durch leichten Druck mittelst eines in Wein getauchten Läppchens von gereinigter Verbandwatte oder von Borlint das in der Wunde befindliche Blut entfernt werden.

§ 9. Die Wunde ist mit einem entsprechend breit und lang zugeschnittenen Streifen von zehnprocentigem Borlint zu verbinden und der Verband mit einem Heftpflasterstreifchen oder einem reinen leinenen Bändchen zu befestigen. Die Umgebung ist mit einfacher Verbandwatte oder mit Borlint abzutrocknen.

§ 10. Zum nachträglichen Abtupfen der Flüssigkeit und der Blutreste in der Umgebung der Wunde darf nur ein ganz neuer Schwamm, der vorher in fünfprocentiges Carbolwasser gelegt und ausgedrückt worden war, oder Salicylwatte benützt werden.

§ 11. Bei jedem üblen Zufalle, namentlich sobald die Blutung sehr bedeutend ist und nicht gleich gestillt werden kann, insbesondere wenn sie aus einer Schlagader kommt und stossweise aus dem Gefässe herausspritzt, ist sofort ein Arzt herbeizurufen.

Ueberhaupt soll, wenn irgend besondere Gründe es als wünschenswerth erscheinen lassen, die Beschneidung nur in Gegenwart eines approbirten Arztes vorgenommen werden.

Jedenfalls darf dieselbe bei schwächlichen oder kranken Kindern nur mit Zustimmung eines approbirten Arztes, welcher vorher das Kind genau untersucht hat, stattfinden.

§ 12. Sobald ein Beschneider an einem auf andere übertragbaren Leidenerkrankt, hat derselbe bis zur völligen Wiederherstellung der Vornahme von Beschneidungen sich zu enthalten.

§ 13. Jeder Beschneider hat halbjährlich eine Liste der von ihm ausgeführten Beschneidungen dem Bezirks-Rabbinate einzusenden.

§ 14. Der Beschneider ist ferner verpflichtet, aussergewöhnliche üble Zufälle, wie Blutung oder bald nach der Beschneidung erfolgte Erkrankungen des beschnittenen Gliedes oder seiner Umgebung, besonders aber bald nach derselben vorgekommene Todesfälle, sofort dem Bezirksrabbiner anzuzeigen.

Die Bezirksrabbiner haben über alle irgend auffälligen Vorkommnisse, welche durch die Tabellenvorlagen oder durch besondere Meldung der Beschneider zu ihrer Kenntniss kommen, sofort Bericht an den Oberrath zu erstatten.

§ 15. Im Falle mehrfacher Erkrankungen oder gar eines oder mehrerer Todesfälle bei kurz vorher Beschnittenen hat der Bezirksrabbiner sich möglichst genau von der Sachlage zu unterrichten und darüber sogleich an den Oberrath zu berichten.

§ 16. Religionsschullehrer und Vorsänger, welchen solche Erkrankungs- oder Todesfälle bekannt werden, haben davon sofort dem Bezirksrabbiner amtliche Mittheilung zu machen.

Religionslehrer und Vorsänger sind ferner verpflichtet, zu ihrer Kenntniss gelangende Zuwiderhandlungen gegen Vorschriften der gegenwärtigen Verordnung dem Bezirksrabbiner zur Anzeige zu bringen, welcher darüber sofort an den Oberrath Bericht zu erstatten hat.

Ebenso ist Anzeige zu erstatten, wenn Beschneidungen durch Personen vorgenommen werden, welche hierzu nicht nach Maassgabe dieser Verordnung für befähigt erklärt sind.

§ 17. Beschneidern, welche den Vorschriften dieser Verordnung zuwiderhandeln, wird der Oberrath der Israeliten in schwereren Fällen sofort, in leichteren nach vorheriger Verwarnung die Befugniss zur Vornahme von Beschneidungen (das Befähigungszeugniss) entziehen — unabhängig von der nach den Bestimmungen des Strafgesetzbuches etwa verwirkten Strafe.

Die Entziehung wird ferner ausgesprochen werden, sofern mehrere von demselben Beschneider beschnittene Kinder an Leiden, deren Ursache in der Beschneidung zu suchen ist, erkranken.

Die ausgesprochene Entziehung wird dem Bezirksrabbinat bekannt gegeben, welches davon den Synagogenrath, sowie den Religionslehrer und den Vorsänger der Wohnsitzgemeinde zu verständigen hat.

Karlsruhe, den 10. Januar 1883.

Grossherzoglicher Oberrath der Israeliten.

2. Elsass-Lothringen.

Auf Grund der Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die ärztliche Prüfung, vom 2. Juni 1883 (Centralblatt für das Deutsche Reich, No. 25, S. 191 ff.) sind zu Mitgliedern der ärztlichen Prüfungs-Commission bei der Kaiser-Wilhelms-Universität zu Strassburg für die Zeit bis zum 1. November 1884 ernannt:

1) Ministerialrath Dr. Wasserfuhr, Vorsitzender,
2) für die anatomische Prüfung (Abschnitt I) Professor Dr. Schwalbe,
3) für die physiologische Prüfung (Abschnitt II) Professor Dr. Goltz,
4) für die Prüfung in der pathologischen Anatomie und in der allgemeinen Pathologie (Abschnitt III) Professor Dr. von Recklinghausen,
5) für die chirurgisch-ophthalmiatrische Prüfung (Abschnitt IV) die Professoren Dr. Lücke, Dr. Joessel und Dr. Laqueur,
6) für die medicinische Prüfung (Abschnitt V) die Professoren Dr. Kussmaul, Dr. Wieger und Dr. Schmiedeberg,
7) für die geburtshülflich-gynäcologische Prüfung (Abschnitt VI) die Professoren Dr. Freund und Dr. Aubenas,
8) für die Prüfung in der Hygiene (Abschnitt VII) Professor Dr. Hoppe-Seyler, zugleich Stellvertreter des Vorsitzenden.

Für zahnärztliche Prüfungen ist der Commission der Zahnarzt Schmitt beigeordnet. Strassburg, den 5. November 1883.

Ministerium für Elsass-Lothringen.
Der Staatssecretär: gez. v. Hofmann.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. — Berlin. Am 1. November wurde, wie wir erst jetzt erfahren, die Büste Dieffenbach's in dem neuen Auditorium der chirurgischen Klinik in der Ziegelstrasse aufgestellt. Geh.-Rath v. Bergmann hielt bei dieser Gelegenheit eine Ansprache an die Studirenden, in der er eine kurze und treffende Charakteristik seiner drei Vorgänger, Gräfe, Dieffenbach und Langenbeck gab. — Docent Dr. Runge tritt demnächst sein Lehramt in Dorpat an. Sein Nachfolger an der Klinik Prof. Gusserow's ist Dr. Wyder zur Zeit in Zürich. — Königsberg. Med.-Rath Prof. Dr. Dohrn ist der Charakter als Geh. Med.-Rath verliehen.

— Die medicinische Facultät der Universität Halle, hat Baurath James Hobrecht zum Doctor medicinae honoris causa am Luthertage promovirt, ein neuer Beweis, welchen Werth die deutsche Medicin der Hygiene zuerkennt.

— Paris. Prof. Dr. Jaccoud ist von dem Lehrstuhl der medicinischen Pathologie, zu dem der medicinischen Klinik im Hospital de la Pitié übergegangen. Die Candidaten für seinen Ersatz sind Damaschino, Dieulafoy, Dugnet, Grancher und Lancereaux. Für Depaul hat die Facultät Pajot vorgeschlagen. An Stelle Parrots (Kinderklinik) wünscht man vielfach einen Chirurgen, G. méd. fordert statt dessen zwei Kinderkliniken, eine für innere, eine für äussere Krankheiten.

Paris. Als Candidaten für die vacante Stelle eines Mitgliedes der Académie des sciences, Section für Medicin und Chirurgie sind Seitens der Commission genannt Charcot, Sappey und G. Hayem.

XV. Personalien.

I. Preussen.

(Amtlich.)

Auszeichnungen: Se. Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus Dr. Risse zu Osterode, dem practischen Arzte Dr. Burchard zu Heilsberg und dem Badearzte Dr. Hamburger zu Franzensbad in Böhmen den Charakter als Sanitätsrath, sowie dem bisherigen Schularzt der Landesschule Pforta, Geheimen Sanitätsrath Dr. Zimmermann zu Kösen den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife, und dem Hofarzt weiland Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Karl von Preussen Dr. Schütte zu Berlin den Rothen Adler-Orden IV. Kl. zu verleihen.

Ernennungen: Der Privat-Docent Dr. med. et phil. Friedr. Fuchs in Bonn ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der dortigen Universität ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Poschmann in Flatow, Dr. Schultz in Hammerstein, Dr. Epenstein, Dr. Morris, Dr. Pauly, Rüdel, Dr. Sarganek, Dr. Seeger, Dr. Strätz und Dr. Sturm sämmtlich in Berlin, Assist.-Arzt Dr. Kranzfelder in Breslau, Dr. Kausch in Schmiedeberg, Kurzak in Zobten, Dr. Huth in Rosdzin und Dr. Heidenhain in Arnsdorf.

Verzogen sind: Die Aerzte Baruch von Schlochau nach Hoch-Stüblau, Dr. Hollweg von Jastrow, Dr. Bütow von Hammerstein nach Stargardt i. Pomm., Dr. Juliusburger von Breslau nach Berlin, Dr. Selcke von Stargardt i. Pomm. nach Berlin, Dr. von Hoessin und Dr. Jaeckel von Berlin, Dr. Ostermann von Berlin nach Witten, Dr. Schrader von Berlin nach Tempelhof, Dr. Steffan von Berlin nach Dresden, Dr. Koehne von Sternberg nach Fürstenwalde, Dr. Berndt von Penkun nach Krossen a. O., Dr. Kuznitzky von Berlin nach Breslau, San.-Rath Dr. Biefel von Breslau, Dr. Lempke von Liebenau nach Haynau, Dr. Schmidt von Halbau nach Jüterbock, Ob.-Stabsarzt Dr. Tomaszewski von Karlsruhe i. Bad. nach Görlitz, Assist.-Arzt Dr. Schönfeld von Lissa nach Wahlstatt, Kettmann von Arnsdorf nach Sorau, Dr. Zimmermann von Fischbach nach Königswusterhausen, Dr. Kreis von Schmiedeberg nach Berlin, Dr. Seidel von Friedersdorf nach Greifenberg i. Schl., Dr. Kaegler von Winzig als Stabsarzt nach Glogau, Becker von Göttingen nach Görlitz, Dr. Itzerott von Neckargemünd nach Werder, und Dr. Dyrenfurth als Kreisphysikus nach Bütow.

Verstorben sind: Kreiswundarzt Hesseling in Neukerk, Dr. Ackermann in Sagan, Arzt Mayfarth in Herrndorf, Dr. Müller in Aurich und Assist.-Arzt Dr. Stubenrauch in Berlin.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Lübke hat die Verwaltung der Nickau'schen Apotheke in Hammerstein und der Apotheker Bauer diejenige der Apotheke in Flatow übernommen. An Stelle des Apothekers Möhring ist dem Apotheker Schaeffer die Verwaltung der Krebs'schen Apotheke in Berlin übertragen worden.

Aufruf.

Die Unterzeichneten sind zu dem Zweck zusammengetreten, für den jüngst in Göttingen verstorbenen Geheimen Ober-Medicinalrath und Professor der Chirurgie Dr. Baum ein bleibendes Erinnerungszeichen zu schaffen, und sie fordern die zahlreichen Freunde und Verehrer des Verblichenen auf, durch entsprechende Gaben zur Ausführung dieses Zweckes mit beizutragen.

Es besteht die Absicht, eine Marmorbüste Baum's von Künstlerhand anfertigen und an dem Ort seiner langjährigen und segensreichen Wirksamkeit aufstellen zu lassen. Sollte die Summe der eingehenden Beiträge den Preis der Büste überschreiten, so sind wir der Ansicht, dass durch die Gründung eines „Baumstipendium's" dem stets auf gründliche wissenschaftliche Durchbildung seiner Schüler gerichteten Sinn des Verstorbenen das beste Andenken gewahrt würde.

Die Redaction dieses Blattes, sowie jeder einzelne der hier Unterzeichneten sind zur Entgegennahme von Beiträgen bereit.

Billroth-Wien, Cohen-Hannover, Ebstein-Göttingen, König-Göttingen, B. v. Langenbeck-Wiesbaden, Leber-Göttingen, Merkel-Göttingen, R. Volkmann-Halle.

Durch ein Versehen in der Officin sind bei dem Abdruck des von Herrn Jastrowitz gehaltenen Vortrages zahlreiche Druckfehler unberücksichtigt geblieben. Der Vortrag wird daher in No. 47 in correcter Form publicirt werden. D. Red.

Mittwoch № 47. 21. November 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Das Einathmen von trockenem Salzstaube bei chronischen Krankheitsprocessen der Lunge.

Von
A. Tobold.

Bekanntlich haben schon die alten griechischen und römischen Aerzte — Aristoteles, Aretaeus, Celsus, Plinius — den Nutzen und günstigen Einfluss, welchen der Aufenthalt auf oder an der See den Brustkranken bietet, erkannt und gerühmt, und dürfte dabei ausser der der Seeluft eigenen grösseren Sauerstoffmenge der Kochsalzgehalt eine hervorragende Rolle spielen.

Ebenso haben seit Beginn des 19. Jahrhunderts eine Reihe erfahrener Praktiker und zuverlässiger Beobachter die Salinen-Atmosphäre mit ihrem grösseren oder geringeren Salzgehalt bei mancherlei Krankheiten der Lunge als äusserst heilsam gepriesen; ja es wird von Einzelnen den Gradirwerksarbeitern eine gewisse Immunität gegen die Phthise zuerkannt. Mit Beginn der Sales-Girons'schen Inhalationsmethode wurden denn auch bald an zahlreichen mit Gradirwerken versehenen Orten specielle Räume für das Einathmen von Soolluft geschaffen. Wir finden selbst in manchen Bädern Inhalations-Cabinette, Vaporatorien, in welchen vermittelst Dampfkraft Soolwasser zerstäubt wird, welches eine Zahl von Patienten begierig einathmen. Von dieser Art des Inhalirens ist aber wohl am wenigsten eine erspriessliche Wirkung zu erwarten, da derartige Räume durch den Aufenthalt Vieler sehr bald eine unbehagliche, unreine und mit Kohlensäure überfüllte Luft annehmen, abgesehen davon, dass der Patient, welcher einen derartigen Kurort auf vier bis sechs Wochen besucht und dort täglich höchstens 2—4 Stunden in der Salzluft verweilt, in so kurzer Zeit unmöglich eine merkliche Regeneration der erkrankten Lungentheile erwarten kann.

Diesem Uebelstande zu begegnen, empfahl ich in der „Deutschen Medicinischen Wochenschrift No. 10 u. 11 — 1879" die Benutzung des „transportablen Gradirhauses", einen unter vier Atmosphären-Spannung selbstthätigen Apparat, welcher für die Dauer der Nacht in dem Schlafzimmer des einzelnen Patienten die Soolzerstäubung bewerkstelligen und ihm Gelegenheit bieten sollte, Monate- und Jahrelang viele Stunden hindurch eine salzerfüllte Luft athmen zu können. Leider ist aber der Fabrikationspreis eines derartigen und freilich etwas complicirten Apparates zu hoch, und treten auch noch andere Schwierigkeiten, namentlich die Beschaffung eines zu diesem Zwecke geeigneten, speciellen Schlafraumes entgegen, so dass nur eine geringe Zahl Leidender sich diese Heilmethode gestatten kann. Ich sann daher auf eine andere, weniger schwierige und kostspielige Form der Salzeinathmung, und da ich nun schon seit geraumer Zeit mittelst eines einfachen Apparates die trockenen Salztheile in feinster Zertheilung den Athmungsorganen zugeführt und in verschiedenen chronisch-entzündlichen Krankheitsprocessen der Lunge günstigere Resultate, als durch irgend eine andere medikamentöse Behandlungsmethode erzielt habe, so nehme ich nicht länger Anstand den Apparat hier zu beschreiben und ihn zum weiteren Gebrauche und zur weiteren Prüfung zu empfehlen. Ich sehe zunächst davon ab, an dieser Stelle sofort eine Reihe von Beobachtungsfällen vorzuführen um damit der Methode einen grösseren Nachdruck beizulegen. Ich überlasse es dem erfahrenen Praktiker selbst Versuche anzustellen und sich von dem Erfolge zu überzeugen und empfehle nur, je nach den verschiedenen chronischen Krankheitsformen die Häufigkeit der Einathmungen zu modificiren. Dankbarst würde ich kurze Mittheilungen über Erfahrungen und über Erfolge dieser Kurmethode entgegennehmen. — Dass der trockene Salzstaub, wie jeder andere trockene Staub ungleich tiefer als der bei der bisherigen Inhalationsmethode erzeugte feuchte Staub in die feineren Luftwege eindringt, ist durch vergleichende Versuche und die Erfahrungen bei Staub-Inhalationskrankheiten hinlänglich erwiesen.

Der hier im Längsschnitt dargestellte Apparat hat also den Zweck, feinzerstäubte, pulverförmige Medikamente überhaupt bis in die feinsten Luftwege gelangen zu lassen.

Das Medikament befindet sich in dem am Boden muldenförmig gestalteten, mit einem Deckel versehenen Gefässe a, und wird durch eine kleine mit Stäbchen besetzte Welle c, die durch die Hand vermittelst des Metallrades d in schnelle Umdrehungen versetzt wird, so herumgeworfen, dass nur die allerfeinsten, durch das Sieb b dringenden Staubtheilchen in das Aspirationsrohr g gelangen. Unterhalb des Siebes befinden sich zwei kleine Oeffnungen ee, die durch eine leichte Klappe geschlossen sind und beim Einathmen die Aussenluft zulassen, während beim Ausathmen die Luft durch den am Aspirationsrohre befindlichen Konus f entweicht.

Die Füllung des Apparates geschieht in der Weise, dass man den Deckel mit dem Athmungsrohr g zurückklappt, die siebförmige Einlage b heraushebt und den ganzen in dem beigegebenen Pulverglase befindlichen Salzstaub in den muldenförmigen Theil des Apparates hineinschüttet. Nachdem man das Sieb wieder eingelegt und den Deckel geschlossen hat, befestigt man den ganzen Apparat an der Kante eines feststehenden Tisches derartig, dass beim Drehen des zur Rechten befindlichen Rades eine Verschiebung nicht stattfinden kann. Der Patient setzt sich nun in gerader Haltung des Brustkorbes vor den Apparat, legt den zweiten und dritten Finger der linken Hand über das Athmungsrohr, steckt dabei den Daumen durch den Ring desselben, umschliesst mit den Lippen das Mundstück h und macht unter mässig geschwinder Drehung des Rades d eine Einathmung. Gleichzeitig mit dieser Einathmung zieht der linke Daumen den Ring des Konus nach vorn und oben, wodurch das zu dem Salzbehälter führende Rohr geöffnet und dabei der Austritt des Salzstaubes ermöglicht wird.

Mit dem Moment der nun folgenden Ausathmung lässt man den Ring wieder in seine perpendiculare Stellung zurückweichen, damit die ausgeathmete Luft nicht in den Behälter eindringt und die Salztheile an-

feuchtet, sondern vielmehr durch das entsprechend gebohrte Verschlussstück f seitlich nach aussen entweicht.

Bei jeder Sitzung, welche im Laufe des Tages 2 mal stattzufinden hat, sollen je nach der vorliegenden Krankheitsform bis 10 Ein- und Ausathmungen vorgenommen werden.

Man achte darauf, dass die in dem Apparate befindliche Salzmenge nach jedesmaligem Gebrauche sogleich wieder in das luftdicht schliessende Pulverglas zurückgeschüttet wird. Zu diesem Zwecke dient der beigegebene trogartige Pappbehälter und der Trichter. Es ist auch erforderlich, dass die Salzmenge an jedem dritten Tage von Neuem getrocknet werde, im Sommer an der Sonne, im Winter in der Ofenröhre oder auf einem warmen Feuerheerde, da das Salz nach zweitägigem Gebrauche meist schon einige Feuchtigkeit aufgenommen hat, welche die Zerstäubung beeinträchtigt.

Die durch den Gebrauch sich verringernde Salzmenge ist nach einiger Zeit entsprechend zu ergänzen und am besten „getrocknet und subtilissime pulveratum" in einem luftdicht schliessenden Glase aus einer Apotheke zu beziehen.

Der bei grosser Reizbarkeit der Schleimhäute während des Athmens leicht eintretende Hustenreiz wird durch einen milderen Einathmungsakt, dessen richtiges Maass der Patient sich bald anzueignen pflegt, leicht vermieden.

Der Apparat sammt Zubehör ist für den Preis von 45 M. bei dem Hof-Instrumentenmacher Windler, Dorotheenstrasse 3 hierselbst, vorräthig.

II. Ein Fall von Thrombose der Pfortader aus luëtischer Ursache.

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin

von

Dr. M. Jastrowitz.

Meine Herren! Ich möchte mir erlauben, Ihnen einen Fall von Thrombose der Pfortader zu demonstriren, welches Leiden ja an und für sich interessant genug, hier es aber darum noch besonders ist, weil alle Erscheinungen, welche sonst für diese schwer diagnosticirbare Affection als charakteristisch gelten, fehlten, oder nur in geringem Maasse angedeutet waren, so dass die Diagnose nicht gestellt wurde. Ob sie gestellt werden konnte, wird sich vielleicht nachher bei der Discussion entscheiden lassen, sowie auch einige andere hier zu berührende pathologische und physiologische Fragen dabei erörtert werden können.

Es handelt sich um einen 31jährigen Officier, von dem berichtet wurde, dass er früher in der Jugend gesund war, aber eine starke Neigung zu Blutungen hatte, eine Neigung, die er von seiner Mutter ererbt haben wollte. Eigentliche Bluter sind indess in der Familie nicht vorgekommen. Wie bemerkt, war der Mann gesund bis zum Jahre 1879, wo er sich eine syphilitische Infection zuzog. Obgleich secundäre Erscheinungen noch nicht aufgetreten waren, machte der Kranke doch eine Schmierkur von 30 Einreibungen à $1\frac{1}{2}$ g durch; nachher, als sich 2 Monate später Halserscheinungen zeigten, eine zweite Schmierkur von 18 Einreibungen, im August v. J. unterzog er sich einer dritten, (50 g) im Herbste einer vierten Inunction wegen Geschwürbildung am Penis, welche im December v. J. heilte. Schon seit einiger Zeit empfand er öfter Stiche in der Milz- und Lebergegend, und soweit wir aus einem Atteste, das uns später von dem zuerst ihn behandelnden Arzte zuging, ersehen konnten, bestand eine Leber- und Milzschwellung, die bedeutend und resistent gewesen sein muss, da sie als amyloide angesehen wurde.

Anfangs Februar bekam er Icterus, der bald ziemlich intensiv wurde und den gewöhnlichen Mitteln nicht wich. Er wurde deshalb im April 1883 nach Karlsbad geschickt. Dort gebrauchte er zuerst ohne Nutzen Jod innerlich und Soolbäder, dann drei Wochen Mühlbrunnen, worauf die Gelbsucht schwand. Als er aber zur Erholung nach der Schweiz reiste, kehrte sie wieder. Er versuchte es dann, in sein Regiment wieder einzutreten, war aber zu schwach dazu und ging nun im Juni nach Nenndorf, wo er eine fünfte Schmierkur (27 g) begann, denn man ging von der Annahme aus, es mit einer syphilitischen Affection der Leber zu thun zu haben. (Dort behandelte ihn auch Herr Geheimrath Pancritius, den wir heute in unserer Mitte zu sehen die Ehre haben.) Die Schmierkur musste bald aufgegeben werden, denn zu der Leber- und Milzschwellung traten Blutungen aus der Haut und lästiges Hautjucken hinzu, das zeitweilig so stark wurde, dass der Kranke der Nachtruhe entbehrte.

Als er am 4. September d. J. in die Maison de santé zu Schöneberg aufgenommen wurde, fanden wir in ihm einen gut genährten ziemlich kräftig gebauten Officier, der eine starke Gelbsucht der Haut und der Schleimhäute zeigte, wobei indess die Wangen doch noch mässig Roth durchleuchten liessen. Auf dem ganzen Körper war er so sugillirt, als ob er eine Unzahl von Contusionen erlitten hätte. Sein Sensorium war frei; er fühlte sich geschwächt von den vielen Blutungen und klagte über ein Gefühl des Eingeschlafenseins in den Fingerspitzen. Von dem Befunde hebe ich hervor, dass am Penis eine grosse Narbe vorhanden war, und die Gland. inguinal. beiderseits geschwollen waren. Der quadratisch gebaute, kurze und tiefe Thorax mit breiten Intercostalräumen gab vollen Lungenschall, Leber und Milz erschienen mässig vergrössert. Keine Venen-Erweiterungen am Leibe und auch kein Ascites. Am Herzen nichts Besonderes. Urin gelbbraun, mit gelbem Schaum, specif. Gewicht 1016, klar, ohne Eiweiss und Zucker; die Pettenkofer'sche Gallensäureprobe fiel negativ aus. Der Stuhl bleich, weissgrau, von eigenthümlich fettigem Glanze. Keine Temperaturerhöhung, Puls klein und frequent.

Es fragte sich nun, was man hier annehmen und wie man den Curplan instituiren sollte. Wir gingen von der Annahme aus, dass allerdings Wahrscheinlichkeit für eine syphilitische Affection der Leber vorläge, welche eine Entzündung der Gallengänge verursacht hätte. Zum Icterus konnte aber doch auch der begleitende Katarrh beitragen, was aus dem Umstande hervorzugehen schien, dass der Karlsbader Mühlbrunnen gute Dienste gethan hatte. Es wurden dem Kranken daher wieder zwei Becher dieses Brunnens verabreicht. Wir bemühten uns, seine Kräfte zu heben und namentlich das heftige Jucken, das ihn Nachts nicht schlafen liess, zu beseitigen. Obgleich diese Therapie die ersten Tage anzuschlagen schien, und die Farbe deutlich heller wurde, so hielt das doch nicht vor. Das Jucken wurde bald so unerträglich, dass der Patient, obgleich er bandagirt wurde, sich überall kratzte, auffälliger Weise liess jede kleinste Kratzwunde eine Menge Blutes austreten, so dass das Hemd ganz blutig wurde, und er oft sogar Nachts die Wäsche wechseln musste. Eine Morphiuminjection sugillirte die ganze Extremität, in welche eingespritzt wurde. Dabei fühlte sich der Patient aber leidlich und machte grosse Spaziergänge. Am 9. Tage nach der Aufnahme klagte er einmal über Völle und Auftreibung des Leibes, einen Tag später über Verstopfung, indem zugleich der Icterus stärker wurde. Plötzlich am 16. September traten abundante Blutungen aus den Nieren ein, die, um es kurz zu sagen, von nun an bis zum Ende, nur einen Tag nicht, vorhanden waren. Es bestand dabei immerfort ganz guter Appetit. Die Sugillationen nahmen zu. In noch anderer sehr merkwürdiger Weise traten die Blutungen auf. Man nahm irgendwo an der Haut, (einmal auch an der Wangenschleimhaut) namentlich auf der Brust, am Oberbauch und an den Extremitäten Knoten wahr, die etwa die Grösse einer Kirsche oder einer Wallnuss hatten, ein Dutzend an der Zahl und darüber. Diese Knoten sassen erst tief, kamen allmählich an die Oberfläche und platzten, indem sie ein dünnflüssiges, schwärzliches Blut austreten liessen. Die flächenhaften Sugillationen traten namentlich um die Gelenke hervor, sie waren periarticulär. Der Kranke wurde schwächer und kam in's Liegen. Am 26. September bemerkte man zum ersten Male blutigen Stuhlgang. Die Untersuchung des Urins ergab, dass derselbe sehr viele normale rothe Blutkörperchen enthielt, daneben aber solche die in eigenthümlicher Weise verändert waren. Es war uns nicht möglich, das Blut zu untersuchen, denn der Kranke liess es nicht zu, eine Blutprobe zu nehmen; er sagte, er blute ohnedies schon genug. Wir haben uns also darauf beschränkt, das Blut im Urin zu untersuchen und post mortem Blut aus dem Herzen zu nehmen. In beiden Fällen enthielt es, wie bemerkt, neben den gewöhnlichen rothen Blutkörperchen eine grosse Masse von Mikrocyten, also Blutkörperchen, welche sonst wie normale aussahen, aber nur die Hälfte, den dritten, ja vierten Theil solcher massen; ausserdem sah man rothe Blutkörperchen, welche ringförmig oder ausgezackt waren. Ferner waren Plaques zu bemerken, die wie Haufen gequollener weisser Blutzellen oder Eiterkörperchen sich ausnahmen, mit Gallenfarbstoff imbibirt waren und nur eigenthümlich scharfe Contouren hatten, so dass man, wenn man sie namentlich von oben ansah, denken konnte, es seien Epithelien. Neben diesen Plaques von weissen Blutzellen sah man aber entschiedene langausgezogene gestielte Epithelien, die entweder aus dem Nierenbecken oder aus der Blase stammten. Weiter neben amorphem Gallenfarbstoff intensiv citrongelb gefärbte Krystalle, wahrscheinlich Bilirubin, vielleicht aber auch Fettsäurenadeln durch Gallenfarbstoff gefärbt. Endlich erblickte man hie und da noch kleine matte Kugeln, mit Spitzen bedeckt, welche wir als Leucinkugeln zu erkennen glaubten[1]). Cylinder waren nicht vorhanden. Wir versuchten eine Eiweissprobe zu machen. Sowie indess dem filtrirten Harn Säure zugesetzt wurde, schlug sich Biliverdin nieder. Herr College Salkowski, der auf meine Bitte die Untersuchung machte und das Pigment auszog, fand ganz geringen Eiweissgehalt. — Der Kranke war überaus schwach, aber bei gutem Appetit, fieberlos, bis am 3. October leichte Temperaturerhöhung bei sehr schnellem Puls (38,9 bei 124) und unblutiges Erbrechen eintrat. Die Hautblutungen nahmen

[1]) Salkowski theilt mir nachträglich mit, dass die fernere Bearbeitung des Urins Leucin ergeben hat, wiewohl nur in kleinen Mengen.

stetig zu. er blutete auch ohne äussere Verletzung allenthalben, aus Ohren und Nase; der Icterus verstärkte sich deutlich. Am 4. October trat Collaps auf, starkes Fieber bis 39, ja 40; der Patient collabirte mehr und mehr am 5. October und starb. Ich will nochmals erwähnen, dass die Leber- und Milzdämpfung vergrössert, nur am letzten Tage, da der Leib tympanitisch auflief, verkleinert war.

Es fragte sich nunmehr, was vorlag. Zuerst konnte man annehmen, dass es eine syphilitische Leberaffection war, bei einem Manne, der durch Erblichkeit zu Blutungen disponirt und auf diese Weise durch Blutverlust erschöpft war. Die äusseren wie inneren Blutungen erklärten sich hieraus und aus dem schweren Icterus. Sodann konnte man denken an acute gelbe Leber-Atrophie. Aber letztere Möglichkeit musste man bei näherer Ueberlegung ablehnen, da alle charakteristischen Erscheinungen besonders der Cholämie fehlten: der Kranke war psychisch vollständig bis zum Tode klar, auch wurde eine Leberverkleinerung nicht constatirt, und Leucin, das im Harne vorhanden war, war eben nur in geringem Maasse vorhanden. An eine Pfortader-Thrombose wurde nicht gedacht, weil kein Symptom da war, welches auf eine Stauung hingedeutet hätte: kein Ascites, an den Bauchwänden kein Zeichen von Stauung, der Stuhl war nur vorübergehend blutig, das Erbrechen, welches ein paar Tage vor dem Tode sich einstellte, war unblutig gewesen. In grosser Spannung machten wir die Section, und da wies sich aus, dass zunächst die Suggillationen nicht nur im Unterhaut-Zellgewebe, sondern auch in den Muskeln sassen. Im Unterhautzellgewebe richtete sich unsere Aufmerksamkeit auf die räthselhaften Blutknoten. Sie erwiesen sich als Blut, welches in Säcken von Bindegewebe lag, die sofort platzten und ein ungeronnenes dunkelschwärzliches Blut ergossen, sobald man sie berührte. Es fanden sich, als man die Leiche aufschnitt, die Höhlen vollständig leer, aber sehr grosse Blutaustritte am Mesenterium, Darm, Peritonäum. Das Herz war vollkommen leer, zusammengezogen, durchaus normal, die Venae cavae enthielten ganz wenig dunkelflüssiges Blut, die Lungen waren in den oberen Hälften ganz blass, in den unteren hämorrhagisch infiltrirt; die Milz erschien etwas vergrössert, zerfliessend weich, etwa wie bei gewissen typhösen Krankheiten; die überquellende chocoladenfarbige Pulpa liess keine genauere Structur erkennen; die Magenschleimhaut war brüchig, verfettet. Der merkwürdigste Befund aber zeigte sich in der Leber. Wenn man die Leber von der Oberfläche ansah, so erblickte man eine etwa kindshandgrosse strahlige Narbe, die sich von der Convexität nach der Gegend der Gallenblase auf die Concavität herumzog. Die Gallenblase enthielt wenig dicken, grauen Schleim, sie war verkleinert, verdickt; wir konnten mit der Sonde durch die Gallengänge nicht durchdringen. Diese, wie sämmtliche Gefässe waren in ein ziemlich derbes Bindegewebe eingehüllt. Beim Durchschneiden der Leber fand das Messer Widerstand, man hörte ein Knirschen. Als das Organ auseinandergeklappt wurde, bot sich ein interessantes Bild: die Pfortader war vollständig ausgefüllt von einem homogenen, torfziegelähnlich dunklen Thrombus, der sich in die Seitenäste ein wenig fortsetzte. Seitlich von dem Thrombus befand sich ein weissgelblicher, klein wallnussgrosser nach einer Seite zugespitzter Gummiknoten, der mit seiner Spitze in die Pfortader hineinragte, worauf der Thrombus sich offenbar niedergeschlagen hatte. Soweit die Pfortader verfolgt werden konnte, war dieselbe in eigenthümlicher Weise degenerirt: sie zeigte eine starke Verdickung der Wandungen, gelbliche Verfärbung und atheromatöse Zeichnungen in denselben. Ausser dem grossen Gummiknoten fanden wir auch mikoskopisch 2 kleinere an anderen Stellen, und es dürften deren wohl noch mehrere vorhanden sein. Das Lebergewebe selbst war wenig berührt; die Acini sahen icterisch, sonst gut aus, an der Peripherie befand sich eine ziemlich breite, gelbliche, verdickte Zone; das Centrum war blassroth.

In den Nieren fanden sich namentlich in der rechten, deren Kapsel übrigens auch Blutaustritte enthielt, und in deren Becken wir submucöse Blutungen constatirten, eine Anzahl von kleinen, keilförmigen, an der Oberfläche breiteren, nach innen sich verjüngenden Heerden, ausserdem waren beide fettig parenchymatös verändert und gelblich gefärbt. Wir liessen es uns angelegen sein, die Gefässe, welche die Pfortader zusammensetzen, zu verfolgen, konnten aber nur constatiren, dass die Vena lienalis sehr stark erweitert war. Auch die Lumina der Vena hepatica und der Arteria hepatica erschienen erweitert. Sehr merkwürdig war der Befund, als wir das Lebergewebe mikroskopischer Perlustration unterzogen. Es war im Allgemeinen ganz normal, nur an den Stellen, wo die syphilitische Narbe sass, waren die Zellen stark verfettet. Aber soweit die Gefässe verfolgt werden konnten, waren sie sämmtlich entartet und verfettet. In gleicher Weise zeigten sich die Nierengefässe entartet und in denselben mikroskopische Thromben. Die Entartung der Gefässe betraf bei den kleinen Arterien alle 3 Häute, das Gefäss sah steif, wie aus Holz grob geschnitzt aus. Sie sehen diese Veränderungen an den aufgestellten mikroskopischen Präparaten; ein genaueres Eingehen darauf behalte ich mir auf eine andere Gelegenheit vor.

Wenn wir uns nach dem berichteten Befunde die Erscheinungen während des Lebens auch einigermaassen erklären können, so müssen wir doch, wenn wir eine genauere Präcision und Deutung des Krankheitsbildes herbeiführen wollen, unsere Anstrengungen zunächst dahin richten, das zeitliche Auftreten der Alterationen festzustellen und mit dem zeitlichen Ablauf der Symptome zu vergleichen. Es fragt sich: was ist das Erste der anatomischen Veränderungen gewesen? Wir haben hier, m. H., entschieden eine allgemeine luetische Affection: darauf deuten auch schon die Gefassveränderungen in der Leber sowohl als in der Niere — das Gehirn wurde nicht secirt — und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich meine, dass diese Gefässveränderungen, die wir in der Leber und den Nieren fanden, am weitesten zurückdatirt werden müssen. Es werden vermuthlich diese den syphilitischen Process eingeleitet haben. Alsdann wird die oberflächliche syphilitische Leberentzündung, die wir an der Convexität nach der Pforte der Leber sich herumbiegen sehen, ins Auge zu fassen sein. Dass der Process ziemlich lange dauerte, darauf deuten die Beschwerden, die Stiche in der Leber und Milzgegend, über welche der Patient schon seit einigen Jahren klagte. Auch muss ziemlich früh schon der Gallenabfluss beeinträchtigt worden sein, da die Gallenblase verdickt, geschrumpft, ziemlich entartet gefunden wurde, und der Icterus seit Februar bereits besteht. Wann die Gummiknoten entstanden, darüber möchte ich mir kein Urtheil erlauben, sondern an die Erfahrung der Herren appelliren; aber von dem Thrombus glaube ich, dass er schon im Juni dieses Jahres in Nenndorf sich zu bilden jedenfalls begonnen hat. Denn schon damals stellten sich Blutungen auf der Haut und Zeichen abnormer Blutmischung ein. Die homogene Beschaffenheit des Thrombus spricht nicht dagegen, weil es sich um die Gerinnung von Pfortaderblut und eines solchen handelte, das durch den lange bestandenen Icterus verändert war —; dafür spricht die starke Degeneration der Pfortaderzweige. Die Blutungen glaube ich aus der Alteration des Blutes ebensosehr als aus der Veränderung der Gefässwände herleiten zu müssen. Die Blutveränderung entstand dadurch, dass das Pfortaderblut nicht die Leber passiren, nicht, so zu sagen, gereinigt werden konnte, sondern andere Wege aufsuchte und in den Kreislauf, beladen mit Auswurfsstoffen, gelangte. Dadurch wurde das Blut in der constatirten Weise verändert, in weiterer Folge dann die Blutsaustritte gesetzt, welche ein so bedeutsames Symptom im Krankheitsbilde ausgemacht haben.

Es kann nicht befremden, dass trotz dieser colossalen Kreislaufsstörung die Lebersubstanz ziemlich intact war, denn sie wurde durch das Blut der Arteria hepatica ernährt. Befremdlich aber ist es, da doch noch bis zuletzt der Icterus schwankte, dass noch immerfort Gallenbildung stattfand. Wie dies möglich war, kann natürlich nur gedacht werden. Ich stelle mir das ungefähr in der Weise vor, dass das Pfortaderblut, welches auf dem Wege der rückwärtigen Stauung (durch die V. lienalis?) in den grossen Kreislauf gelangt war, gemischt mit anderem Blute durch die interlobulären Zweige der Arteria hepatica mit den leeren Interlobularästen der Pfortader communicirte und an die Leberzellen trat: so konnte, wenn auch in beschränktem Maasse, Gallenbildung stattfinden. Ich möchte die Pfortaderthrombose mit den vorhandenen Gefässthrombosen in den Nieren nicht in directen Zusammenhang bringen: ich glaube, dass diese Veränderungen autochthon sind, bedingt durch Gefässveränderung und Nephritis. Es ist schwer denkbar, dass die Thromben von der Pfortader rückwärts in die Nieren getrieben wurden, oder dass sie Leber und obendrein Lunge passiren sollten, um durch das linke Herz in die Nieren geschwemmt zu werden.

Wenn wir noch einen Blick auf den Mangel der eigentlichen Stauungssymptome werfen, so erklärt er sich, glaube ich, daraus, dass Blut in grossen Massen extravasirt war, in solcher Masse, dass nichts mehr übrig blieb zu transsudiren. Aus demselben Grunde kann, wie ich glaube, die Beschleunigung des Pulses erklärt werden, welche sonst nicht begreiflich wäre: man hätte eher eine Herabsetzung erwarten sollen.

Für die Diagnose resultirt aus der ganzen Betrachtung dieses lehrreichen Falles:

1) Dass Ascites und Blutbrechen keine nothwendigen Symptome eines Pfortaderverschlusses sind, dass selbst blutige Stühle nicht nothwendig auftreten müssen. Alle diese Zeichen können bei starken Blutungen aus der Haut und den Nieren fehlen.

2) Wenn bei Syphilitischen hartnäckiger Icterus auftritt, der sich mit Blutungen complicirt, so werden wir künftig auch an die Möglichkeit eines Gummiknotens in der Ven. port. denken müssen, welcher Anlass zur Thrombose in der von mir beobachteten Weise giebt. Blutungen aus den Harnwegen werden uns dann einen Fingerzeig für den Zustand der Gefässe in der Niere und indirect auch der Leber liefern.

Ich möchte mit einer kurzen Bemerkung zur Therapie schliessen. Es ist mir aufgefallen, in diesem so unglücklichen und in anderen Fällen, dass, wo sofort, noch vor dem Auftritt ordentlicher secundärer Erscheinungen, eine Schmiercur durchgeführt wurde, öfters schwere Erkrankungen innerer Organe, auch des Hirns folgten. Andererseits sah ich

solche Fälle günstig verlaufen, welche die Syphilis von vornherein gleich im ausgesprochensten Maasse hatten, z. B. bei einem Individuum, an welches ich mich noch aus meiner Studienzeit erinnere, wo Maculae, Papeln und alle möglichen Ulcera vorhanden waren, wo erst nach vollem Ausbruch derselben mit der Schmiercur vorgegangen wurde, und bis heute seit nahezu 20 Jahren kein Recidiv erfolgt ist. Nach dem Erfolge beider Behandlungsarten glaube ich daher, dass es vortheilhaft ist, zuerst den ordentlichen Ausbruch der Symptome abzuwarten und womöglich zu befördern, um dann erst eine antisyphilitische Cur zu instituiren.

III. Statistische Mittheilungen über 3 Pockenepidemien in Essen während der Jahre 1866/67, 1871/72 und 1881/82.

Von

Dr. M. Wahl.

Die Pocken traten bereits im Jahre 1865 in Essen epidemisch auf und hatten nach dem Berichte des damaligen Oberarztes des Essener Knappschaftsvereins (Mittheilungen über den Knappschaftsverein zu Essen 1869, Seite 20) bei 850 Erkrankungsfällen im Stadt- und Landkreise Essen eine Sterblichkeit von 90 = 10,5 Proc. der Erkrankungen. Das Jahr 1866 zeigte die Fortsetzung dieser Epidemie mit 83 Todesfällen in der Stadt Essen = 3,29 Proc. der Gesammtsterblichkeit und 0,23 Proc. der Bevölkerungszahl. Mit Ausnahme von 2 Fällen im November kamen dieselben sämmtlich in der ersten Hälfte des Jahres bis zum August vor, wo dann die Cholera als Ablösung auftrat. Im Jahre 1867 waren die Pocken seltener und hatten blos 26 Todesfälle = 1,83 Proc. der allgemeinen Mortalität und 0,06 Proc. der Bevölkerung. Die Procentsätze der Sterblichkeit zu den Erkrankungen in Essen vermag ich wegen Unkenntniss der letzteren eben so wenig wie die des Jahres 1865 anzugeben. Beyer (Bericht über die Verwaltung u. d. Stand des Medicin.- u. Veterin.-Wesens des Regierungsbez. Düsseldorf. 1874. S. 78) giebt die Mortalität an Pocken für den Regierungsbezirk Düsseldorf

für 1865 auf 322 Todesfälle bei 3358 Erkrankungen = 9,6 Proc.
„ 1866 „ 315 „ „ 2835 „ = 11,0 „
„ 1867 „ 48 „ „ 492 „ = 9,7 „

an. Die Sterbefälle vertheilen sich in Essen in folgender Weise auf die einzelnen Altersklassen:

	0—1	2—5	6—15	16—20	21—30	31—40	41—60	61-x	Summa	männl.	weibl.
1866	22	14	4	1	14	8	17	3	83	43	40
1867	10	4	3	—	2	3	4	—	26	11	15
Sma.	32	18	7	1	16	11	21	3	109	54	55
										49,3 Proc.	50,7 Proc.
	29,3	16,5	6,4	0,9	14,6	10,0	19,2	2,7	Proc. d. Gesammtmort. an Pocken.		

Die monatliche Sterblichkeit war folgende:

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1866	9	4	18	8	22	10	6	1	—	1	3	1
1867	—	1	3	5	5	5	2	3	2	—	—	—
	9	5	21	13	27	15	8	4	2	1	3	1

In den folgenden Jahren 1868 und 1869 kamen nur 2 Todesfälle an Pocken vor. Nach Beyer (S. 78) betrug die Mortalität derselben im ganzen Regierungsbezirk Düsseldorf:

1868 bei 144 Erkrankungen = 18 Todesfälle = 12,5 Proc.
1869 „ 410 „ = 58 „ = 14,1 Proc.

Während das Jahr 1870 frei von Pockenerkrankungen war, traten dieselben dagegen 1871 und 1872 im Verlaufe der in Folge des deutsch-französischen Krieges über ganz Deutschland verbreiteten Epidemie wieder sehr intensiv auf. Die Erkrankungen begannen im Februar 1871 und wuchsen von Monat zu Monat an Zahl, bis sie im Juni die Höhe von 207 = 0,39 Proc. der Bevölkerung mit 48 Todesfällen = 23 Proc. der Gesammtmortalität erreichten. Von da trat ein Abfall ein, und im December begann wieder eine Steigerung der Krankheitsfälle, im April 1872 bis 102 = 0,19 Proc. der Bevölkerung mit 22 Todesfällen = 11,9 Proc. der Gesammtmortalität desselben Monates. Im Mai kamen noch 60 Erkrankungen mit 26 Todesfällen = 17,9 Proc. der Gesammtmortalität vor, dann trat eine stetige Abnahme ein, die letzten beiden Krankheitsfälle sind im December verzeichnet. Die allgemeine Sterblichkeit wurde 1871 mit 12,9 Proc., 1872 mit 6,6 Proc. belastet.

Im Jahre 1873 sind noch einige Nachläufer der Epidemie vorgekommen, es sind blos 4 Todesfälle angegeben, wovon 2 ebenso wie 1874 auf Varicellen kommen.

In Folge von Verschleppung von auswärts zeigten sich die Pocken im Februar 1881 wieder und erreichten im Mai die höchste Zahl, im Ganzen waren es aber verhältnissmässig wenig Fälle, deren Anzahl gegen Ende des Jahres wieder zunahm und im März 1882 die höchste Höhe 125 = 0,21 Proc. der Bevölkerung mit 24 Todesfällen = 13,3 Proc. der Gesammtmortalität des gleichen Monates erreichte. Von da ab nahmen die Erkrankungen ab, die Epidemie war vom Juli ab, wo die letzten Fälle vorkamen, erloschen. Die Gesammtmortalität wurde 1881 mit 3,8 Proc. und 1882 mit 3,2 Proc. betroffen.

Die Erkrankungen während der Epidemien 1871/72 u. 1881/82 sind in beistehenden Tabellen bezüglich der Betheiligung der einzelnen Altersklassen zusammengestellt.

Es erkrankten 1871

im Alter von		davon m.	w.
0— 1 Jahr	64	32 m.	32 w.
2— 5 „	64	32 „	32 „
6—15 „	140	69 „	71 „
16—20 „	149	102 „	47 „
21—30 „	361	205 „	156 „
31—40 „	198	105 „	93 „
41—60 „	77	33 „	44 „
61— x „	14	5 „	9 „
unbekannten Alters	133	89 „	44 „
Summa	1200	672 m.	528 w.

2,32 Proc. der Bevölkerung.

1881

		männl.	weibl.
8	davon	3 männl.	5 weibl.
6	„	4 „	2 „
16	„	9 „	7 „
6	„	4 „	2 „
15	„	11 „	4 „
11	„	8 „	3 „
8	„	4 „	4 „
1	„	1 „	— „
71	davon	44 männl.	27 weibl.

0,12 Proc. der Bevölkerung.

1872

0— 1 Jahr	38	16 m.	22 w.
2— 5 „	27	15 „	12 „
6—15 „	40	25 „	15 „
16—20 „	42	30 „	12 „
21—30 „	146	84 „	62 „
31—40 „	86	48 „	38 „
41—60 „	33	19 „	14 „
61— x „	4	3 „	1 „
unbekannten Alters	70	51 „	19 „
Summa	486	291 m.	195 w.

0,91 Proc. der Bevölkerung.

1882

47	davon	18 männl.	29 weibl.
39	„	18 „	21 „
95	„	36 „	59 „
34	„	18 „	16 „
45	„	19 „	26 „
85	„	32 „	53 „
37	„	19 „	18 „
7	„	5 „	2 „
389	davon	165 männl.	224 weibl.

0,65 Proc. der Bevölkerung.

Es erkrankten demnach im Ganzen

	0—1	2—5	6—15	16-20	21-30	31-40	41-60	61-x	unbekannt	Summa
1871/72	102	91	180	191	507	284	110	18	203	1686
	m. w.	m. w.	m. w.	m. w.	m w.	m. w.	m w.	m. w	m. w.	m. w.
	48 54	47 44	94 86	132 59	289 218	153 131	52 58	8 10	140 63	963 723
Proc. z. Gesammtzahl d. Erkrank.	6,8	6,1	12,1	12,2	24,1	19,1	7,4	1,2		1483 abzügl. d. 203 Unbekannt.
1881/82	55	45	111	40	60	96	45	8		460
	21 34	22 23	45 66	22 18	30 30	40 56	23 22	6 2		209 241
Proc. z. Gesammtzahl d. Erkrank.	11,9	9,7	24,1	8,6	13,0	20,8	9,7	1,7		

Im Allgemeinen ist in den Tabellen eine gewisse typische Aehnlichkeit in Bezug auf die Betheiligung der einzelnen Altersklassen wohl nicht zu verkennen. Das Profil einer aus diesen Zahlen gebildeten Curve hat in der ersten und den mittleren Altersklassen; und zwar vorwiegend in letzteren, die Spitzen liegen, um dann nach Art der allgemeinen Mortalitätscurve in den letzten Altersklassen in einen tieferen Stand überzugehen. Dabei zeigt eine Vergleichung der beiden Epidemien doch nicht unwesentliche Unterschiede in den einzelnen Altersklassen. Ich bemerke dabei zunächst, dass bei der Epidemie von 1871/72 203 Fälle unbekannten Alters in Abzug gebracht sind, so dass sich bei der Berechnung der procent. Betheiligung im Verhältniss zur Gesammtzahl der Erkrankungen letztere anstatt 1686 auf nur 1483 stellte. Wie aus den Listen zu ersehen ist, betrafen jene Fälle vorwiegend Arbeiter, so dass, wenn die als unbekannt angegebene Ziffer 203 zur Vertheilung auf die einzelnen Altersklassen gelangen könnte, in erster Linie eine Mehrbelastung der mittleren Jahre stattfinden würde. Die Jahre 1871/72 zeigen bei den Erkrankungen bei einer weniger extensiven Betheiligung der ersten Altersklasse (6,8 Proc.) und einem weniger steilen Abfall in der zweiten Altersklasse (6,1 Proc.) eine fast gleichmässige Steigerung in dem Alter von 6—15 (12,1 Proc.) und 16—20 (12,2 Proc.) Jahren. Das Charakteristische ist in dieser Epidemie die vorwiegende Belastung des mittleren Lebensalters, 21—30 mit 34,1 Proc. und 31—40 mit 19,1 Proc., von wo aus der in den

letzten Klassen stattfindende Abfall der Curve beginnt. Anders ist es in der Epidemie von 1881/82. Da tritt die Betheiligung des ersten Lebensjahres stärker mit 11,9 Proc. hervor, der Abfall in dem Alter von 2—5 Jahren ist steiler 9,7 Proc., die Elevation in den Jahren von 6—15 ist sehr hoch, 14,1 Proc., dann tritt nochmals ein steiler Abfall auf 8,6 Proc. in dem Alter von 16—20 ein, während bei verhältnissmässig niederen Curvenbergen in den mittleren Klassen die Spitze nicht wie 1871/72 in dem Alter von 21—30 (13,0 Proc.), sondern bei 31—40 Jahren (20,8 Proc.) liegt. In dem Abfall bei den letzten Altersklassen zeigen sich keine Verschiedenheiten.

Es ist indessen von Wichtigkeit, auch das Procentverhältniss der Erkrankungen zu den Lebenden in der gleichen Altersklasse festzustellen. Da stehen mir die bei den Volkszählungen 1871 und 1882 gewonnenen Resultate zur Verfügung. Die erhaltenen Zahlen sind nun bei der steten Verschiebung der Bevölkerungsziffer zwar blos für das betreffende Jahr gültig, indessen die Differenzen des Jahres 1872 sowie 1881 sind nicht derartig, dass bei der Vertheilung der Mehrzahl auf die einzelnen Altersklassen mehr als ein Bruchtheil sich herausstellen würde. Deshalb nehme ich keinen Anstand, jene Zahlen als Durchschnittsziffern je für die betreffenden Jahre anzunehmen. Noch ist dabei zu berücksichtigen, dass 1871 bei der ersteren Epidemie 1871/72 das letztere Jahr, bei der zweiten 1881/82 dagegen das erste Jahr die wenigsten Erkrankungen zeigte, es würden demnach in dem einen Jahre hohe und im andern niedere Procentsätze sich ergeben. Diese gegenseitigen Differenzen gleichen sich in der Durchschnittsziffer aus, welche demnach weniger als eine getreue Copie der jeweiligen Verhältnisse der Epidemie, sondern vielmehr als ein genauer Anhaltspunkt bei der Vergleichung und Beurtheilung der verschiedenen Beziehungen unter einander aufzufassen ist.

Es ergiebt sich dann folgende Tabelle:

Epidemie von 1871/72.

	0—1	2—5	6—15	16—20	21—40	41—60	61—x	
Durchschnittliche Bevölkerung	2692	5864	9831	4517	20631	6507	1470	51512
Durchschnittl. Zahl d. Pockenerkrank.	51	45,5	90	95,5	395,5	55	9	741,5 excl. unbek.
Procentverhältniss zu den Lebenden ders. Altersklasse	1,89	0,77	0,91	2,11	1,91	0,84	0,31	1,44
Procentverhältniss zur Gesammtzahl der Erkrankungen	6,8	6,1	12,0	12,8	53.3	7,4	1,2	—

Epidemie von 1881/82.

	0—1	2—5	6—15	16—20	21—40	41—60	61—x	
Durchschnittliche Bevölkerung	2044	7443	14564	5352	20396	8142	1499	59440
Durchschnittl. Zahl d. Pockenerkrank.	27,5	22.5	55,5	20	78,0	22,5	4	230
Procentverhältniss zu den Lebenden ders. Altersklasse	1,34	0,30	0,38	0,37	0.38	0,27	0,26	0,38
Procentverhältniss zur Gesammtzahl der Erkrankungen	11,9	9,7	24,1	8,6	33,8	9,7	1,7	—

Bei einer Vergleichung der Bevölkerungszahlen in diesen Tabellen muss zunächst hervorgehoben werden, dass die Zunahme der Einwohnerzahl 1882 gegen 1871 nicht in gleicher Weise den einzelnen Altersklassen zu Gute gekommen ist, sondern dass eine Verschiebung stattgefunden hat, welche nur in der Eigenartigkeit der hiesigen Bevölkerungsbewegung ihre Erklärung findet. Zunächst fällt die geringere Zahl der Kinder im ersten Lebensjahre in der Tabelle von 1882 gegen die von 1871 auf. Die Geburtsziffer in den Jahren 1870 und 1871 betrug 7,4 Proc. und 6,1 Proc., 1881 und 1882 dagegen blos 4,7 Proc. und 4,5 Proc. Die durchschnittliche Geburtsziffer während der 12 Jahre 1868—1879 (incl.) betrug in Essen 6,2 Proc. (Wahl, Statistik der Geburts- u. Sterblichkeitsverh. d. Stadt Essen, Centralbl. für öffentl. Gesundheitspfl. S. 308). In Folge des Niederganges der wirthschaftlichen Verhältnisse ist dieselbe in den letzten Jahren aber gesunken. Der Ueberschuss kommt in den Altersklassen von 2—5, namentlich aber in der Klasse von 6—15 in der Tabelle von 1882 zum Austrage, dagegen ist die Anzahl der im Alter von 21—40 Lebenden etwas geringer, während in den letzten Altersklassen wiederum ein Zuwachs zu constatiren ist. Wie bereits erwähnt, liegt dies in der Fluctuation der mit dem Gange der hiesigen Industrieverhältnisse im engen Zusammenhange stehenden Bevölkerungsbewegung. Bei der Abmessung der Procentziffer der Pockenerkrankungen in den einzelnen Altersstufen zu den Lebenden in derselben Klasse muss das sehr wohl erwogen werden. Eine aus diesen Zahlen gebildete Curve hat in der Tabelle für 1871 deshalb eine Spitze in dem Alter von 0—1, den höchsten Berg aber in dem von 16—20 und 21—40 Jahren, die Curve für 1882 hat ihre Acme im ersten Lebensalter, verläuft aber in den anderen Klassen viel flacher und bildet namentlich in dem Alter von 16—20 und 21—40 Jahren verhältnissmässig nur geringere Elevationen. In dieser Hinsicht muss auch nothwendigerweise die Bedeutung der Procentziffern der Erkrankungen in den einzelnen Altersklassen im Verhältniss zur Gesammtzahl der Pockenerkrankungen relativ mit beeinflusst werden. Daher erscheint nach einem kleinen Niedergange von der ersten zur zweiten Altersklasse in den Tabellen beider Epidemieen die Curven-Elevation in ziemlich steiler Form (mehr ausgesprochen in der Tabelle pro 1882,) in der dritten Altersstufe und geht dann in den steilen Curvenberg der Jahre von 21—40 über, nachdem blos 1882 in der Klasse von 16—20 Jahren noch ein Tiefgang stattfand. Der Curvenabfall ist in beiden Tabellen gleichmässig.

Abgesehen von einzelnen kleinen Abweichungen in den einzelnen Tabellen ergiebt sich also für beide Epidemien bezüglich der Erkrankungen eine Belastung des ersten Lebensjahres und der mittleren Altersklassen. Die letzteren sind 1871/72, die ersteren dagegen 1881/82 mehr betroffen. Diese beiden Curvenberge sind gerade für den Typus der Pockenerkrankungen characteristisch zum Unterschiede von anderen Infectionskrankheiten, von denen jene, welche vorwiegend das kindliche Alter befallen, wie Masern, Scharlach, Diphtheritis, Keuchhusten, ihre Acme im Alter von 2—5 Jahren, die übrigen aber in den mittleren Altersklassen haben.

(Schluss folgt.)

IV. Die Kohle als Antisepticum.

Vortrag, gehalten am 5. Mai c. in der Versammlung des Aerzte-Vereins des Reg.-Bez. Magdeburg.

Von

Sanitätsrath Dr. Fincke,

dirigirender Arzt des Salvator-Krankenhauses in Halberstadt.

Meine Herren! Es könnte geradezu gewagt erscheinen von einem alten Antisepticum zu reden in einer Zeit, wo neue Antiseptica in rascher Folge auftauchen; denn kaum war das erlösende Wort „Carbolsäure" gesprochen und befreite die sorgenbedrückte Brust manches Hospitalarztes wie von einem Alp, da kam auch schon von allen Seiten, wie man ein Gleiches in der Geschichte der Medicin noch nicht erlebt hat, eine Fülle anderer Antiseptica auf die Tagesordnung, von der Salicylsäure und dem Thymol bis zum Sublimat, dem Torf und dem Moose mit bald grösserem bald geringerem Erfolge. Aber die Wissenschaft erforscht nun einmal die Körper und ihre Eigenschaften unbekümmert um ihre Dignität und Opportunität, und jeder Beitrag zur Kenntniss derselben hat seine Berechtigung, um so mehr wenn es sich um Körper und Eigenschaften handelt, welche für uns wichtig, aber noch nicht zur allgemeinen Beachtung gelangt sind. Einen solchen Beitrag möchte ich Ihnen heute geben in Betreff der Kohle, und zwar der Holzkohle, dieses vielfach verachteten Mittels, nachdem ich mich durch eine Reihe von Beobachtungen in grösstentheils recht verzweifelten Fällen von der kräftigen antiseptischen Wirkung derselben bei inficirten Wunden überzeugt hatte, wo selbst die geschätztesten Aetzmittel und Desinficientien weder den Zerstörungsprocess in der Wunde aufzuhalten, noch das dadurch entstandene Fieber zu mässigen vermochten.

Wenn man die Werke über Pharmacologie und chirurgische Therapie nachschlägt, so findet man über Kohle meist nur ihre physikalischen Eigenschaften erwähnt, im Uebrigen hat man für ihre medicinische Wirksamkeit meist nur Spott und Hohn. So sagt z. B. Oesterlen in seiner Heilmittellehre: Vermöge ihrer Eigenschaft als poröser Körper mag sie bei Gangrän, cancrösen Geschwüren durch Abscheidung und Bindung der stinkenden Gase den Geruch etwas verbessern, dieser kleine Vortheil wird aber durch bedeutende Nachtheile mehr als aufgewogen. Jetzt benutzt man die Kohle bloss noch zu Zahnpulver.

Hueter in seiner allgem. Chirurgie sagt: Andere Mittel (als Carbolsäure, Glüheisen u. s. w.) sind gewiss bei inficirten Wunden unzulänglich, wie z. B. das Bestreuen mit gepulverter Holzkohle, welche freilich die riechenden Gase absorbirt und die Wunden hierdurch geruchlos macht, aber den Krankeitsprocess nicht hemmen kann.

Durch die folgenden Mittheilungen werde ich Ihnen darthun, wie Unrecht man mit solchen Urtheilen hat; ich werde Ihnen zeigen, dass die gepulverte Holzkohle, gerade im Gegensatz zu Hueter's Ausspruch, den örtlichen, infectiösen Krankheitsprocess vollkommen hemmen kann, dass sie sogar ein ganz vorzügliches antiseptisches Mittel ist, welches als solches bisher viel zu wenig beobachtet ist.

Zuvor möchte ich Sie daran erinnern, was von den chemischen und physikalischen Eigenschaften der Kohle bekannt ist. Ihre klärenden Eigenschaften bei trüben Flüssigkeiten, ihre Verwendung namentlich in der Zuckerindustrie kennen Sie. Was man sonst noch von ihr

weiss, giebt Otto in seiner Chemie an, wo es heisst: „Die Holzkohle besitzt in hohem Grade die Eigenschaft Gase zu absorbiren, um so mehr, je poröser sie ist. Buchsbaumkohle absorbirt das 90fache von Amoniakgas. Sie absorbirt Wasserdampf und Riechstoffe der atmosphärischen Luft. Vorzüglich bemerkenswerth ist ihre Eigenschaft, sehr verschiedene Substanzen aus Auflösungen aufzunehmen, Auflösungen von riechenden Stoffen werden geruchlos. Turnbull wies nach, dass die Kohle die Fäulniss ausserordentlich beschleunige aber zugleich die dabei auftretenden Producte zerstöre. Er begrub den Kadaver eines Hundes in Kohlenpulver, liess ihn so 9 Monate lang in seinem Laboratorium stehen, und als er den Kasten nach dieser Zeit öffnete, fand er nur noch das Gerippe vor, während in der Kohle bedeutende Mengen salpetersaurer Salze, Schwefelsäure, Amoniak und nur Spuren von Schwefelwasserstoff entdeckt wurden. Es hatte demnach ein sehr lebhafter Oxydationsprocess stattgefunden, und aus diesem können wir uns denn auch mit Wahrscheinlichkeit die noch anzugebenden antiseptischen Eigenschaften der Kohle herleiten.

Um Ihnen nun zu sagen, wie ich auf die Anwendung der Kohle kam, muss ich zuvor daran erinnern, wie selten dem Arzte in der Privatpraxis Gelegenheit geboten wird, wirklich inficirte diphtheritische Wunden oder den sogen. Hospitalbrand zu sehen. Auch mir war es so gegangen bis zum Jahre 1866, wo ich als Chef des Feldlazareths von Hörenowes bei Königgrätz die frisch Operirten in ein Zelt auf dem Schlosshofe gelegt hatte. Alle Wunden hatten ein schönes frisches Aussehen, und berechtigten zu den besten Hoffnungen. Da auf einmal, als Hospitalwäsche in der Nähe des Zeltes zum Trocknen aufgehängt war, hatte eines Morgens ein grosser Theil der Wunden ein ganz verändertes, schlaffes, graugelbes Aussehen. Trotz sofortigen Aetzens mit dem Lapisstift, Ueberrieselung mit Kalihypermanganlösung und der skrupulösesten Reinlichkeit war es nicht möglich, alle Wunden wieder zu besssern. In 2 Fällen, die sofort isolirt wurden, bildete sich völliger Hospitalbrand aus mit tief greifender Zerstörung, und obgleich in dem einen Falle, in welchem die Fussgelenksresection gemacht war, auf Anrathen des damaligen consultirenden Generalarztes Wilms alsbald die Unterschenkelamputation hoch oben gemacht wurde, trat dennoch in beiden Fällen rasch der exitus lethalis ein.

Das Entsetzen über dies üble Ereigniss machte auf mich einen dauernden Eindruck. Ich sah etwas Aehnliches zum Glück nicht wieder, bis im Jahre 1870 in dem meiner Leitung unterstellten Reservelazareth hierselbst ein Fall von Streifschuss auf dem Kopfe vorkam, welcher die Haut über dem linken Os parietale zerrissen hatte, ohne den Knochen zu verletzen. Anfangs granulirte die Wunde gut. Der grosse, kräftige, übrigens gesunde Mann befand sich völlig wohl, als eines Tages ganz unerwartet und unerklärt die Wunde schlaff, mit graugelbem Secrete bedeckt erschien. Sofort wurde energisch mit Höllenstein geätzt, die Wunde und ihre Umgebung sorgfältig gereinigt, mit Lösung von Kali hypermanganicum irrigirt. Vergeblich! — Schon nach 2mal 24 Stunden sah die Wunde scheusslich aus. Die Wundfläche war um das 3fache vergrössert, hatte ein schmutzig graues Aussehen, lange Streifen und Fetzen zerstörten Gewebes flottirten beim Abspülen aus der Wunde. Ihre Ränder waren unterminirt, schlaff, alles hatte genau das Ansehen von verwesendem Gewebe. Dabei war auch der ganze Mann krank geworden, klagte über grosse Mattigkeit und Zerschlagenheit, sah blass aus, fieberte und hatte keinen Appetit.

In dieser besorgnisserregenden Lage sah ich mich verlangend nach Rettung um. Die damals gebräuchlichen Desinficientien und Aetzmittel hatte ich angewendet, ich hätte auch die rauchende Salpetersäure noch versuchen können, allein der schon durch die Zerstörung blossgelegte Schädelknochen verbot es. Da fiel mir ein, dass ja die gepulverte Holzkohle die Fäulniss der Wunden hindern solle, was hier jedenfalls nützlich sein müsste. Sogleich liess ich daher in der Apotheke Holzkohle frisch glühen und pulvern und bedeckte damit in dicker Schicht die Wunde.

Am folgenden Morgen bei Abnahme des Verbandes war die Kohle zu einem Kuchen zusammen gebackt, und liess sich mit der darüber gelegten Compresse leicht abheben. Der Rest wurde mit dem Irrigator abgespült. Sogleich zeigte sich die Secretion entschieden vermindert, das Aussehen der Wunde war offenbar gebessert, und von den grauen Fetzen und Streifen war kaum noch etwas zu bemerken. Der Verband wurde erneuert, und wieder nach 24 Stunden hatte man bereits ein erfreuliches Bild vor sich. Die ganze Wundfläche sah viel reiner aus, die Ränder markirten sich deutlich, wurden roth gesäumt und aus der Tiefe sprossten bereits schöne rothe Granulationen hervor. Auch das Allgemeinbefinden hatte sich wesentlich gebessert, die Mattigkeit hatte nachgelassen, der Appetit kehrte wieder. Nach wieder 2 Tagen war alles mit guten Granulationen bedeckt, die Wundfläche erheblich verkleinert, und von dem Zerstörungswerke der Nosokomialgangrän, um welche es sich ja hier nur handelte, war nichts weiter zu sehen, als eine üppig granulirende, mit vernarbenden Rändern versehene Wundfläche. Nach Abstossung einer nekrotischen Knochenlamelle des Scheitelbeines vernarbte die Wunde bald, sodass der Heilungsprocess in 3—4 Wochen vollendet war, und der Mann mit frischem, gesundem Aussehen entlassen werden konnte. Dieser Fall mit seinem in der That überraschenden Verlauf, der von mehreren Collegen gesehen, von Herrn Collegen Nagel aber genau mit beobachtet wurde, liess mich in der Folge dankbar eines Mittels gedenken, dem ich augenscheinlich und ausschliesslich die Rettung des Verwundeten zuzuschreiben hatte.

Gelegenheit zu weiteren Beobachtungen wurde mir erst 10 Jahre später, von welcher Zeit ab ich im hiesigen Krankenhause noch 6 eclatante Fälle von Hospitalbrand resp. von Wunddiphtherie beobachtete, welche sämmtlich mit demselben prompten Erfolg durch Kohle zur Heilung gebracht wurden. Wie es möglich war, dass solche Fälle in einem Hause vorkamen, in welchem Reinlichkeit und Ventilation auf die Spitze getrieben wird, worüber ich das Zeugniss der hiesigen Herren Collegen anrufe, in welchem die antiseptische Wundbehandlung streng, aber vielleicht, wenn auch unbewusst, noch nicht streng genug gehandhabt wurde, meist mit dem lohnendsten Erfolge, wie die Tabellen über bisher 430 Operationen ausweisen, — das zu untersuchen würde mich, so lehrreich es auch für die Krankenhaushygiene wäre, zu weit von unserem Gegenstande ableiten. Genug diese traurigen Fälle kamen vor, und wenn ich Ihre Geduld nicht zu sehr missbrauche, so theile ich Sie Ihnen der Hauptsache nach mit.

1. Dem 60jährigen Arbeiter Friedrich Borchert von hier wurde am 20. Mai 1880 der rechte Fuss überfahren. 2 Tage später kam er in's Krankenhaus. Die Zehen und der Fussrücken waren zerquetscht und brandig geworden. Nach Begrenzung des Brandes wurde, trotzdem auch ein Stück Haut an der Ferse abgestorben und entfernt war, um wenigstens den Versuch zu machen, dem Manne die Gehfähigkeit auf dem eigenen Beine zu erhalten, am 25. Mai die Exarticulatio pedis in tarso nach Chopart gemacht, indess am 3. Tage zeigte sich nach Abnahme des Listerverbandes der ganze Plantarlappen gangränös, der Unterschenkel bis zur Mitte ödematös geschwollen. Es wurde nun sogleich die Unterschenkelamputation an der Grenze des oberen Drittels gemacht, und war danach an den beiden folgenden Tagen das Befinden gut, die Temperatur normal. Am 31. Mai Abends stieg die Temperatur auf 39,3° und der Verband wurde abgenommen. Die Wundwinkel waren nun schwärzlich verfärbt, etwas Jauche floss aus, und in der ganzen Umgebung der Wunde zeigte sich Oedem. Am folgenden Tage tritt Erysipel am Stumpfe auf, welches durch hypodermatische Carbolinjectionen bekämpft wird, während offene Wundbehandlung stattfindet nach Lösung der Suturen. Das Erysipel begrenzt sich über dem Knie, aber am 6. Juni zeigt sich auf der ganzen grossen Wundfläche grauweisser schmieriger Belag, der sich nicht abspülen lässt. Es wurde nun sogleich mit 10 — dann mit 20procentiger Chlorzinklösung mehrmals täglich gepinselt, und als dies sich nutzlos zeigte, mit rauchender Salpetersäure getupft — alles vergeblich.

Am 11. Juni bot die Wunde ein schreckliches Aussehen dar. Die ganze Fläche war mit schmierig- dunkelgrauem Belag bedeckt, ganze Fetzen abgestorbenen Gewebes hingen herab, eine dünnflüssige, stinkende Flüssigkeit sickerte fortwährend aus, die unterminirten Wundränder lagen schlaff und leblos auf der Verwesungsfläche. Der Kranke sah verfallen aus, fieberte heftig, hatte einen häufigen kleinen Puls, und war gänzlich appetitlos. — Jetzt erinnerte ich mich der guten Dienste, welche mir 1870 die Holzkohle geleistet hatte, und wandte sie auch hier an. Der ganze Stumpf wurde in die gepulverte Holzkohle eingepackt, und bereits in 2 mal 24 Stunden war die Besserung eingetreten. Das Jauchen hörte auf, der graue Belag war bedeutend vermindert, die ersten rothen Granulationspunkte wurden sichtbar, das Fieber war verschwunden, der Patient fing wieder an, etwas zu geniessen, und von nun an reinigte sich die Wunde von Tag zu Tag auffallend, sodass am 10. Tage nach Anwendung der Kohle im Krankenjournal vermerkt ist: „Frische, schöne Granulationen bedecken die um die Hälfte verkleinerte Wunde. Der Patient befindet sich vortrefflich, nimmt täglich zu.“ Es wurde fortan mit in 5 proc. Carbolsäurelösung ausgedrückter Watte verbunden und nach Abstossung einiger Knochenstückchen trat völlige Heilung ein.

2. Der Arbeiter Andr. Bosse von hier, 61 Jahr alt, wurde durch eine Kreissäge an der Aussenseite des rechten Ellenbogens derart verletzt, dass die 12 cm. grosse Längswunde das ganze Gelenk blosslegte. Dieselbe war von dem zuerst consultirten Arzte gereinigt, genäht und mit einem antiseptischen Verbande versehen. Trotz unzweckmässigen Verhaltens des Patienten schien die Wunde zu heilen und die Suturen wurden entfernt. Dann brach sie wieder auf und eiterte, und als der Kranke darauf in's Hospital gebracht wurde, bedeckten graue, diphtheritische Beläge, zum Theil wie dicke Schwarten, die Wunde; Hand und Vorderarm waren ödematös geschwollen, dabei bestand lebhaftes Fieber.

Am 29. Juli 1880 wurden alle Beläge sorgfältig abgeschabt, die Wunde mit 5procentiger Carbollösung gereinigt und sorgfältig ausgespült, dann mit 10procentiger Chlorzinklösung tüchtig bepinselt und mit Salicylwatte verbunden. Trotz dieser täglich mehrmals wiederholten Irrigationen und Bepinselungen konnte das Umsichgreifen der diphtheritischen Zerstörungen nicht verhütet werden, und wurde deshalb vom 31. Juli ab täglich ein Verband mit Holzkohlenpulver gemacht. Bereits am 4. August zeigte die Wunde ein vollkommen reines und gesundes Aussehen, sodass jede Spur von diphtheritischem Belag geschwunden war. Am folgenden Tage, dem 5. August, wurde die Resectio cubiti gemacht, mehrere kleine und 2 haselnussgrosse Knochenstücke wurden entfernt, und die Heilung ging nun in gewöhnlicher Weise von Statten. Am 18. October wurde der Patient geheilt mit beweglichem Ellenbogengelenk entlassen.

3. Der Knabe Heinr. Wehrstedt aus Wegeleben, 14 Jahre alt, bekam nach einer Distorsion des Fussgelenkes einen Abscess, welcher von seinem Arzte geöffnet wurde. Da indess der Fuss stark schwoll, und das Gelenk gefährdet schien, so wurde er in's Krankenhaus geschickt, und fand sich bei seiner Aufnahme am 14. December 1880 ein grosser periarticulärer Abscess über der ganzen Vorderseite des Fussgelenkes. Es wurde ausgiebige Spaltung, Ausschabung, Ausspülung, Gegenöffnung und Drainage gemacht und darüber ein Carbolwatteverband. Aber der Entzündungsprocess war noch nicht beendigt. Am 16. Mai war eine Abendtemperatur von 39°. Am 17. wurde an der entgegengesetzten Seite eine fluctuirende Stelle incidirt, drainirt und antiseptisch gereinigt und verbunden. Trotz mehrmals täglich gewechselter Carbolverbände stieg die Temperatur am 23. Morgens auf 39,5° und die Wunden bekamen einen grauen Belag. Energische Aetzungen mit Höllenstein nutzten nichts, ebenso wenig die am 24. gemachten Bepinselungen mit 10procentiger Chlorzinklösung, so dass am 25. December die Temperatur 40° überstieg, der Fuss stark geschwollen war und dicke weissgraue Beläge die sehr vergrösserten, mit schlaffen fetzigen Rändern versehenen Wundflächen bedeckten. Unter solchen Umständen nahmen wir auch diesmal wieder unsere Zuflucht zum Holzkohlenverbande mit nicht minderem Erfolge wie in den früheren Fällen. Bereits am folgenden Tage, dem 26., sank die Temperatur, die Secretion verminderte sich, am 27. wurden rothe Granulationen sichtbar, am 29. war die Temperatur normal, die Anschwellung des Fusses und Unterschenkels verschwunden, die diphtheritischen Beläge völlig abgestossen, statt welcher die schönsten Granulationen hervorsprossten. Am 3. Januar 1881 hatten alle Wunden ein frisches gesundes Aussehen, waren bereits sehr verkleinert. Die Drains konnten bald darauf entfernt werden, und unter Anwendung von Carbolcompressen wurde die Heilung zu Ende geführt.

(Schluss folgt.)

V. Neuere Arbeiten zur Kenntniss der Mikroorganismen im menschlichen Körper.

(Der ständige Referent über die Mikroorganismen in ihrer Bedeutung für die Aetiologie der Infectionskrankheiten Herr Gaffky verliess bekanntlich Berlin, um als Mitglied der deutschen Cholera-Commission nach Aegypten zu gehen. Da den erweiterten Zielen dieser Commission gemäss durch die Fortsetzung ihrer Reise nach Indien selbstverständlich eine längere Abwesenheit, als früher vorausgesehen, bedingt ist, so ist es nicht möglich, die inzwischen erschienenen wichtigeren Arbeiten auf diesem Gebiete bis zur Rückkehr unseres verehrten Herrn Referenten unbesprochen zu lassen. Ich halte es an und für sich freilich nicht für ein so grosses Unglück, wenn natürlich „immer" wirksame neue Heilmittel und casuistische Mittheilungen, beide zumeist ohne Lebensfähigkeit gegen die jetzt übliche Sitte des Schnell-Servirens erst später zum Berichte gelangen, weil man durch diese Methode meistens Raum erspart, da nach wenigen Monaten die meisten unfehlbaren „Recepte" und „Fälle" schon der Vergessenheit anheimgefallen zu sein pflegen. Dies gilt indessen nicht von den grossen Strömungen in der Medicin, zu deren Wandlungen und Ergebnissen jeder Arzt und gerade der Practiker mit Recht verlangen kann, baldigst Stellung nehmen zu können. Die D. Med. W. beginnt daher hiermit, getreu ihrer alten Sitte, bei der Behandlung solcher Fragen stets eine gewisse Continuität zu erstreben, eine neue Folge von Referaten, die an die früher gebrachten Serien sich anschliessen. P. B.)

I.

Ueber die Bakterien der Faeces. Von Berthold Bienstock, cand. med. Aus dem chem. Laboratorium der Königl. med. Klinik zu Breslau. Fortschritte der Medicin. No. 19. 1883. Ref. P. Boerner.

Wenn wir mit dieser Breslauer Arbeit beginnen, so liegt der Grund darin, dass dieselbe, ganz abgesehen von ihrer inhaltlichen Bedeutung gerade jetzt von besonderem Interesse ist, im Hinblick auf die Befunde Koch's in Choleraleichen.

Vorher zu schicken ist dem Referat selbst eine Bemerkung allgemeiner Natur. Keine Untersuchung von dem Charakter der vorliegenden gelangt gegenwärtig zur Publication, ohne dass der Verfasser es für seine Pflicht hält, seine Stellung zu der Methodik Koch's zu präcisiren, und falls ihm grössere Erfahrung noch nicht zur Seite steht, seine Befähigung zu ihrer Anwendung zu erweisen. Es ist ein seltener Triumph, dass immer vollständiger nur denjenigen auf diesem Gebiete gewonnenen Ergebnissen die Möglichkeit gegeben ist, anerkannt zu werden, welche der Autor dieser Methodik verdankt und schon aus diesem Grunde Discussionen, wie sie noch vor kurzem in Wien und Paris stattfanden, kaum noch discutabel erscheinen. Herr Bienstock legitimirt sich in dieser Beziehung vollständig, und können wir den Herren Biermer und A. Neisser für die ihm gewährte Unterstützung nur dankbar sein. Folgende Fragen legte er sich vor:

1. Welche Bakteriengattungen kommen normalerweise in den Excrementen vor?

2. Sind die in den Faeces vorkommenden Bakterien nur ein zufälliger, von aussen eingeschleppter Befund, oder fällt ihnen irgend welche physiologische Rolle zu?

Er vermochte die erste Frage dahin zu beantworten, dass von den nach der jetzt gebräuchlichen Eintheilung bekannten vier Hauptgruppen der Bakterien (Micrococcen, Bakterien im engeren Sinne, Bacillen, Spirochaeten) sich einzig und allein die Gruppe Bacillus in den Faeces des gesunden Menschen vertreten findet, diejenige Bakteriengattung, welche allein vermöge der durch Koch nachgewiesenen Resistenzfähigkeit ihrer Dauerform (Sporen) im Stande sei, der antiseptischen Wirkung des Magensafts zu widerstehen, was Falk auch für die Stäbchen des Milchbrandes nachgewiesen habe.

Sämmtliche übrigen Gattungen würden durch die Salzsäure des Magensafts innerhalb 20—30 Minuten entwickelungsunfähig gemacht, also getödtet, und zwar schon nach einem Aufenthalt in demselben, dessen Dauer die Zeit nicht übertrifft, welche eine Fibrinflocke zu ihrer vollständigen Verdauung durch Magensaft bei Körpertemperatur bedarf. (20 bis 30 Minuten.)

„Also den Faeces eigenthümlich ist nur die Gattung Bacillus. Sie ist ein nie fehlender und sogar der wesentlichste Bestandtheil derselben, der Quantität wie der Qualität nach."

Es gelang dem Verf. bisher fünf mit Sicherheit verschiedene, sich von einander theilweise durch die Art und Weise ihres Wachsthums und ihrer Cultur, theilweise ihrer Wirkungen unterscheidende Bacillenarten vollständig rein zu isoliren.

1. Zwei grosse Bacillusarten, die an Grösse und Aussehen dem Bac. subtilis (Cohn) vollständig gleichen und sich von ihm nur durch die Form ihrer Cultur, durch die Art und Weise ihrer Sporenkeimung und durch ihren Mangel an Eigenbewegung unterscheiden. B. hält diesen Bacillus mit dem von Koch's Kartoffelbacillus für identisch.

2. Die zweite von dem Verf. gefundene Bacillenart besitzt eine Cultur von weissglänzender, im Anfang glatter, später etwas unebener Oberfläche, deren seitliche Begrenzungen Ausläufer von Traubenform zeigen; sie ist von immenser Wachsthumsgeschwindigkeit, indem sie in 10—12 Stunden die ganze ihr im Reagensglase zur Verfügung stehende Nährbodenfläche überwuchert.

3. Ein dritter von dem Verf. isolirter Bacillus zeichnet sich durch sein sehr langsames Wachsthum aus und ist von ausserordentlicher Kleinheit, so dass erst Ocul. 5 (Zeiss, homog. Oelimmersion $^1/_{12}$) mit Sicherheit die Stäbchenform zeigt. Er fand sich in $^3/_4$ der untersuchten Stühle.

Bei Impfversuchen mit diesem Bacillus an weissen Mäusen und Kaninchen, sind noch nicht abgeschlossen. Bei einer Maus erschien schon nach 10 Stunden starkes Oedem in der Umgebung der Impfstelle, welches sich über den halben Kopf hinweg erstreckte. Die aus einem minimalen Hautschnitte inmitten des Oedems hervorquellende Oedemflüssigkeit wurde zu einer neuen Cultur benutzt, die den Bacillus in vollständiger Reinzüchtung ergab. Die Maus starb nach weiteren 24 Stunden. Das Herzblut, unmittelbar nach dem Tode untersucht, ergab mit Sicherheit den Bacillus, wenn auch in äusserst geringer Zahl.

Die aus der Oedemflüssigkeit gewonnene Reincultur wurde bis jetzt in sechs Generationen weitergezüchtet, was bei dem langsamen Wachsthum der Cultur natürlich Wochen in Anspruch nahm; doch ist hier gerade das ausserordentlich langsame Wachsthum der Cultur und ihr schleierartiges Aussehen die beste Garantie für die Reinheit derselben. Der Bacillus ist mit einem der bisher bekannten Septicaemie-Bacillen nicht identisch.

4. 5. Die beiden letzten der aus dem Bakterienzwange der Faeces isolirten Arten sind constante Bestandtheile der Faeces des gesunden Menschen von dem Augenblicke an, wo er die Säuglingsperiode verlässt, d. h. also die ausschliessliche Milchnahrung aufgiebt und sich von gemischter Kost zu nähren beginnt. — (Verf. erwähnt hier, dass mit allen Vorsichtsmaassregeln bei Extractionen aufgefangenes Meconium keine Spur von Spaltpilzen irgend welcher Art zeige, und im sterilisirten Gefässe unter Watteverschluss aufbewahrt, unbegrenzte Zeit steril bleibe.)

Beide der letztgenannten Bacillenarten zeigen in den verschiedenen Stadien ihrer Entwickelung, die sehr schwierig zu verfolgen und zu eruiren war, die verschiedensten Grössenmaasse. Daher die scheinbare Mannigfaltigkeit der Bakterienarten, die bei der blossen mikroskopischen Untersuchung der Faeces entgegentritt.

Beide Arten zeigen gewisse Aehnlichkeiten in ihrer Entwickelung, aber noch weit mehr zeigen sie in die Augen springende Differenzen, die sich auch morphologisch schon als zwei verschiedene Arten charakterisiren. —

Der eine dieser beiden Bacillen bewirkt Spaltung des Eiweisses, der andere Spaltung der Kohlehydrate.

Der erstere derselben fehlt auffallender Weise in den Darmentleerungen solcher Säuglinge, die absolut nie etwas anderes als Milchnahrung genossen haben; was damit stimmt, dass Senator in den Darmentleerungen solcher Kinder weder Phenol noch Indol nachweisen konnte.

Hingegen bilden derartige Säuglingsstühle, mit der nothwendigen Vorsicht aufgefangen, vollständige Reinculturen des zweiten der beiden Bacillen.

Es waren bezüglich der Untersuchungen über die specifischen Wirkungen dieser beiden Bakterienarten nunmehr folgende Postulate zu erfüllen. Es musste bewiesen werden:

1. Dass nur diese beiden Bacillenarten auf durch oft wiederholtes, fractionirtes Kochen im strömenden Dampfe sterilisirte Eiweisssuspensionen, Eiweisslösungen resp. Kohlehydratlösungen verimpft, die Spaltung dieser Stoffe hervorbringen, und dass dies durch andere Bakterienarten absolut nicht geschieht.

2. Dass bei der durch die Lebensthätigkeiten dieser beiden Bacillen hervorgetretenen Spaltung des Eiweisses resp. der Kohlehydrate alle jene Produkte entwickelt und schliesslich alle jene Endprodukte erhalten werden, welche man bisher bei der Eiweiss- resp. Kohlehydratzersetzung bekommen hat.

3. Dass zu jeder Zeit und in jedem Stadium der Umsetzung der inficirten Eiweiss- resp. Kohlehydratlösung aus denselben die betreffenden Bacillenarten in Reinzüchtungen erhalten werden können, welche, durch beliebig viele Generationen fortgeführt, stets dieselben Spaltungen mit derselben Exactheit wie die Muttercultur bewirken. —

Die hier nothwendigen chemischen Versuche sind in dem physiologischen Institut zu Breslau unter der Leitung Dr. Bachmann's gemacht worden. Sie sind noch nicht beendet, jedoch ist schon aus den bisherigen Resultaten derselben die Erfüllung jener Postulate ersichtlich.

Der Bacillus der Eiweissfäulniss auf Zuckerlösung verimpft, der der Zuckergährung in Eiweisslösung gebracht, bewirkte nicht die geringste Veränderung der Substanzen, trotzdem aus der Trübung der Flüssigkeiten und aus der mikroskopischen Untersuchung eine Vermehrung der geimpften Mikroorganismen, die wahrscheinlich auf den den Lösungen hinzugefügten Salzen beruhte, ersichtlich war.

Auch die dritte Forderung erfüllte sich ebenfalls stets prompt.

Man nahm bisher an, dass die verschiedensten im Darmkanale hausenden Bakteriengattungen und Arten in gleichem Maasse an den Spaltungsvorgängen jeglicher Art betheiligt seien. Dem widersprechen aber die Resultate des Verf., aus denen er den Schluss glaubt ziehen zu dürfen, dass, ebenso wie Milzbrand und Rotz, jeder seinen eigenen specifischen Krankheitserreger habe, ebenso auch Eiweiss und Kohlehydrate jedes seinen eigenen specifischen Spaltpilz besitzen; dass, ebenso wenig wie der Milzbrandbacillus Rotz hervorrufen kann und umgekehrt, ebenso wenig der Bacillus der Eiweissfäulniss Kohlehydrate spalten kann und umgekehrt; dass, ebenso wenig wie der Milzbrandbacillus durch zugleich mit ihm im Blute kreisende Tuberkelbacillen sich in seinem zerstörenden Werke hindern lässt, ebenso wenig der Bacillus der Eiweissfäulniss sich durch andere, zufällig im faulenden Eiweiss vorhandene Bakterien in seiner Lebensfähigkeit hindern lässt.

Nicht die Summe verschiedener Bakterienarten und ihrer Lebensthätigkeiten bringt die Umsetzung von Eiweiss und Kohlehydraten zu Stande, sondern jeder der beiden Processe besitzt seinen eigenen specifischen Erreger, welcher nicht unter Mithülfe anderer Bakterienarten, sondern vermöge der ihm innewohnenden Lebensenergie auch trotz der Anwesenheit derselben wirkt.

Bestätigen sich die Befunde des Verfassers, so wird seine Arbeit einen überaus wichtigen Fortschritt in der Erkenntniss der Mikroorganismen und ihrer Functionen repräsentiren.

VI. Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse von Prof. O. Becker, unter Mitwirkung von Dr. J. R. da Gama Pinto und Dr. O. H. Schäfer. Wiesbaden, Bergmann 1883. Ref. Horstmann.

Die Linse des Wirbelthierauges ist ein epitheliales Gebilde, welches keine anderen Formelemente als Epithelzellen gewöhnlicher Art und sogenannte Linsenfasern besitzt. Diese wieder sind auch nichts anderes, als durch ein eigenthümliches Wachsthum sich charakterisirende Epithelzellen. Nach Aussen ist die Linse durch eine structurlose Membran, die Linsenkapsel, vollständig abgeschlossen, welche nur durch die Zonula Zinnii in fester Verbindung mit den übrigen Augenhäuten steht.

So einfach auch diese Verhältnisse zu sein scheinen, so sind trotzdem unsere Kenntnisse über die histologische Bedeutung, die Entwickelungsgeschichte und darum auch die pathologischen Verhältnisse der einzelnen Bestandtheile der Linse noch ausserordentlich lückenhaft. Becker hat seit mehr als 20 Jahren sich bemüht, diese Lücke in der Ophthalmologie auszufüllen und veröffentlicht in vorliegendem Werke seine bis jetzt über dieses Kapitel gemachten Forschungen und Erfahrungen. Es würde zu weit führen, auf alle Einzelheiten dieses trefflichen Werkes näher einzugehen; es folgt hier nur eine kurze Inhaltsangabe.

Nachdem Verfasser die von ihm angewandten Untersuchungsmethoden beschrieben hat, erläutert er die Anatomie der gesunden Linse. Er beginnt mit deren Entwickelung, bespricht ihr Wachsthum, die physiologische Rückbildung derselben und ihrer Elemente. Darauf folgt die Anatomie der kranken Linse, sowohl des Linsenkörpers, als auch der Linsenkapsel und der intracapsulären Zellen. Von der Anatomie der Linse geht Verfasser zur Ernährung derselben im gesunden wie im kranken Zustande über. Daran schliesst sich die allgemeine Pathologie und Pathogenese. Das letzte Kapitel enthält die Missbildungen der Linse und die pathologischen Verhältnisse des ursprünglich normal gebildeten Linsensystems, welche ohne Einwirkung äusserer Gewalt entstanden sind. Wenn einige typische Cataractformen in dem vorliegenden Werke nicht Erwähnung finden konnten, so liegt dies daran, dass dem Verfasser, wie er in der Einleitung angiebt, nicht das dazu nöthige Material zu Gebote stand.

Nicht allein für Ophthalmologen ist das vorliegende Werk vom grössten Interesse, sondern auch dem nicht Specialisten ist dasselbe auf das Wärmste zu empfehlen.

Dem werthvollen Inhalte schliesst sich die äussere Ausstattung würdig an.

VII. Der Bericht der französischen Cholera-Commission

bringt nichts, was von besonderem Interesse wäre, abgesehen von dem Versuch, die Mittheilungen abfälligst zu kritisiren, denen R. Koch in seinem bekannten Berichte an den Staatssecretär des Innern, Minister von Bötticher, Ausdruck gegeben hatte.

In der Sitzung der Société de Biologie am 10. November (Cptes. rend. No. 33 p. 565) wurde das Exposé der Herren Straus, Roux, Thuillier und Nocard verlesen. Dasselbe bestätigt, dass die (24) ausgeführten Sectionen sofort nach dem Tode vorgenommen werden konnten, so dass Fäulnisserscheinungen ausgeschlossen werden konnten. Die Commission fand in dem Darminhalt sowie in den charakteristischen Cholerastühlen eine Fülle von verschiedenartigsten Mikroorganismen, Bakterien von allen Grössen, unbeweglich und beweglich, Mikrokokken, isolirt und in Zoogloea-Massen oder Ketten vereinigt. Die gleiche Mannigfaltigkeit von Microben ergab sich bei der Untersuchung der erbrochenen Massen und des Darminhaltes. Unmöglich erschien es der Commission, in diesem Gewirr der Mikroorganismen den zu bestimmen, der vorwaltend die Ursache des Choleraprocesses sei.

Schnitte von verschiedenen Theilen des Darmkanales wurden darauf hin mikroskopisch untersucht, ob sich in ihrem Gewebe Mikroorganismen befänden. Die Commission bediente sich dazu mit Vorliebe einer schwachen wässerigen Lösung von Methylen-Blau (2 Ccm. einer gesättigten alkoholischen Lösung in 140 gr. aq. dest.). In dieser Lösung verblieben die Präparate 10—24 Stunden, wurden mit Alkohol behandelt, entfärbt und schliesslich in Canada-Balsam eingeschlossen.

Die Commission fand nun, dass die Gänge der tubulösen Drüsen das Bindegewebe, das der Zotten und das intertubuläre sowie stellenweise das submucöse Bindegewebe Mikroorganismen der verschiedensten Art und in wechselnder Zahl enthielten, letzteres je nach der betreffenden Darmpartie und dem Stadium der Krankheit. Unter ihnen waren am zahlreichsten Bacillen, verschieden an Aussehen und Umfang, die einen lang und dünn, die anderen kurz und ziemlich dick. Am häufigsten begegneten die Untersucher einem dünnen Bacillus, ca. $^2/_{1000}$ eines Mm. lang, sehr ähnlich dem B. der Tuberculose. An gewissen Stellen herrsche diese

Bacillus-Art entschieden vor, bilde Nester und Züge, die bis in das submucöse Bindegewebe, nicht aber in die Blutgefässe oder die Muscularis sich fortsetzten. Ohne Zweifel, sagen die Untersucher, sei dies der Bacillus, den Koch in seinem Bericht vom 13. October beschrieben habe, den er seinem Aussehen nach dem Rotz-Bacillus gleichstelle und den er offenbar geneigt sei, für den für die Cholera charakteristischen Mikroorganismus anzusehen. Es existirten noch andere, noch dünnere Bacillus-Formen und, hier und da in die Schleimhaut und in die Zotten eingebettet, verschiedene Mikrokokken. Diese Enteromykose sei besonders ausgesprochen in dem letzten Abschnitt des Dünndarmes und bestehe in geringerem Grade manchmal noch im Jejunum.

Von einem cadaverösen Processe kann nicht die Rede sein, dagegen sind die französischen Untersucher der Ansicht, dass es sich wahrscheinlich um eine secundäre Invasion vom Darm aus handle. Gegen ein regelmässiges Causalverhältniss zwischen dem betreffenden Organismus und der Cholera spreche, dass sie ihn keineswegs in allen Fällen gefunden hätten und zwar niemals in denen von choléra foudroyant, vielmehr in solchen von protrahirtem Verlauf mit Hämorrhagieen der Darmschleimhaut. Grade bei der ersteren aber hätte sich der charakteristische Mikroorganismus finden müssen. Die Mesenterialdrüsen, Leber, Milz, Nieren gaben in Bezug auf Mikroorganismen negative Resultate. Im Choleramblute dagegen wollen die Untersucher zwischen den Blutkörperchen kleine, sehr blasse, oft verlängerte, in der Mitte anscheinend eingeschnürte Körperchen gefunden haben, den Zellen des Milchsäureferments ähnlich, aber viel kleiner, und so schwach lichtbrechend, dass sie schwer zu erkennen seien. Das Herzblut enthalte sie manchmal in Fülle, aber meistens sei das Blut der Mesenterial- und Magenvenen, Vena porta etc. von ihnen erfüllt. Sie widerständen der Behandlung mit Anilinfarben, so dass sie schwer zu demonstriren seien, besonders da man immer fürchten müsse, so kleine Organismen mit Protoplasmakörnern zu verwechseln. Wenn man 24—48 Stunden lang Röhrchen mit reinem Choleramblut Trockenkammer von 38° Wärme stehen lasse, vermehrten sich diese Körperchen und vereinigten sich oft zu 3—4 in kleinen Ketten. Es scheine, dass es sich dann um die Cultur eines Mikroorganismus im Blute handle. Die Untersucher erklären selbst, dass ihnen die Cultur dieses Körperwesens in den verschiedensten Nährflüssigkeiten misslungen sei. Ebenso wenig ist ihnen die Inoculation des Choleragiftes auf Thiere aller Art gelungen. Sie experimentirten mit frischen oder getrockneten Reiswasserstoffen und erbrochenen Massen, Eingeweidetheilen und Choleramblut. Die Resultate blieben negativ, mochte man intravenös oder subcutan injiciren.

Wir müssen unsern Lesern selbst die sehr naheliegende Kritik dieser Mittheilungen überlassen. Sie werden sich vor Allem erinnern, dass R. Koch in seiner vorsichtigen Weise auf die Möglichkeit hinweist, dass es sich um eine Bakterien-Invasion vom Darm her handle, während ihm allerdings Reinkulturen des betreffenden Bacillus gelungen sind. Die Befunde der französischen Commission im Choleramblute sind nach dieser Relation absolut werthlos und auch was Herr Zuber in der G. hebdomadaire vom 16. Nov. darüber sagt ist gänzlich irrelevant.

Der officielle Bericht der französischen Commission in den C. r. der soc. de Biologie bedarf aber eines Zusatzes. Nach dem unanfechtbaren, weil actuellen Referat der Sémaine médicale, erklärte der Vorsitzende, Paul Bert, nachdem Herr Straus gesprochen, die von der französischen Commission erzielten Resultate hätten eine von Niemand zu verkennende Bedeutung, denn sie bewiesen, dass der Punkt von dem die deutsche Mission ausgegangen, ein falscher gewesen sei. Also auch hier wie überall Fälschung wissenschaftlicher Thatsachen in angeblich nationalem Interesse.

Herr Pasteur schweigt. Wird er denn dauernd jede Auskunft verweigern über sein etwas voreiliges Schreiben an die Akademie in dem es hiess:

Très curieuses observations avec grand charactère de nouveauté et constantes dans le sens espéré.

Wird Herr Pasteur uns nicht Aufklärung geben?

VIII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Original-Bericht.)

Sitzung vom 7. November 1883.

Nachdem die in der Generalversammlung von voriger Woche begonnenen geschäftlichen Verhandlungen zu Ende geführt sind (als deren Resultat Wiederwahl des alten Vorstandes und Bureau's in seiner Totalität sowie geringfügige Statutenveränderungen zu verzeichnen sind) erhält das Wort:

Herr Sonnenburg zu einem Vortrag über die Frage der Nothwendigkeit der Ablatio Testis bei der Radicaloperation angeborener Hernien. Vor Jahresfrist etwa wurde von Kraske darauf hingewiesen, dass die Radicaloperation angeborener Hernien theils wegen des Fehlens eines eigentlichen Bruchsackes, der von den serösen Hüllen des Hodens getrennt ist, theils wegen des häufigen fächerförmigen Verlaufes der Gefässe des Samenstranges oft so grosse Schwierigkeiten macht, dass zur Erzielung eines glücklichen Resultates der Hoden entfernt werden müsse, will man nicht auf die Radicaloperation verzichten. Diese in der ersten Publication mit Bestimmtheit ausgesprochene These, ist in einer zweiten Veröffentlichung Kraske's mit grösserer Vorsicht und nur für ganz besondere Fälle wiederholt und von Volkmann bestätigt worden, ohne dass bis jetzt aber bei der Wichtigkeit der Frage, eine allgemeine Meinungsäusserung der Chirurgen darüber erfolgt sei, und Sonnenburg hat die Absicht, eine diesbezügliche Discussion in der Gesellschaft anzuregen. Er hält die Behauptung Kraske's für den Verhältnissen nicht ganz entsprechend und befürchtet von ihr eine allzu gute Aufnahme unter Chirurgen, die aus Rücksicht auf die grössere Bequemlichkeit des Verfahrens sich gern zur Ablatio testis entschliessen werden, während doch dieser immerhin sehr wichtige Eingriff, wenn es irgend angeht, vermieden werden sollte. Die Atrophie des Hodens, die man zu Gunsten desselben hervorgehoben habe, spreche durchaus nicht für dessen Functionslosigkeit. Die beiden Punkte aber, die Kraske für die Nothwendigkeit der Castration hervorgehoben habe, treffen eben so wenig zu. Der eine bezieht sich auf den dauernden Effect der Operation; K. meint, dass es nicht möglich wäre, die Bruchpforte so sicher zu verschliessen, dass kein Recidiv eintrete. Der andere bezieht sich auf die Gefahr der Unterbindung der Samenstranggefässe bei deren fächerförmigem Verlauf, die in Folge dessen leicht eintretende Necrose resp. Gangrän des Hodens und deren üble Consequenzen. Weder das eine noch das andere trifft zu. Bei Erwachsenen gelingt es meist nach den Erfahrungen im Königl. Klinikum leicht, einen besonderen vom Hoden getrennten Bruchsack freizumachen und durch dessen Abschnürung nach bekannter Weise die Bruchpforte zu verschliessen, resp. wenn das nicht angeht, durch Vornahme der Naht der Seitenpfeiler oder auch durch eine Art Plastik zu sichern. Bei Kindern, wie Redner aus eigner Erfahrung mittheilt, kann man mit letzterem Verfahren um so eher auskommen, als die Gefahr der Recidive viel geringer ist. Was den fächerförmigen Verlauf der Gefässe betrifft, so kann man sich dem gegenüber durch Abpräpariren derselben, eine mühevolle aber nicht unmögliche Arbeit, die nur bei kleinen Kindern grosse Schwierigkeiten hat, helfen. Die im Königlichen Klinikum nach diesen Principien operirten Fälle heilten glatt und ohne unangenehme Accidenzien, so dass S. glaubt, man könne daher überhaupt ohne die Ablatio testis auskommen. Auch Recidive wurden nicht beobachtet. S. bittet die Collegen um Mittheilung ihrer Erfahrungen über diesen Gegenstand.

Herr Hahn hat in den letzten 40 Monaten 98 Herniotomien gemacht, darunter 37 bei Scrotalhernien. 18 Mal bestand die Einklemmung. Er spaltete stets den Bruchsack, isolirte ihn bis zum Inguinalring, durchstach ihn vermittelst einer Nadel mit Doppelfaden, unterband und schnitt ab. In einem Fall stellte sich Gangrän des Testikels unter gefahrdrohenden Symptomen ein, indessen derselbe löste sich ab und der Kranke genas. H. scheute sich nicht bei einem Greise von 60 Jahren mit angeborener Hernie den Testikel bei der Operation mit zu entfernen. In der letzten Zeit hat H. 5—6 Mal, so bei einem Kinde mit angeborener doppelseitiger Hernie, den ganzen Processus vaginalis zu obliteriren gesucht. Er legt durch die Tunica vaginalis horizontal 18 Catgutfäden mit Vermeidung der Gefässe, knüpft die Enden der Fäden zusammen und erzielt dadurch die Obliteration der Tunica vaginalis. Das Verfahren sei auch wohl von Anderen geübt und macht der Vortr. auf Priorität keinen Anspruch.

Herr Küster weist darauf hin, dass Czerny einen ganz analogen Weg eingeschlagen und als innere Naht des Bruchsackes bezeichnet habe. In den 25 von K. ausgeführten Radicaloperationen sei es ihm immer gelungen, den Bruchsack hinreichend zu isoliren, eventuell werde er die von Hahn beschriebene Methode anwenden.

Herr v. Bergmann nimmt Volkmann's Methode, die keineswegs für die Verallgemeinerung bestimmt sei, in Schutz. Es gebe zweifellos Fälle, in denen die innere Naht unmöglich sei ohne die Gefässe trotz ihrer Lage nach aussen zu gefährden. Ueberdies bestehe in diesen Fällen Atrophie des Hodens, so dass v. B. denselben bei der Radicaloperation zu entfernen keinen Anstand nehmen würde.

Herr Sonnenburg erwidert, dass es sich bei den erörterten Fällen nur um angeborene Hernien handle. Bei nicht angeborenen sei die Isolation des Hodens immer möglich und seine Entfernung daher unnöthig, wenn es sich nicht um specielle Formen von Verwachsung handle.

Herr Koerte spricht darauf über Behandlung des Anus praeternat. mit der Darmscheere.

Die primäre Darmresection bei brandigem Darm wird jetzt von

den meisten Chirurgen verworfen, und wieder der Anus praeternat. angelegt.

Zuweilen heilt die abnorme Oeffnung von selbst. Meist muss nachgeholfen werden — es bieten sich 2 Wege. Das neuere Verfahren ist das der secundären Darmresection und Darmnaht, das ältere die von Derault, Dupuytren, Dieffenbach ausgebildete Behandlung mittelst der Darmscheere.

Die Mittheilungen über letzteres Verfahren sind selten. — Heymann stellte kürzlich in einer Dissertation 87 Fälle davon zusammen von Dupuytren an bis auf die Neuheit. Vereinzelte Fälle finden sich in der Literatur zerstreut. Redner hält es daher für angezeigt, die Resultate, welche Wilms in Bethanien mittelst der Darmscheerenbehandlung erzielte, mitzutheilen. Er sah unter W. 8 Fälle, operirte 2 selbst. Im Ganzen fand er 30 Fälle in den Aufzeichnungen Bethaniens.

Eine Zusammenstellung der Herniotomien aus den Berichten über Bethanien von 1873—79 ergiebt, dass in der Zeit 110 Herniotomien gemacht sind, bei ihnen fand sich 17 Mal Brand des Darmes. Warnung vor gewaltsamer Taxis schliesst sich daran.

Von den 30 Kranken starben 16; die meisten (10) an Collaps oder Peritonitis, sehr schnell nach der Operation. An der Hand eines von ihm beobachteten Falles bespricht Vortr. die Art der Anlegung des Anus praeternat.; er ist für Spaltung des einklemmenden Ringes (von Czerny u. A. verworfen). Vorziehen der Darmschlinge, Abschneiden des Brandigen, Annähen im Gesunden an die Hautwunde. — Von den 20, die die ersten Gefahren überstanden, starben noch 6: 2 an intercurrenten Krankheiten bei fast vollendeter Heilung, 1 an Inanition (hoher Sitz der Fistel bei einer alten Frau), 3 an Infection. Letztere würden sich vermeiden lassen bei Anwendung der neueren Technik.

Auf die Ernährung ist sehr zu achten; oft werden consistentere Speisen besser vertragen als ganz flüssige.

14 Kranke wurden hergestellt. (9 mit brandigen Hernien in die Behandlung aufgenommen, 5 mit schon ausgebildetem Anus praeternat.) Bei 3 Kranken bestand Tendenz zur Spontanheilung — Clysmata; Aetzungen mit Ferr. candens, 1 Mal eine Plastik beförderten die Heilung. 1 Fall von Anus vaginalis (nach Geburtstrauma entstanden) bot sehr complicirte Verhältnisse, wurde nur gebessert entlassen, das Hinderniss war noch nicht ganz beseitigt. —

Bei 10 Kranken von den Geheilten (und den 2 an intercurrenten Krankheiten Gestorbenen) kam es zur Spornbildung. — Diese wurde mittelst der Dupuytren'schen Darmscheere behandelt, immer mit Erfolg.

Dieselbe darf nicht zu früh angewendet werden (2—3 Mon. p. operat.); die Darmenden und das sie trennende Hinderniss muss zugänglich und übersichtlich sein (eventuell durch vorbereitende Operationen, Fistelspaltung etc. zu erzielen). Es darf mit der Klemme nicht zu viel gefasst werden, 2—3 cm, der Druck muss zunächst ein mässiger sein; beunruhigende Erscheinungen traten nicht ein (einmal Schmerz, Erbrechen gleich nachlassend nach Abnahme der Klemme), ein ander Mal abnormes Sinken der Temperatur. (Reizung des Darmnervengeflechtes.) Effect der Scheere ist ein Spalt in der Scheidewand, durch Narbencontraction wird dieser Spalt flacher, der Endeffect also etwas geringer. Man muss daher die Anlegung wiederholen. Das Instrument lag jedesmal 4—10 Tage lang, fiel dann ab.

Einmal wurde die Dieffenbach'sche Krücke versucht ohne Erfolg. Erfolgen Stuhlgänge per anum, so wird durch Eingiessungen, Ferrum candens auf die Fistel, compr. Verbände, eventuell plastische Operationen die Heilung vollendet. Einmal wurde die Dieffenbach'sche Schnürnaht angewendet, viermal die Darmschleimhaut abgelöst, eingestülpt, für sich genäht, darüber die Hautwunde vereinigt. Kleine Fisteln, die aber keinen Koth mehr durchliessen, blieben dreimal zurück. Ein Kranker begnügte sich nach Heilung des Spornes mit dem Verschlusse der Oeffnung mittelst Obturator. Die Heilungsdauer ist eine lange. Von 4 Kranken, die weiter beobachtet wurden, konnte constatirt werden, dass sie sich wohlbefunden und schwere Arbeiten thun konnten. Der Darm schien dicht hinter der Narbe zu liegen.

Redner fand mit Heymann's Fällen und Anderen aus der Literatur 104 Fälle von Klammerbehandlung des Anus praeternatur., davon starben in Folge der Behandlung 4. — Wenn auch dies Verhältniss ein entschieden zu günstiges sein dürfte (ungünstige Fälle nicht publicirt!), so beweisen die Auslassungen doch, dass für diejenigen Fälle, in denen die Scheidewand das Hinderniss für die Heilung ist, in denen der Sporn zugänglich gemacht werden kann, und in denen nicht besondere Eile nothwendig ist — die Darmscheere als ein sehr sicher, wenn auch langsam wirkendes Mittel zur Heilung empfohlen werden kann.

IX. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

(Originalberichte.)

Gynäkologische Section.

(Schluss aus No. 46.)

IV. Sitzung.

20. September Vormittags. Vorsitzender: Müller-Bern.

Beck-Bern: Demonstration eines eisernen leicht zusammenlegbaren Operationsstuhles.

Freund-Strassburg: Demonstration eines von Geh.-Rath Hegar vor einer Stunde durch Laparotomie entfernten, kleinen Tumors. F. erklärt denselben für eine Tubarschwangerschaft.

Wiedow-Freiburg: Ueber die Castration bei Uterusfibromen.

W. giebt eine kurze Zusammenstellung der ihm bekannt gewordenen wegen Uterusfibrom ausgeführten Castrationen und schliesst einen Bericht über die von Hegar operirten 21 Fälle an, von denen 5 starben. Eine Pat. ging erst nach 6 monatlichem Wohlbefinden, nachdem der Tumor sich zuerst verkleinert hatte, die Blutungen ausgeblieben waren, dann aber wiederum Wachsthum der Geschwulst und Metrorrhagien sich eingestellt hatten, der Tumor cystisch geworden war, zu Grunde. — Der Erfolg der Operation war in den übrigen Fällen ein sehr zufriedenstellender. Mehr oder minder bald trat Menopause und Verkleinerung des Tumors ein.

Freund-Strassburg spricht sich auf Grund von sechs von ihm operirten Fällen in demselben Sinne aus.

Hegar-Freiburg antwortet auf eine Anfrage Hofmeier's-Berlin, dass nicht die Grösse allein den Ausschlag gebe, ob castrirt werden solle oder nicht, dass man vielmehr in jedem einzelnen Fall abwägen müsse, welche Operation die ungefährlichere sei, die Castration oder die Entfernung des oder der Tumoren. Man müsse sich deshalb immer auch für die letztere bei Beginn der Operation bereit halten.

Kaltenbach-Giessen macht darauf aufmerksam, dass die Castration in hohem Grade erschwert werden könne, wenn die Ovarien an der Rückseite des Tumors sitzen. Bei mehreren Castrirten sah er das erwartete Ausbleiben der Menses nicht eintreten, eine Beobachtung, welche auch Schatz-Rostock nach doppelseitiger Ovariotomie gemacht hat.

Müller-Bern operirte 6 mal, 4 mal mit günstigem Erfolg. Trotzdem glaubt er, dass die Castration nur ein Nothbehelf, die Entfernung der Fibrome das ideale Ziel bleibe.

Hegar-Freiburg bemerkt, dass sowohl beim normalen Climacterium wie bei dem anticipirten erst ein Schrumpfen, dann aber ein Wachsen und Cystischwerden grosser Fibrome vorkäme. Aus diesem Grund hält er die Prognose der Castration bei sehr umfangreichen Tumoren für eine zweifelhafte.

Prochownick-Hamburg: Ueber punktförmige Ustion der Portio vaginalis.

P. erkennt die Vorzüge der blutigen Operationen an der Portio an, hält sie aber für nicht immer erfolgreich, ausserdem für ambulante Kranke und besonders Frauen der arbeitenden Klassen schwer oder gar nicht verwerthbar. Hier empfiehlt P. als Ersatz punktförmige Ustionen der Portio. Diese sollen 1—2 cm in die Tiefe gehen. Ca. alle 3 Wochen sind sie zu wiederholen. 3—5 Sitzungen reichen meist aus. Die Granulationstrichter heilen in 2—3 Wochen. Zuerst tritt in Folge der Gewebsreizung eine Schwellung, später erst eine Schrumpfung durch Gefässe und Drüsenverödung ein. Der Cervixkatarrh wird dann geringer, die Cervixschleimhaut hört auf zu bluten, das Corpus und die Portio schwellen ab.

Jungbluth-Aachen empfiehlt für die Affectionen, bei welchen P. die Ustion der Portio anwenden will, Einlegung seiner aseptischen Pressschwämme, welche 8—10 Stunden liegen bleiben, allerdings auch erfordern, dass die Pat. solange das Bett nicht verlässt. Der Einfluss auf die Involution des Uterus ist ein sehr guter. Auch Cervixgeschwüre heilen bei dieser Behandlung ab.

Bandl-Wien ist der Ansicht, dass durch punktförmige Ustionen bei alten chronischen Metritiden der stark vergrösserte und harte Uterus eben so wenig zur Verkleinerung gebracht werde, wie dies das Climacterium vermöge. Beseitigung des Fluors oder der Blutungen könne hier allein angestrebt und erreicht werden.

Schatz-Rostock: Ueber das Os internum.

Das Os int. lässt sich während der Gravidität, der Geburt, während des Wochenbettes schwer erkennen. Weder mikro- noch makroskopische Untersuchung der Musculatur, weder die Beschaffenheit der Schleimhaut noch die Anheftung des Peritoneum giebt sichere Aufschlüsse. Solche glaubt Sch. zu erhalten durch Untersuchung des Collum und Corpus auf ihre verschiedenen physiologischen Functionen.

Am deutlichsten tritt die Differenz zwischen Uteruskörper und Uterushals unmittelbar nach der Geburt hervor. Der erstere ist während der Wehe allseitig contrahirt; dagegen fehlt dem Collum in Folge der vollständigen Entleerung des Genitalschlauches die Unterlage der passiven Spannung, gewissermaassen die Fixirung seiner Endpunkte. Es ist so schlaff, dass es bei flüchtiger Untersuchung denselben Eindruck wie die gleichfalls schlaffe Vagina macht. So sind Täuschungen sehr leicht möglich. Dazu kommt, dass der stark verdickte, festere, untere Theil des Corpus eine Art Portio, welche in den schlaffen Cervix hineinragt, bildet und wirklich auch als solche (z. B. in den Schulze'schen Wandtafeln über Placentarlösung) angesprochen ist.

Trotz dieser irreführenden Momente lässt sich der Uterushals gleich nach der Geburt deutlich unterscheiden, wenn man den Zeigefinger in das wirkliche Vaginalgewölbe, den Mittelfinger in den Hals legt und so die erschlaffte Portio zwischen beide nimmt. Den vorderen Rand kann man bis in die Vulva ziehen.

In den ersten Tagen des Wochenbettes werden die Verhältnisse noch

deutlicher, da der Cervix sich ziemlich schnell contrahirt und so sich besser abhebt. Vom 6—10 Tage ab lässt sich aber das Os int. nicht mehr so deutlich wie zuvor unterscheiden, da eine unter ihm gelegene engere Stelle des Collum, auch ringförmige Narben für dasselbe gehalten werden können.

Oft recht schwierig ist die Fesstellung des Os int. während der Geburt. Es rückt mit der Dehnung des Collum immer höher; das Collum selbst befindet sich ebenso wie das Corpus in Spannung. Doch lässt es sich meist dadurch erkennen, dass es unter dem Os weiter und dehnbarer ist, als dieses selbst. Besonders deutlich ist dies bei Mehrgebärenden, am deutlichsten bei solchen mit plattem Becken. Hier bildet das Os einen festen Ring gegenüber dem durch die Blase gedehnten Collum. Springt die letztere, so hängt der Hals schlaff herab. Erst, wenn das Os int. über den Kopf in die Höhe gezogen wird, beginnt wieder seine passive Spannung.

Schliesslich spricht sich Redner noch gegen die Bezeichnung Contractionsring aus, weil sie die Vorstellung erwecke, dass er stärker contrahirt sei, als die Theile oberhalb und unterhalb desselben. Auch den Ausdruck „unteres Uterinsegment“ verwirft er als zu unbestimmt.

Bandl-Wien. Das anatomische Substrat des in pathologischen Fällen und nach der Geburt so auffälligen Ost int. ist kein einfacher Sphincter, sondern die mittlere Muskelschicht in grösserer Ausdehnung dort, wo die grösseren Gefässe in den Uterus treten. Die innere Schicht strahlt in das Ost. ext. aus, während die äussere dem Uterus wie eine Haube aufsitzt und in die Adnexa besonders die Lig. rotund. übergeht, sie setzt sich auf die Scheide fort und verbindet sich nach abwärts innig mit dem musculären Introitus vag. und dem musculären Beckenboden.

Bei der normalen Primipara steht beim Beginn der Wehen der Kopf tief im Becken; der untere Uterusabschnitt, Collum, umfasst ihn. Er ist so dünn, dass man Nähte und Fontanellen durch das vordere Scheidengewölbe fühlen kann. Daran sitzt gewönlich nach hinten gezogen, als kleiner 2—3 cm langer Schlauch, der noch restirende Cervixtheil mit gewöhnlich noch engem, Müller'schen Ring. Der restirende Cervixtheil und das Ost. ext. wird nur durch die daran inserirende Musculatur des Uterus geöffnet. Man kann ja die Verkürzung und allmähliche Verdickung des Collum in der ersten Geburtszeit ganz deutlich verfolgen. Ja, wenn es in seinem Gewebe verdichtet, krank war oder, wenn seine Anlage von der Natur für den Kopf zu klein war (beides sehr häufig), so bildet sich bei der Eröffnung des Organes schon Kopfgeschwulst, und es erfolgt dann wirkliche, mechanische Dehnung oder Einreissen. Ganz ähnlich verhält es sich auch mit der Scheide und dem Introitus vaginae.

Der Vorgang in der ersten Geburtszeit ist normaler Weise ein ganz einfacher. Die weiche, dünne Muskelhaube (Collum), in welcher der tiefstehende Kopf ruht, wird bei den ersten Wehen gespannt und weiter verkürzt und verdickt, ohne dass der Kopf oder das Ei viel tiefer rückt; es verschwindet ja das Ost. ext. über dem Kopf nach und nach ganz in der Wand des Uterovaginalschlauches. Ganz derselbe Vorgang findet mit dem dünnen, scheinbar sehr weichen Scheidenschlauch statt; auch er wird zuerst gespannt, dann verkürzt und verdickt, und nach und nach geräth erst der ganze Utero vag.-Schlauch in wirksame Verbindung mir den Adnexen insbesondere dem Lig. rot., dem musculären Introit. vag. und der Musculatur des Beckenbodens.

Der Vorgang der Eröffnung des Introitus vagin. ist ein complicirterer. Ein Theil der Musculatur erschlafft, ein anderer contrahirt sich. Collum und Scheide werden nach der Entbindung so schlaff gefunden, weil sie erst im ausgespannten Zustand an der allgemeinen Contraction Theil genommen haben. Die Meinung, dass Collum und Scheide normaler Weise einfach mechanisch ausgedehnt werden, ist ganz falsch. Denn das zarte Eichen wird oft ungeborsten geboren, und der mit einer dünnen Schicht Vernix cascosa bedeckte Kindeskörper zeigt, dass derselbe an keiner Stelle in längerer, festerer Berührung mit dem Geburtsschlauch gestanden war. Die Scheide ist auch ausser der Zeit der Gravidität kein enger Schlauch. Bei der Untersuchung mit dem Sims'schen Spiegel findet man sie so weit, dass sie einen kleinen Kindskopf aufnehmen könnte. Schon bei Ausspannung durch Luft, noch mehr durch Wasser wird sie härter; sie contrahirt sich, besonders in ihren äusseren Schichten.

In normalen Fällen findet man bei Primiparen, wenn man bis über den Beckeneingang untersuchen kann, gar kein vorspringendes Ost. int. Auch, wenn bei tiefstehendem Kopf das Ost ext. in der Wand des Uterovaginalschlauches aufgegangen ist, ist der letztere glatt an der Innenfläche. Erst bei abnormem Widerstand des Ost. ext., des Beckens oder weichen Beckenbodens, contrahirt sich nach längerer vergeblicher Thätigkeit die mittlere Muskelschicht und das ganze Corpus mehr, wird dicker, kleiner. Collum und Scheide dagegen werden jetzt in der That mechanisch gedehnt. Unter diesen Verhältnissen wird mehr vom Inhalt, Kind und Fruchtwasser aus dem Corpus in das Collum und Vagina geboren. Erst jetzt bildet sich ein Unterschied in der Wand zwischen Corpus und Collum; das Ost. int. springt mehr oder weniger vor. Nach normalen Geburten findet man daher den schlaffen Collumtheil lange nicht so dünnwandig und lang wie nach einer pathologischen Geburt.

B. hat auch, um sich über die normalen und pathologischen Verhältnisse des Genitalschlauches zu instruiren und so das Verhalten des Ost. int. kennen zu lernen, kurz nach dem Tode Talgmasse in den am Introitus verschlossenen Schlauch injicirt, gefrieren lassen, dann sagittal und frontal durchschnitten. Die Figur der Uterushöhle war in normalen Fällen achtförmig, die Dicke der Wände am Collum, Scheide und Fundus nahezu gleich. Etwas unter der Mitte lag die Einschnürung der Acht, und hier war die Wand in einer Länge von drei Finger breit, noch einmal so dick wie Fundus und Collum. Diese ganze dickere Partie ist Ost. int.; sie hat besonders den Zweck der Blutstillung.

Schatz-Rostock ist der Ansicht, dass Leichenuntersuchungen nicht maassgebend seien, dass man sich nur durch Untersuchungen an den Lebenden von den factischen Verhältnissen überzeugen könne.

Müller-Bern weisst die Annahme Schatz's zurück, dass die Ansichten über die Verhältnisse des frisch puerperalen Uterus meist in Uebereinstimmung ständen mit den Schulz'schen Abbildungen. Er macht darauf aufmerksam, dass diese bereits vor 18 Jahren angefertigt seien, den Uterus nebensächlich behandelten, überhaupt nur schematisch seien.

Küstner-Jena tritt in dieser Hinsieht dem Vorredner bei, bestreitet, dass die Verwirrung der Bezeichnungen eine so grosse sei, wie Schatz es dargestellt. Im Wesentlichen sei das, was Schroeder C. R. nenne, dasselbe, was Bandl und Redner als Ost. int. bezeichnet. — Das sogenannte untere Uterinsegment habe er K. stets als obere Cervixpartie angesprochen und zu beweisen gesucht, dass die sich auf diesem Organtheile findende Decidua nichts weiter sei als durch Graviditätshypertrophie umgewandelte Cervixschleimhaut. Er demonstrirt zwei hierauf bezügliche Präparate. Das eine entstammt einer kurz post. part. Verstorbenen I para mit sehr gut ausgebildetem, unteren Uterinsegment. Unterhalb desselben findet sich noch Cervix mit Falten von einer Länge von $3^1/_2$ cm. Auf dieser Cervix reicht der von K. als Stamm des Arbor vitae bezeichnete, longitudinale Schleimhautwulst etwa 3 cm hinauf. Am nicht graviden Uterus aber reicht er genau bis zur Hälfte des Cervix. Es ist nun unwahrscheinlich, dass am puerperalen Uterus die obere Cervixhälfte nur $^1/_2$ cm lang sein sollte, während sie am nicht puerperalen 2 cm misst. Folglich ist der arbortragende Theil nicht die ganze Cervix. Der Rest ist oberhalb zu suchen, d. h. das U. S. ist als solcher anzusehen.

Das andere Präparat ist eine Decidua menstrualis, welche sanduhrförmig den Abguss des ganzen Corpus und Cervix mit deutlicher Einschnürung am Ost. int. darstellt. Dadurch ist bewiesen, dass die Cervixschleimhaut anatomisch und functionell zur Decidua werden kann.

Freund-Strassburg ist der Ansicht, dass man bei normalen Geburten durch hohes Touchiren Müller'schen Ring und Contractionsring stets fühlen könne. Er erläutert seine Ansichten über die Contractionsverhältnisse des Uterus durch schematische Zeichnungen.

Hofmeier-Berlin verwirft den Schatz'schen Vorschlag das Os int. auf Grund der functionellen Verschiedenheit von Cervix und Corpus zu bestimmen. Die Richtigkeit des Ausspruchs, dass die Berliner Schule keinen klaren Begriff mit der Bezeichnung „unteres Uterinsegement“ verbinde, bestreitet er und definirt das U. S. als den Theil des Corpus, welcher unterhalb der festen Anheftung des Peritoneum beginnt, also unterhalb des C. R., welcher mit dem Os int. nicht identisch ist. Er vertheidigt auch den Ausdruck „Contractionsring,“ welcher keine stärkere Contraction dieses Ringes gegenüber der übrigen Uterussubstanz bezeichnen sollte, sondern nur andeute, dass die Contraction hier am deutlichsten bemerkbar werde.

(Schluss der Sitzung.)

V. Sitzung.

20. September Nachmittags. Vorsitzender: Kehrer-Heidelberg.

Kaltenbach-Giessen: Ueber einen Fall von Gravidität im rudimentären Nebenhorn eines Uterus unicornis.

K. demonstrirt ein Präparat, welches einer im vierten Monat graviden Viertgeschwängerten entstammt. Nach einer Misshandlung ihres Mannes, angeblich Schlägen auf den Kopf, verstarb sie unter den Zeichen einer inneren Blutung. Bei der Section fanden sich flächenhafte Blutungen zwischen Netz- und Bauchdecken, grössere Mengen theils flüssigen, theils coagulirten Blutes, besonders an den abhängigen Stellen der Bauchhöhle. Unter einem grösseren Coagulum lag in der rechten Unterbauchseite durch den Nabelstrang noch mit der Placenta zusammenhängend ein Foetus. Die Placenta selbst sass zur Hälfte noch in dem Fruchtsack, dem geplatzten Nebenhorn, an dessen hinterer Seite sich die Tube und das Ovarium mit einem schönen Corpus luteum fanden. Der Fruchtsack hing durch einen soliden, kleinen fingerbreiten Strang mit dem entwickelten Einhorn in der Höhe des Os int. zusammen.

Die Schwängerung muss hier durch äussere Ueberwanderung des Samens erfolgt sein, da der Verbindungsstrang solid und das Corpus lut. im Ovarium des Nebenhorns war.

Der Ausgang solcher Graviditäten im rudimentären Nebenhorn sind fast stets verhängnissvoll für die Mutter. Zwischen III. und IV. Monat kommt es meist zur Ruptur und dadurch zu einer tödtlichen inneren Blutung. Rationell wäre es, die Laparotomie zu machen und durch Exstirpation des Fruchtsackes die Blutung zu stillen. Aber nur kurz nach Eintritt der Ruptur ist Aussicht auf Erfolg vorhanden, da später die ergossenen Blutmengen durch die Darmperistaltik verschleppt werden und dann meist Peritonitis eintritt. Einem frühzeitigen Einschreiten aber steht die Unsicherheit der Diagnose im Weg.

Zwei Beobachtungen giebt es vom frühzeitigen Absterben der Frucht und Umwandelung in Lithopädion. In einem trat noch nach 30 Jahren Verjauchung ein.

Der Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn hat ein doppeltes klinisches Interesse, einmal durch die Möglichkeit einer Gravidität im Nebenhorn, zweitens durch die Möglichkeit der Retention von Menstrualblut in demselben. In letzterem Fall bildet sich eine eigenthümliche Form von Hematometra lateralis.

Kehrer-Heidelberg hat in der Heidelberger Sammlung ein dem Kaltenbach'schen Präparat Aehnliches gefunden. Der Tod der Patientin war plötzlich eingetreten.

Neugebauer jun. Warschau. Ueber mediane Vaginalnaht als Mittel zur Beseitigung des Gebärmuttervorfalles.

Redner giebt einen kurzen Ueberblick über die Geschichte und Ausführung dieser im Jahre 1867 zuerst von seinem Vater ausgeführten Operation, welche irrthümlich als Lefort'sche Operation genannt wird. Sie besteht kurz gesagt in einer Excision von Scheidenschleimhaut aus vorderer und hinterer Wand und Vereinigung der so angefrischten Flächen durch die Naht. —

N. demonstrirt eine Reihe Abbildungen und schliesst einen Ueberblick über die bis jetzt nach dieser Methode operirten Fälle an. Auf eine Anfrage Katlenbach's, wie lange die Patienten nach der Operation beobachtet seien, giebt N. an, dass einige sich mit noch bestehender Heilung nach zwei oder sogar drei Jahren wieder vorgestellt hätten (der Vortrag wird mit einem in der Berl. geburtsh. Gesellschaft über dasselbe Thema

gehaltenen in nächster Zeit an anderer Stelle in extenso veröffentlicht werden).

Bandl-Wien hat eine Gravide gesehen, welche nach der N.'schen Methode operirt worden war. Er durchschnitt bei der Geburt das künstliche Septum, glaubt aber, dass sie auch ohne dies spontan verlaufen wäre. Ob sich der Prolaps später wieder eingestellt, kann er nicht angeben.

Fränkel-Breslau erwähnt, dass Spiegelberg viermal nach der N.'schen Methode operirt hat, aber in der Weise, dass er die Kolporaph. post., resp. Perineoraphie anschloss.

Hegar-Freiburg glaubt, dass Spiegelberg so gehandelt, weil er von der Kolporaph. med. allein kein günstiges Resultat erwartet habe. Er selbst glaubt, dass sie von Erfolg nur da sein werde, wo die hintere Scheidenwand den nöthigen Halt habe.

Neugebauer jun.-Warschau: Bemerkungen über Spondylolisthesis.

N. demonstrirt zahlreiche einschlägige, z. Th. von ihm schon früher beschriebene Präparate und Abbildungen und berichtet dabei über den jetzigen Stand der Ansichten über die Genese der Difformität und die jetzt schon 37 Beobachtungen umfassende Casuistik, denen noch 3 Freiburger hinzuzufügen sind. Von diesen 40 Fällen hat Redner selbst 16 untersucht, 8mal das Becken an der Lebenden, 8mal das anatomische Präparat.

Küstner-Jena: Demonstration zweier Humeri eines 8wöchentlichen Kindes.

An dem einen lässt sich sehr gut erkennen, dass die Epiphyse um einen Winkel von 24° gedreht auf dem Schaft aufsitzt. Das Kind war in Steisslage geboren. Die Arme mussten gelöst werden, was keine Schwierigkeiten machte. Trotzdem ist an dem linken Humerus eine Epiphysenlösung erfolgt. Durch die eigenthümliche Insertion der Rotationsmuskeln am Humerus, derart, dass die Einwärtsroller nur am Schaft, die Auswärtsroller aber an der knorpeligen Epiphyse inseriren, erfolgte die Heilung nach Trennung der Nahtfuge so, dass die Epiphyse in Maximalauswärtsrotation, die Diaphyse in Maximaleinwärtsrotation steht. K. glaubt, dass diese Verletzungen häufig vorkommen und vielfach mit Nervenlähmungen (Suprascapularis) verwechselt werden. Prognose ist oft ungünstig. Auf eine Anfrage Fränkels-Breslau der Epiphysenlösung häufig bei macerirten, einmal auch bei einem lebenden syphilitischen Kinde fand, ob K. bei der Section seines Falles Zeichen von Lues gefunden habe, antwortet er verneinend.

Kehrer-Heidelberg: Ueber die Verwendung des Sublimats als Desinficiens in der Geburtshülfe.

Redner bespricht kurz die bekannten von Koch mit Sublimat angestellten Versuche, aus welchen der hohe Werth des Sublimat als Desinficiens hervorgeht.

Redner selbst hat seit April vorigen Jahres das Sublimat in seiner Anstalt ausgedehnt angewandt und nur bei 4 von 221 Wöchnerinnen eine Urticariaeruption an den Oberschenkeln ausbrechen sehen. Nachdem sie sich über den ganzen Körper verbreitet, verschwand sie nach 3—4 Tagen wieder. — Von Stomatitis wurde nur eine Wöchnerin und 3 gynäkologische Kranke befallen. Eine hatte früher eine Schmiercur durchgemacht, zwei andere Quecksilber innerlich genommen. Auf Grund dieser Erfahrung warnt K. vor Sublimatausspülungen bei solchen Individuen, welche früher mit Quecksilberpräparaten schon in energischer Weise behandelt sind. Er verwandte anfangs Lösungen von 1:2000, später von 1:4000. Bei Kreissenden lässt er schon vor der ersten Untersuchung eine Vaginalirrigation machen, weil bei der Exploration der Cervix verletzt und vaginale Bakterien eingeimpft werden können. Sublimatausspülungen im Puerperium sind entschieden nützlich, nur muss das Wartepersonal gut angelernt sein, damit Aufreissung kleiner Wunden bei Einführung des Mutterrohres und die dabei mögliche Einimpfung von Infectionskeimen vermieden wird. K. sah Fälle, wo das Fieber trotz Vaginalirrigation nicht fiel, sofort aber herunterging, als die Ausspülungen fortgelassen wurden.

Mit dem Resultat der Sublimatbehandlung ist er sehr zufrieden. Während vor derselben $^2/_3$ aller Wöchnerinnen fieberhaft erkrankten, blieben nach ihrer Einführung $^2/_3$ ganz gesund. K. schliesst eine kurze Statistik der Erkrankungsformen aus dem Jahrgang 1881/82 an.

Schliesslich hebt er noch die Billigkeit des Sublimats gegenüber dem Carbol, seine Geruchlosigkeit und leichte Lösbarkeit hervor. Dagegen sind die Nachtheile sehr geringe. Abgesehen von den erwähnten Fällen sah er üble Folgen bei den Patienten nicht. Nur wurde die Scheidenschleimhaut (ebenso auch die Hände der Aerzte und des Wartepersonals) bei längerem Gebrauch rauh, weswegen die Irrigationen wenn möglich, nicht zu häufig vorzunehmen sind. Die unangenehmste Eigenschaft ist die, dass das Sublimat die metallnen Instrumente angreift.

Prochownick-Hamburg theilt mit, dass im Hamburger Stadtkrankenhaus das Wartepersonal durch das Sublimat z. Th. erheblich gelitten habe. Ausser leichteren Erkrankungen, Eczemen etc. seien selbst heftige Dyssenterien vorgekommen. Vielleicht sei die Schuld dieser Vorkommnisse nur sehr reichlicher Anwendung beizumessen. P. warnt davor, Hebammen concentrirte Lösungen in die Hand zu geben.

Schmalfuss-Freiburg kann auf Grund eigener, während halbjähriger Thätigkeit im Hamburger Stadtkrankenhaus gemachter Erfahrungen die Ausführungen des Vorredners nicht bestätigen.

Schatz-Rostock bedient sich auch des Sublimats und zwar setzt er von einer 5 Proc. Lösung einen Theelöffel einem Liter Wasser zu. Salivation sah er nur in einem Fall, bei welchem Sublimat retinirt worden war.

Küstner-Jena beschäftigt sich seit längerer Zeit mit Untersuchungen des Uterussecretes. Durch eigenthümlich gestaltete und durchbohrte Glasrohre stellte er die Secrete des Corpus und Cervix isolirt dar. In beiden fand er, gleichviel — ob sie normal oder pathologisch waren, Mikrococcen von ausserordentlich mannigfaltiger Form und Kleinheit. Nach Carbolirrigationen verschwanden sie nicht prompt, dagegen immer nach Sublimatausspülungen.

Fränkel-Breslau arbeitet mit Küstner in einer Richtung und zwar in ähnlicher Weise. Er beschäftigt sich speciell mit den Gonococcen. Im Wesentlichen kann er die Angaben des Vorredners bestätigen. Die Formen der Mikroorganismen, welche er fand, waren Stäbchenbakterien und Diplococcen, bei acuter Gonorrhoe Gonococcen. Der Versuch bei Peri-, Para- und Endometritiden eine latente Gonorrhoe, durch Untersuchung des Uterussecretes nachzuweisen, fiel negativ aus. Auch er hat Versuche mit bakterientödtenden Mitteln angestellt, durch welche er constatirte, dass die Coccen am schnellsten bei Sublimatbehandlung (1:2000) verschwanden. Er fand sie übrigens nicht nur im Secret, sondern auch in den Epithelien.

Küstner-Jena bemerkt, dass, wie Fürbringer nachgewiesen, der Befund von Gonococcen in den Secreten der an Gonorrhoe Leidenden kein constanter sei.

Kehrer-Heidelberg hebt hervor, dass man die Species und die pathogene Bedeutung der sich in den Secreten findenden Mikroorganismen noch nicht unterscheiden könne.

Badlehner hat bemerkt, dass Sublimat-Lösungen 1:4000 noch Empfindlichkeit in der Scheide hervorrufen. Er hält auch Lösungen von 1:10000 für hinreichend wirksam. Er glaubt, dass das die Lösungen bereitende Personal durch Vorsichtsmaassregeln geschützt werden müsse, in ähnlicher Weise, wie die Arbeiter in Spiegelfabriken.

Hegar-Freiburg wendet in seiner Klinik seit einem Jahr auch ausschliesslich Sublimatlösung an. Die Resultate sind sehr günstige. Nur in einem Fall (Laparotomie) sah er Salivation eintreten, welche $^3/_4$ Jahr anhielt. Aus dieser langen Dauer schliesst er, dass das Quecksilber nicht die einzige Ursache war.

Kaltenbach-Giessen hat mit Sublimat ebenso günstige Erfahrungen gemacht wie Kehrer und Hegar.

Kehrer-Heidelberg berichtet über einen Fall von Porro'schem Kaiserschnitt bei einer osteomalacischen XII. Para, welche fast moribund operirt wurde. Starker Ascites war vorhanden. Das Kind war abgestorben; es bestand schon übelriechender Ausfluss. — Die Operation verlief glatt. — Stiel wurde extraperitoneal behandelt. In der zweiten Woche wurde er jauchig unter Temperaturerhöhung. Später bildete sich eine kleine Dünndarmfistel. 10 Wochen nach der Operation starb Patientin, nachdem der Ascites wieder zugenommen. K. demonstrirt das Stumpfpräparat.

Schluss der gynaekologischen Sections-Sitzungen.

M. Graefe.

X. Journal-Revue.

Chirurgie.

4.

W. Wagner. Fall von Comminutivfractur des Kehlkopfs durch Erwürgen. (Centralbl. f. Chir. 1883 No. 23.)

W. verlor einen robusten Mann, dem durch Würgen eine Comminutivfractur des Kehlkopfs und eine partielle Abreissung der Luftröhre vom Ringknorpel beigebracht worden war, trotzdem er noch früh genug die Tracheotomie gemacht hatte, an einer eitrigen Mediastinitis. Er hält dafür, dass eine solche, ungeachtet des schon ziemlich ausgebreiteten Zellgewebsemphysems sich hätte verhüten lassen, wenn im Drange der Verhältnisse nicht vergessen worden wäre, die complicirte Fractur durch Desinfection und Ausstopfen des Kehlkopfinnern mit Jodoformgaze nach vorgängiger Tamponade der Luftröhre und Spaltung des Kehlkopfs in der Mittellinie in einen aseptischen Zustand zu versetzen. Erst wenn jede Gefahr einer Wundcomplication beseitigt wäre, könnte man an eine Correction der Fragmente und Wiedervereinigung der Schildknorpelplatten denken. Ja, in besonders schwierigen Fällen, zumal wenn eine hochgradige Stenose des Kehlkopfs zu befürchten wäre, würde er eine partielle Exstirpation des Kehlkopfs für indicirt halten, um so mehr, als nach Billroth's Beobachtung selbst nach einer halbseitigen Exstirpation die Stimme noch recht leidlich wurde. Kolaczek.

Vogt. Die Gefahr der Fettembolie bei gewissen Kniegelenksresectionen. (Ibid. No. 24.)

Von tödtlicher Fettembolie nach einem operativen Eingriffe am Knochen ist bisher nur ein Fall (Lücke) bekannt; Vogt beobachtete einen zweiten. Ein 12jähriges Mädchen, bei dem er unter Schonung des Epiphysenknorpels eine Kniegelenksresection gemacht, die Gradstellung der Extremität aber nur mit festem Gegeneinanderpressen der Schnittflächen der stark fettig entarteten Knochen zu Wege gebracht hatte, ging 24 Stunden darauf unter den Anzeichen eines zunehmenden Collapses zu Grunde. Bei der Autopsie fand sich eine ausgebreitete Fettembolie der Lungen. — V. ist nun überzeugt, dass lediglich die violente Adaptation der angefrischten Knochenenden das ursächliche Moment sei, während man sonst der das Fettgewebe im Knochen zertrümmernden Säge in dieser Beziehung einen Einfluss beizumessen geneigt war, da er zur Resection nur eines Messers sich bedient hatte. Die Resorption des verflüssigten Fettes habe in diesem Falle um so leichter stattfinden können, da gerade an der Ossificationsgrenze recht zahlreiche und weite Gefässe vorhanden sind und für einen Abfluss durch entsprechende Drainage nicht gesorgt war. — V. stellt nun die Forderung auf, bei geplanter Resection eines in Flexionscontractur stehenden Kniegelenks von Kindern entweder vorerst eine Streckung der Extremität zu besorgen, oder überhaupt der Amputation den Vorzug zu geben, da durch Entfernung eines längeren Knochenabschnitts das Wachsthum der Extremität eine zu bedeutende Störung erfahren müsste.

Arzneimittellehre.

4.

Popoff. Zur Frage über die therapeutische Bedeutung des Trichlorophenol. (Ibid No. 27.)

P. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen bei chirurgischer Rose zwei- bis dreimaliges Bepinseln der ergriffenen Hautstelle mit einer 5procentigen Lösung von Trichlorophenol in Glycerin als ausgezeichnetes, die Krankheit coupirendes Mittel. In 3—5 Tagen trat Reconvalescenz ein. Kolaczek.

Veratrin gegen Tremor, von Dr. Feris. (Le Progrès méd. No. 28. 1883.)

Von Alkoholismus, nervösen Affectionen oder febrilen Zuständen abhängiges Zittern sah F. auf verhältnissmässig geringe Veratrindosen gänzlich verschwinden. Die tägliche Dosis beträgt 2 Milligramm auf 4 Pillen vertheilt. Die Wirkung tritt meistens ziemlich plötzlich ein und zeigt sich schon nach den ersten Gaben. Die Behandlung muss mindestens zehn Tage lang durchgeführt werden, wenn der Erfolg ein dauernder sein soll. Rabow.

Note sur l'emploi de la lobelia inflata par le Dr. Fourrier. (Bullet. général de Therap. 1883. 2. livr.)

Seit 20 Jahren hat Verf. von der Lobelia in seiner Praxis ausgedehnten Gebrauch gemacht. Er hat dieselbe bei 3 Kategorien von Kranken in Anwendung gebracht: 1) bei Asthmatikern, 2) bei Phthisikern und 3) bei Congestionszuständen der Lungen. — Was das Asthma betrifft, so beziehen sich F.'s Erfahrungen hauptsächlich auf das Asthma cardiale. Indem er mehrere Tage nach einander 1,0—2,0 Tinctura Lobeliae reichte, erzielte er meistens guten Erfolg. — Weit weniger günstig wirkte das Mittel beim essentiellen Asthma.

Bei den Erstickungsanfällen der Phthisiker im sog. dritten Stadium, wo andere Mittel im Stiche liessen, leistete 1 Gramm der Tinctur auf 120 Gramm Wasser, stündlich esslöffelweise gereicht, häufig ausgezeichnete Dienste. — In der Praxis begegnet man zuweilen eigenthümlichen Fällen von Lungencongestionen, in denen die Krankheit plötzlich mit alarmirenden Erscheinungen beginnt, die Patienten asphyctisch, mit kaum fühlbarem Puls daliegen und den Eindruck von Sterbenden machen. Hierbei handelt es sich häufig um Congestionen in den Lungen, bedingt durch Lähmung der vasomotorischen Nerven. Derartige Zustände sind besonders bei alten Leuten nicht selten und stets von Exitus let. gefolgt. F. theilt einige hierher gehörige Fälle mit, in denen Lobelia mit glücklichem Erfolge angewendet wurde. Nach ihm beeinflusst sie nur die nervösen Symptome. Die Lobelia übt nicht nur eine Wirkung auf den Vagus aus, sondern sie steht auch in Beziehung zu den Functionen des Sympathicus. Rabow.

Indications pratiques sur les usages thérapeutiques de l'eau chloroformée, par le docteur de Beurmann. (Bulletin général de Thérap. méd. 1883 3. livr.)

Lasègue und Regnault haben im vergangenen Jahre auf ein Chloroformpräparat: „Eau chloroformée" hingewiesen, das sich in vorzüglichster Weise für den innerlichen Gebrauch eignet. Man erhält dieses Präparat, das eine gesättigte wässrige Chloroformlösung darstellt, indem man zu einer mit destillirtem Wasser etwa 3/4 gefüllten Flasche im Ueberschuss Chloroform hinzusetzt, während einer Stunde diese Mischung wiederholt schüttelt und das Chloroform bis zur vollständigen Klärung absetzen lässt. Das klare und gesättigte Chloroformwasser ist alsdann durch Abgiessen von dem überschüssigen Chloroform zu trennen. Es enthält diese Lösung etwa 90 Centigramm Chloroform in 100 Gramm Wasser. Dieselbe (Eau chloroformée saturée) wirkt indess noch local reizend, und ist daher für die interne Darreichung mit der gleichen Menge Wasser zu verdünnen (Eau chloroformée diluée).

Verf. empfiehlt nun die ausgedehnte Anwendung dieses Präparats, das nach seinen eingehenden Untersuchungen sehr beständig ist, sich nach vielen Monaten nicht zersetzt und prompt und zuverlässig wirkt. Er giebt es in mehr oder minder kurzen Intervallen esslöffelweise bei Cardialgie, Digestionsbeschwerden in Folge von Mageneclasie, bei nervösem Erbrechen, Erbrechen während der Gravidität u. s. w. Auch als Mundwasser bei Zahnweh eignet es sich wegen seiner anästhesirenden und antifermentativen Wirkung. — Je nach dem Geschmack des Pat. kann das Mittel rein oder mit Zusatz einer aromatischen Tinctur verabreicht werden. Es verdient auch Beachtung als Vehikel und Corrigens für andere Medicamente, indem es den üblen Geschmack z. B. des Chloralhydrat, des Natr. salicylicum, Gummigut u. s. w. verdeckt.

Von den vielen diesbezüglichen Receptformeln, die Verf. am Krankenbette erprobt und bewährt gefunden hat, mögen hier die folgenden erwähnt werden:

Rp. Aq. chloroform. sat. }
Aq. destill. } aa 150,0.

S. Bei Magenerweiterung, sobald Schmerzen und Verdauungsstörungen beginnen, 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen und viertelstündlich die Dosis zu wiederholen, bis zum Eintritt von Besserung.

Aq. chloroform. sat. 150,0.
Aq. Florum Aurantii 50,0.
Aq. destill. 100,0.
S. Indication wie oben.

Für Chloralhydrat und Salicyl empfiehlt Verf. folgende Formeln:

Rp. Aq. chloroform. sat. 100,0.
Syrup. cort. Aurant. 30,0.
Chloral. hydr. 2,0.

Rp. Aq. chloroform. dil. 100,0.
Aq. Menth. 20,0.
Syrup. sacchar. 10,0.
Natrii salicyl. 4,0—8,0. Rabow.

4) **De l'emploi de la glycérine dans le traitement des fièvres aiguës; par le docteur Mariano Semmola (Neapel).** (Bullet. gén. de Thérap. 1883. 11. livr.)

Verf. zieht gegen die Anwendung von Salicylsäure und Carbol bei acut fieberhaften Processen zu Felde, ebenso verwirft er die Alcoholica, die er höchstens bei hochgradigem Kräfteverfall und drohender Herzparalyse gelten lässt. Er glaubt in dem Glycerin ein Mittel gefunden zu haben, das geeignet ist, die vorgenannten Substanzen vortheilhaft zu ersetzen. Das Glycerin wird vom Organismus lange Zeit recht gut vertragen und leistet als sogen. Sparmittel der consumirenden Eigenschaft des Fiebers den geeignetsten Widerstand. — S. wendet dies Mittel in folgender Form an:

Rp. Glycerini pur. 30,0
Acid. citr. oder
Acid. tartar. 2,0
Aq. font. 500,0.
DS. Stündl. 1—2 Esslöffel zu nehmen.

Diese Mischung schmeckt gut und wird von den meistens durstigen Fieberkranken gern genommen und ausgezeichnet vertragen. So erhielten manche Kranke bis 50,0 Gramm Glycerin innerhalb 24 Stunden. In erster Linie befolgte S. diese Behandlungsmethode beim Ileotyphus. Das Resultat war ein günstiges. In den meisten Fällen trat bei dem Gebrauche des Glycerin sofort eine Abnahme in der täglichen Harnstoffausscheidung von 6 bis 10 Gramm ein. Rabow.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Zur Alterszusammensetzung der Bevölkerung.

Mittheilung, vorgetragen am 29. October 1883 in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Von

Dr. Ad. Kalischer.

In der vorletzten Sitzung der Gesellschaft hatte ich in dem Vortrage, welchen ich über die wichtigsten Infectionskrankheiten des Kindesalters in Preussen in den Jahren 1875—80 hielt, Veranlassung darauf hinzuweisen, dass man bei einer Vergleichung der Sterblichkeit, welche gewisse Krankheiten in verschiedenen Landestheilen herbeiführen, auf die Altersklasse Rücksicht nehmen müsse, welcher diese Krankheiten besonders verderblich sind und auf die Verschiedenheit der Alterszusammensetzung der Bevölkerung in den Bezirken, welche verglichen werden sollen.

Ich hatte gezeigt, dass, wenn man diese Factoren beachtet, in den einzelnen Provinzen und Regierungsbezirken, in den Stadt- und Landgemeinden die Unterschiede in der Sterblichkeit, welche die Infectionskrankheiten des Kindesalters veranlassen, sich erheblich verringern und dass sie zum Theil ganz verschwinden.

Vergleicht man die Verluste, von welchen verschiedene Staaten durch Krankheiten, die vorzüglich eine gewisse Altersklasse heimsuchen, betroffen worden, so darf man diesen Factor selbstverständlich eben so wenig vernachlässigen.

Engel hat in seiner in der Zeitschrift des preussischen statistischen Bureau's im Jahre 1874 veröffentlichten vortrefflichen Arbeit: „Wer ist Consument? Wer ist Producent?" das Ergebniss der Untersuchung der Alterszusammensetzung der Völker für Deutschland, die wichtigsten Staaten Europa's und für die Vereinigten Staaten von Amerika veröffentlicht. Er untersuchte, wie sich die Bewohner der einzelnen Staaten in Zehrer und Nährer scheiden, wie viele dieser Bewohner in den Altersklassen von unter bis 15 Jahren, von über 15 bis 65 Jahren und von über 65 Jahren stehen.

Für die Medicinalstatistik ist die Kenntniss der Zahl der Bewohner, welche in der Altersklasse von unter bis 15 Jahren stehen, von besonderem Werth. Nach den Engel'schen Untersuchungen standen von je 100 Personen aller Altersklassen im Alter von unter bis 15 Jahren in:

den Vereinigten Staaten von America (Census v. 1870)	39,20	Schweden	34,10
Griechenland	38,12	Finnland	33,92
Ungarn	37,22	Oesterreich	33,85
Schottland	36,78	Portugal	33,73
England	36,14	Holland	33,40
Norwegen	36,06	Mecklenburg-Schwerin	33,35
Irland	35,45	Braunschweig	32,82
Preussen	35,41	Mecklenburg-Strelitz	32,55
Hessen	35,03	Italien	32,47
Spanien	34,87	Baiern	32,36
Sachsen	34,84	Elsass-Lothringen	32,20
Deutschland	34,68	Belgien	31,68
Württemberg	34,61	Schweiz	31,49
Sachsen-Weimar	34,37	Massachusetts	30,54
Baden	34,35	Frankreich	27,06

Auf Grund dieser Zahlen will ich wenige Beispiele einer vergleichenden Beurtheilung der Sterblichkeiten verschiedener Länder für einige Krankheiten geben.

In den Jahren 1877—79 starben auf 100000 Lebende an Keuchhusten in der Schweiz 22, in Schweden 27 Personen[1]); berücksichtigt man, dass die Zahl der Kinder in Schweden um 8 Proc. grösser ist, so ist die Sterbeziffer um 8 Proc. zu verringern und sinkt auf 25 herab.

In England und Preussen starben in denselben Jahren mehr als doppelt so viele Personen an Keuchhusten, doch war die Sterblichkeit scheinbar in England grösser und betrug 56 Todesfälle auf 100000 Lebende gegen 55 in Preussen. Zieht man die um ungefähr 4 Proc. grössere Kinderzahl Englands in Rechnung, so fällt die Sterbeziffer auf 54, und war geringer als in Preussen.

An Scharlach starben durchschnittlich in den Jahren 1875—79 in Preussen 59 Personen, in Massachusetts 54, auf 100000 Lebende; bei der um ca. 16 Proc. grösseren Kinderzahl in Preussen ist für den Vergleich mit Massachusetts die Sterbeziffer um 16 Proc. zu reduciren und betrug 50, sie war demnach in Preussen nicht grösser, sondern um 8 Proc. geringer als in Massachusetts.

Im Durchschnitte der Jahre 1877—79 war die Scharlachsterblichkeit in Preussen weit höher; sie betrug 67 Todesfälle auf 100000 Lebende und übertraf die der Schweiz, welche nur 46 Todesfälle in diesem Zeitraum aufzuweisen hatte, um 45 Proc. Berücksichtigt man, dass in Preussen $12^{1}/_{2}$ Proc. mehr Kinder vorhanden sind, so betrug die Mehrsterblichkeit nur 20 Proc.

An Tuberculose starben in den Jahren 1877—79 in England auf 100000 Lebende jährlich 208 Personen, in der Schweiz 198. Für diese Krankheit kommen nach den Erfahrungen in Preussen ca. 90 Proc. der Todesfälle auf das Alter über 15 Jahre. Da diese Altersklasse in der Schweiz um $6^{1}/_{5}$ Proc. zahlreicher vertreten ist als in England, so sind von der Sterbeziffer der Schweiz $6^{1}/_{5}$ Proc. abzuziehen; es stehen dann den 208 Todesfällen in England nur 186 in der Schweiz gegenüber. Die Sterblichkeit in England übertraf demnach nicht um nur $5^{1}/_{2}$ Proc., wie es scheinen konnte, sondern um $11^{3}/_{4}$ Proc. die der Schweiz.

Ist nun die Alterszusammensetzung der Bevölkerung eine für bestimmte Landestheile constante, oder ist sie Schwankungen unterworfen? und welchen?

Engel hatte in seiner vortrefflichen bereits angeführten Arbeit gezeigt, dass vom Jahre 1867 an eine langsame Zunahme der Altersklasse unter 15 Jahren bis zum Beginne des Jahres 1878 in Preussen zu constatiren ist. Ich untersuchte nach den Ergebnissen der letzten Volkszählung vom 1. December 1880, wie sich die Kinderbevölkerung in unserem Staate gegenüber der für das Jahr 1875 constatirten verhielt.

Dabei ergab sich, dass im ganzen Staate eine Zunahme der Bevölkerung unter 15 Jahren zu bemerken war und von 35,41 Proc. im Jahre 1875 auf 36,08 Proc. im Jahre 1880 stieg.

An dieser Steigerung nahmen alle Provinzen Theil, mit Ausnahme von Ost- und Westpreussen. Diese beiden zeigten eine Abnahme, am erheblichsten Ostpreussen.

Von 100 Personen aller Altersklassen standen im Alter von unter bis 15 Jahren

1875.			1880.	
1.	Posen	39,14	1. Posen	39,59
2.	Westpreussen	38,29	2. Westphalen	38,47
3.	Pommern	37,02	3. Westpreussen	38,15
4.	Wesphalen	36,63	4. Pommern	37,15
5.	Ostpreussen	36,06	5. Rheinland	36,90
6.	Rheinland	35,54	6. Hessen-Nassau	36,10
7.	Staat	35,41	7. Sachsen	36,08
8.	Sachsen	35,38	8. Staat	36,06
9.	Schlesien	35,34	9. Schlesien	35,70
10.	Hessen-Nassau	34,96	10. Ostpreussen	35,25
11.	Schleswig	34,20	11. Schleswig	34,97
12.	Hannover	33,90	12. Hohenzollern	34,83
13.	Hohenzollern	33,14	13. Hannover	34,73
14.	Brandenburg	31,97	14. Brandenburg	32,77

[1]) Statistica delle cause delle morte anno 1881.

In beiden Jahren war Posens Kinderzahl die grösste, und wenn man von Hohenzollern absieht, das nach Grösse und Einwohnerzahl nur mit Kreisen, aber nicht mit Provinzen vergleichbar ist, behielten die Provinzen Schleswig, Hannover und Brandenburg in beiden Jahren die geringste Kinderzahl in gleicher Folge. Schlesien behauptete seine Position gleichfalls. Eine erheblichere Kindervermehrung liess Westphalen aus der vierten Stelle im Jahre 1875 in die zweite im Jahre 1881 rücken, eine noch bedeutendere die Provinz Hessen-Nassau aus der zehnten in die sechste steigen; während in Folge einer wesentlichen Verminderung der Kinderzahl Ostpreussen aus der fünften Stelle in die zehnte trat.

Gehen wir nun zur Vergleichung der Regierungsbezirke über.

Von 100 Personen aller Altersklassen standen im Alter von unter bis 15 Jahren:

1875.			1880.	
1.	Bromberg	39,40	1. Arensberg	40,29
2.	Marienwerder	39,31	2. Bromberg	39,92
3.	Posen	38,99	3. Posen	39,42
4.	Köslin	38,78	4. Marienwerder	39,24
5.	Oppeln	38,58	5. Köslin	38,71
6.	Arensberg	38,04	6. Oppeln	38,65
7.	Minden	37,25	7. Minden	38,36
8.	Trier	36,85	8. Düsseldorf	38,08
9.	Danzig	36,77	9. Erfurt	37,44
10.	Merseburg	36,49	10. Trier	37,39
11.	Stade	36,39	11. Merseburg	37,27
12.	Gumbinnen	36,35	12. Cassel	36,97
13.	Düsseldorf	36,35	13. Stade	36,71
14.	Erfurt	36,32	14. Stettin	36,65
15.	Stettin	36,11	15. Danzig	36,54
16.	Königsberg	35,84	16. Osnabrück	36,29
17.	Cassel	35,59	17. Frankfurt	35,64
18.	Stralsund	35,34	18. Stralsund	35,52
19.	Frankfurt	35,32	19. Coblenz	35,48
20.	Koblenz	35,11	20. Gumbinnen	35,39
21.	Osnabrück	34,97	21. Oppeln	35,21
22.	Bunzlau	34,42	22. Königsberg	35,16
23.	Aurich	34,27	23. Wiesbaden	35,10
24.	Wiesbaden	34,24	24. Breslau	35,03
25.	Schleswig	34,20	25. Schleswig	34,97
26.	Köln	34,12	26. Sigmaringen	34,83
27.	Aachen	33,89	27. Aachen	34,73
28.	Magdeburg	33,83	28. Hildesheim	34,71
29.	Hildesheim	33,69	29. Aurich	34,70
30.	Potsdam	33,58	30. Hannover	34,64
31.	Hannover	33,33	31. Münster	34,46
32.	Sigmaringen	33,14	32. Magdeburg	34,26
33.	Münster	32,85	33. Potsdam	33,72
34.	Liegnitz	32,22	34. Liegnitz	32,54
35.	Lüneburg	31,85	35. Lüneburg	32,32
36.	Berlin	26,47	36. Berlin	28,94

Acht Regierungsbezirke behielten ihre Position in beiden Jahren: Posen, Liegnitz, Berlin, Stralsund, Schleswig, Lüneburg und Aachen.

Durch stärkere Kindervermehrung stieg Hohenzollern um 6 Stellen und stiegen Erfurt, Osnabrück, Arensberg, Düsseldorf, Cöln, Aachen um 5 Stellen. Eine starke Verminderung in der Kinderzahl liess Gumbinnen um 8 und Königsberg und Danzig um 6 Stellen sinken.

Die geringste Kinderzahl finden wir in beiden Jahren in Liegnitz, Lüneburg und Berlin.

Vergleichen wir in beiden Jahren die Zahl der Personen unter bis 15 Jahren, welche sich unter je 10000 Personen aller Altersklassen befanden, so ergiebt sich eine Vermehrung (+) oder Verminderung (—) im Jahre 1880 gegen 1875.

	1880 +	1880 —		1880 +	1880 —
im Staate	64		im Staate	64	
in der Provinz			in der Provinz		
Ostpreussen		80	Schleswig	77	
Westpreussen		14	Hannover	83	
Posen	45		Hessen-Nassau	114	
Schlesien	36		Rheinland	136	
Pommern	13		Westphalen	184	
Brandenburg	80		Hohenzollern	169	
Sachsen	70				

im Reg.-Bez.	1880 +	1880 —
Königsberg		68
Gumbinnen		96
Danzig		23
Marienwerder		7
Bromberg	52	
Posen	43	
Breslau	61	
Liegnitz	32	
Oppeln	7	
Köslin		7
Stettin	54	
Stralsund	18	
Frankfurt	32	
Potsdam	16	
Berlin	247	
Magdeburg	43	
Merseburg	78	
Erfurt	112	

im Reg.-Bez.	1880 +	1880 —
Schleswig	77	
Hannover	131	
Stade	32	
Lüneburg	47	
Hildesheim	102	
Osnabrück	132	
Aurich	43	
Wiesbaden	86	
Cassel	138	
Coblenz	37	
Düsseldorf	173	
Köln	109	
Trier	55	
Aachen	84	
Münster	161	
Minden	111	
Arensberg	225	
Hohenzollern	169	

Im gesammten Staate stieg die Kinderzahl um 61 für je 10000 Personen aller Altersklassen, sie verringerte sich jedoch in Ostpreussen um 80, in Westpreussen um 14. Die höchste Steigerung beobachteten wir in Westphalen 184, es folgt Siegmaringen mit 169, Rheinland mit 136, Hessen-Nassau mit 114; die Steigerung liegt bei den Provinzen Schleswig, Hannover, Brandenburg, Sachsen zwischen 70 und 83, die geringste Zunahme finden wir in Pommern: 13; grösser ist sie in Schlesien: 36, und in Posen 45.

Unter den Regierungsbezirken sehen wir ausser in denen von Ost- und Westpreussen noch in Köslin eine Abnahme der Kinder und zwar um 7. Der geringsten Zunahme begegnen wir in Oppeln: 7, so dass die meisten derjenigen Bezirke, in welchen die höchste Sterblichkeit an den Infectionskrankheiten des Kindesalters constatirt war, sich entweder durch Abnahme oder durch die geringste Zunahme an Kindern bemerklich machen.

Die grösste Zunahme weist Berlin auf 247, nächst ihm Arensberg 225, Düsseldorf 173, Münster 161, Cassel 138.

Unter den Landdrosteien der Provinz **Hannover** zeichnen sich durch bedeutende Zunahme an Kindern aus: Hannover 131, Osnabrück 132, Hildesheim 102, während die Zunahme in den übrigen dreien sich zwischen 32—47 hält. In **Sachsen** finden wir in Erfurt die höchste Zunahme 112, in Magdeburg 43, in Merseburg 78.

In der Rheinprovinz, von der Düsseldorf bereits mit sehr bedeutender Zunahme erwähnt ist, zeigte noch Köln eine bemerkenswerthe Steigerung 109 und Aachen 84.

Eine Erklärung findet die Zunahme der Kinder nicht durch Steigerung der Eheschliessungen. Im Durchschnitte der Jahre 1876—80 fiel im Gegentheil die Zahl derselben erheblich gegen die Jahre 1871—1875 von 94 auf 10000 Lebende auf 79.

Eben so wenig konnte in der 2. fünfjährigen Periode eine Verminderung der Kindersterblichkeit gegen die erste beobachtet werden; im Gegentheil wir begegnen einer Zunahme. Unter den Todesfällen der Bevölkerung von unter bis 15 Jahren fällt der Altersklasse von über 0 bis zu 5 Jahren 90 Proc. aller Todesfälle zu. Unter 1000 Gestorbenen überhaupt betrug die Zahl der Todesfälle dieser Altersklasse in der ersten 5jährigen Periode 434,2, in der zweiten 459,8.

Dagegen fand in der 2. Periode eine Vermehrung der Geburten (ohne Todtgeborene) statt. Die Zahl der Geburten betrug in der 1. Periode im Durchschnitte jährlich auf 10,000 Lebende 386, in der 2. Periode 393.

Vergleicht man die Zahl der Geburten mit Einschluss der Todtgeborenen, dann findet sich in der 2. Periode eine Abnahme 410 gegen 425 in der ersten.

Die Zunahme der Zehrer gegenüber den Nährern hat lebhafte Besorgnisse mancher Nationalökonomen wachgerufen. **Engel** hat dieselben in seiner mehrfach erwähnten Arbeit als unbegründet nachgewiesen. Die öffentliche Gesundheitspflege nimmt Kenntniss von den Veränderungen, welche sich in der Zusammensetzung der Bevölkerung vollziehen, sie muss sie berücksichtigen, wenn vergleichend die Schäden, welche gewisse Krankheiten in verschiedenen Landestheilen in Staaten veranlassen, geprüft werden; aber unbekümmert um die Befürchtungen mancher Nationalökonomen wird sie fortfahren, die Bedingungen zu prüfen und herbeizuführen, welche für die Gesundheit und das Leben aller Altersklassen die günstigsten sind.

2. Epidemiologie.

Cholera. Nach officiellen Mittheilungen verursachte die Cholera in Mekka vom 14.—21. October 240 Todesfälle, unter ihnen Dr. **Kadrieff**, Sanitätsbeamter in Medina, der die von dort kommende Karavane nach Mekka geleitet hatte. Die englische Regierung wird der Einladung zu einem Congresse in Rom über Quarantäne nicht nachkommen.

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— **Krankenkassen-Gesetz.** Für die Ausführung des Krankenkassen-Gesetzes wird es nothwendig sein, in den einzelnen Deutschen Staaten besondere Bestimmungen zu treffen, welche den Landesregierungen obliegen. Der Bundesrath kann nur die allgemeinsten Anordnungen treffen, während die eigentliche practische Durchführung in die Competenz der Particular-Regierungen fällt. Mehrere der Letzteren sind bereits damit beschäftigt, den Rahmen für die Handhabung des Krankenkassen-Gesetzes festzustellen. So hat u. A. das Sächsische Staatsministerium die Handelskammern des Landes beauftragt, gemeinsam je ein Probestatut für Betriebs- (Fabrik-) und für Bau-Krankenkassen nach den Vorschriften des neuen Reichsgesetzes auszuarbeiten. Vertreter der Handelskammern sind hierauf zu einer Conferenz zusammengetreten, und es ist in der Besprechung beschlossen worden, dem Secretär der Plauen'schen Handelskammer die Bearbeitung eines Betriebs- (Fabrik-) Statuts, dem der Dresdener Kammer die Fertigstellung eines Bau-Krankenkassen-Statuts zuzuweisen. Ein drittes Probestatut für Orts-Krankenkassen wird für die Stadt Dresden ausgearbeitet werden. Der Weg, der hier eingeschlagen wird, nämlich die Mitwirkung von Personen, die, ohne ein Staatsamt zu besitzen, mitten in der Praxis des Lebens stehen, kann nur Billigung finden, und es würde sich empfehlen, denselben auch anderwärts zu betreten, **und vor Allem die ärztlichen Kreise zu hören, wovon noch nichts verlautet.**

— **Zum Impfwesen in Berlin.** Man schreibt officiös: In Folge der Verhandlungen des Polizei-Präsidiums und des Magistrats über die allgemeine Einführung der Pocken-Impfung mit animaler Lymphe haben beide Behörden sich an die bestehenden Impfanstalten um Mittheilungen über ihre Einrichtungen und Erfahrungen gewendet, und zwar das Polizei-Präsidium an die Impfanstalten Deutschlands, der Magistrat an die Impfanstalten des Auslandes. In Folge dessen sind dem Magistrat bereits werthvolle gedruckte und handschriftliche Berichte aus den Niederlanden (Haag, Rotterdam, Amsterdam, Haarlem), aus der Schweiz (Basel), und aus Italien (Mailand und Turin) zugegangen und noch weitere Zusendungen in Aussicht gestellt. Das Resultat ist, dass die Impfung mit Lymphe von geimpften Kälbern sich ausserordentlich gut bewährt hat, dass Fehlimpfungen sehr selten sind, und dass die Kosten sich verhältnissmässig billig stellen. Voraussichtlich wird hier bereits im nächsten Jahre eine städtische Impfanstalt, welche animale Lymphe erzeugt und verwendet, in's Leben treten können.

4. Medicinalstatistik.

— **Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXIX.** In der neununddreissigsten Jahreswoche, 23.—29. September starben 616, entspr. 26,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,207,250), gegen die Vorwoche (630, entspr. 27,2) eine geringe Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 229 oder 37,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität für diese Jahreswoche (43,7) ein recht günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 368 oder 59,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 37,3 bez. 57,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Kindern erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 79, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 109 und gemischte Nahrung 41.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben Scharlach und Diphtheritis eine hohe Sterbequote zu verzeichnen gehabt, auch Unterleibstyphus forderte sehr zahlreiche Opfer; auch die acuten entzündlichen Affectionen der Athmungsorgane wiesen mehr Todesfälle auf. Erkrankungen an Masern waren etwas seltener, dagegen zeigten Typhus und Scharlach sehr hohe Erkrankungsziffern, Diphtheritis war etwas im Rückgang, aber dennoch immer zahlreich; an Pocken kam ein Fall zur Meldung.

39. Jahres-woche. 23.—29. Sept.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	46	—	1	50	164	192	7
Sterbefälle	12		—	8	33	56	1

In Krankenanstalten starben 131 Personen, dar. 18 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 798 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3410 Kranke. Von den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— **Universitäten: Berlin.** Prof. **Dubois-Reymond** ist aus Anlass seines Jubiläums von der Academie zu St. Petersburg und den Universitäten Aberdeen, Glasgow und Upsala zum Ehrenmitgliede ernannt worden. — **Bonn.** Priv.-Doc. Dr. **Ribbert** ist zum ausserordentlichen Professor der medicinischen Facultät ernannt worden. — **Jena.** Die Zahl der Mediciner ist wiederum gestiegen und beträgt gegen 150, von denen 90—100 auf dem Präparirsaale arbeiten. — **Wien.** Das Professoren-Collegium der Wiener Medicinischen Facultät discutirte am 10. d. M. über die Frage des anatomischen Unterrichts, für den es bekanntlich durchaus an den nöthigen

Räumlichkeiten fehlt. Der Decan G. Braun meinte, dass man doch vorerst für die derzeitigen Lehrkräfte entsprechende Institute herbeischaffen müsse, bevor an die Berufung neuer Professoren gedacht werden könne. Das Collegium einigte sich in dem Beschlusse, bei der Regierung die Erbauung eines neuen anatomischen Institutes zu urgiren, für die momentanen Bedürfnisse jedoch in der bereits erörterten Weise durch Gewinnung entsprechender Räumlichkeiten in der Gewehrfabrik und in der Josephs-Akademie vorzusorgen. — Zürich. Prof. Leube in Erlangen ist zum Ersatz für Prof. Huguénin nach Z. berufen.

— Auf Anordnung der Militär-Medicinal-Abtheilung des Kriegs-Ministeriums sollen sämmtliche Militärlazarethe mit Mikroskopen zu Bakterien- etc. Untersuchungen ausgestattet werden, auch sind dieselben angewiesen worden, behufs mikroskopischer Erforschung der Tuberkel-Bacillen die hierzu erforderlichen Hülfsmittel, wie sie bereits viele Institute (Reichs-Gesundheits-Amt, Charité etc.) eingeführt haben, zu beschaffen.

— Von dem Biographischen Lexicon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker, unter Mitwirkung vieler namhaften Gelehrten und der Specialredaction des Bezirksphysikus Dr. A. Wernich, herausgegeben von Professor Dr. A. Hirsch sind die ersten beiden Lieferungen erschienen, auf deren reichhaltigen Inhalt wir noch zurückkommen werden. — Wir wollen bei dieser Gelegenheit die ebenfalls nur vorläufige Mittheilung machen, dass das grosse Unternehmen Professor Eulenburg's, Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde, zum Schluss gelangt ist, was vor Allem der unglaublichen Arbeitskraft und Energie des Herausgebers, aber auch der Verlagshandlung Urban und Schwarzenberg alle Ehre macht. Das Werk eingehend zu würdigen und zu charakterisiren, erfordert mehr Raum, als uns in dieser Nummer zu Gebote steht.

— München. Einer der hervorragendsten Aerzte München's, der Königl. Medicinal-Rath und Leibarzt Dr. C. v. Graf, ist im 83. Lebensjahr gestorben. Einer der gesuchtesten Praktiker der bayrischen Hauptstadt besass er einen immer bewährten Gemeinsinn und trat stets mit seiner ganzen Thatkraft für die Interessen der bayrischen Aerzte und die Erreichung der ihnen geliehenen socialen Stellung ein. In diesem Sinne war er Mitbegründer des Münchener ärztlichen Vereins, an dessen wissenschaftlichen Verhandlungen er regen Antheil nahm. Später hat er sich besonders grosse Verdienste um den Pensionsverein für die Wittwen und Waisen bayrischer Aerzte erworben. Carl v. Graf wird, so schliesst das Aerztl. Intelligenzblatt, einen vorläufigen Nekrolog im Gedächtniss der Bayrischen Aerzte fortleben, ihre Wittwen und Waisen werden sein Andenken segnen.

— Paris. Die Académie des sciences hat Charcot zum Mitgliede der medicin.-chirurgischen Section mit 46 Stimmen gegen 12 für Sappey gewählt.

— Am 13. Nov. ist Marion Sims einer der genialsten Gynäkologen der Gegenwart in New-York plötzlich gestorben.

— London. Die Abneigung der indischen Frauen, sich von männlichen Aerzten behandeln zu lassen, hat in Indien eine Agitation hervorgerufen, deren Zweck es ist, weibliche Aerzte zu veranlassen, ihre Praxis nach Indien zu verlegen, und ihnen ein gewisses jährliches Einkommen zu garantiren. In Bombay wurden zu diesem Behuf bereits 50,000 Rupien gezeichnet und ein Mr. Cama spendete 12,000 Lstr. zur Errichtung eines Hospitals für Frauen und Kinder, in dem nur weibliche Aerzte behandeln sollen.

XIII. Literatur.

Dr. Ernst Ziegler: Lehrbuch der allg. und speciell. pathologischen Anatomie und Pathogenese II. Theil, 2. Abtheilung Harnapparat und Respirationsapparat. Jena 1883, Gustav Fischer. — J. Schmoelke. Das Wohnhaus des Arbeiters. Bonn 1883. Emil Strauss. — Dr. R. Wehmer. Die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. O. 1883. — Dr. B. Hirsch, Vergleichende Uebersicht zwischen der ersten und zweiten Ausgabe der Pharmacopoea Germanica. Berlin 1883. R. v. Decker. — Docent Dr. R. Stintzing, Die Electro-Medicin in der internationalen Elektricitäts-Ausstellung zu München im Jahre 1882, Autotypie-Verlag, München 1883. — Prof. Dr. O. Heubner, Die experimentelle Diphtherie. Leipzig Veit u. Co. 1883. — Dr. W. Roth, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Medicinalwesens, Berlin E. S. Mittler u. Sohn 1883. — Dr. Vladan Giorgjewitj, Kögl. serb. Sectionschef. Die Entwickelung der öffentlichen Gesundheitspflege im serbischen Königreiche vom XII. Jahrhundert an bis 1883, Berlin M. Pasch 1883. — Major Emil Knorr: Das russische Heeres-Sanitätswesen während des Feldzuges 1877/78. Hannover 1883. Helwing'sche Verlagsbuchhdlg. (Th. Mierzinsky). — Gesundheitsrath zu Karlsruhe: Die Grossh. Haupt- u. Residenzstadt Karlsruhe in ihren Maassregeln für Gesundheitspflege und Rettungswesen. Karlsruhe 1882. — Dr. Rudolf Stanelli: Physiologische Disharmonien, insbes. uvuläre Krankheiten, Schwindsucht u. Asthma. Leipzig 1883. Denicke's Verlag. — Dr. Louis Blau-Berlin, Diagnose und Therapie bei gefahrdrohenden Krankheitssymptomen. Leipzig 1883. Ibiden. — Dr. Alfred Sotier: Bad Kissingen. Leipzig 1883. Wilhelm Engelmann. — Dr. A. Eulenburg: Die hydroelektrischen Bäder Wiens. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. 1883. — Dr. Max Braun in Dorpat. Die thierischen Parasiten des Menschen. Würzburg, Adalbert Stubert's Verlagshandlung 1883. — Prof. Dr. J. König. Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. Berlin, Julius Springer 1883. — Docent Dr. J. Kralter, D. R. Klemensiewicz und Docent Dr. F. Müller. Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark. Graz, Leuschner und Lubensky 1883. — Dr. Max Braun in Dorpat. Zur Entwicklungsgeschichte des breiten Bandwurms. Würzburg, Adalbert Stuber's Verlagshandlung 1883. — Dr. Friedrich Küchenmeister. Die angeborene, vollständige seitliche Verlegung der Eingeweide des Menschen. Leipzig, Joh. Ambrosius Barth 1883. — Dr. Friedrich Wilhelm Müller. Grundriss der Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten. Leipzig, Verlag von Veit und Comp. 1883. — Dr. Emil Kraepelin. Compendium der Psychiatrie. Leipzig, Ambr. Abel 1883. — Dr. E. Michaelis. Augenärztliche Therapie. Leipzig, Ambr. Abel 1883. — Dr. Arthur Kollmann. Der Tastapparat der Hand. Leipzig und Hamburg, Leopold Voss 1883. — Dr. George Harley. Die Lebenskrankheiten, übersetzt von Dr. Kraus und Dr. Rothe. Leipzig, Ambr. Abel 1883.

XIV. Personalien.

I. Preussen.

(Amtlich.)

Auszeichnungen: Se. Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Ordensinsignien zu ertheilen und zwar des Offizierkreuzes des Kaiserlich Brasilianischen Rosen-Ordens dem Stabsarzt Dr. Thoerner, Schiffsarzt an Bord S. M. S. Olga, der Officierinsignien des Kaiserlich Japanischen Ordens der aufgehenden Sonne dem Oberstabsarzt II. Klasse Dr. Gutschow, Geschwaderarzt auf der Ostasiatischen Station an Bord S. M. S. Stosch, bisher Chefarzt des Marine-Lazareths zu Yokohama, sowie des Fürstlich Waldeckschen Militair-Verdienstkreuzes III. Klasse dem Stabsarzt Dr. Hetsch, bisher beim 3. Hessischen Infanterie-Regiment No. 83 in Arolsen. Ferner haben Se. Majestät der König Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor der Medicin und Mitglied des Medicinal-Collegiums der Provinz Ostpreussen, Medicinalrath Dr. Rudolf Dohrn zu Königsberg in Pr. den Charakter als Geheimer Medicinal-Rath zu verleihen.

Ernennungen: Der Privat-Docent Dr. med. Richard Deutschmann zu Göttingen ist zum ausserordentlichen Professor der medicinischen Facultät der dortigen Universität und der Director der Provinzial-Irren-Anstalt Marienthal bei Münster Dr. med. Heinrich Gerlach zum Medicinal-Assessor des Königlichen Medicinal-Collegiums der Provinz Westfalen ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte Dr. Gettkant und Hirsch in Königsberg i. Pr., Behrendt in Coadjutten, Dr. Kröner als Director der Provinzial-Irren-Anstalt zu Neustadt W./Pr. und Hoenicke in Walschleben.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Behrendt von Königsberg i. Pr. nach Heinrichswalde, Dr. Ebel von Königsberg i. Pr. nach Seeburg, Dr. Pfitzer von Königsberg i. Pr. nach Strassburg i. E, Dr. von Jacobson von Pelplin nach Pr. Stargardt, Dr. von Laszewski von Dirschau nach Berlin, Dr. Doniges von Alt Scherbitz nach Wandersleben, der bisherige Kreis-Wundarzt Dr. Friese von Illingen als Kreis-Physikus nach Worbis, der bisherige Fürstlich Schwarzburg-Rudolstädtische Bezirks-Physikus Dr. Otto als commissarischer Kreis-Physikus nach Ziegenrück, Dr. Cruppi von Hamburg nach Bockenem und Dr. Helmkampf von Sandersleben nach Elze.

Verstorben ist: Sanitäts-Rath Dr. Vielloehner in Ober-Glogau.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Prost hat an Stelle des Apothekers Penski die Verwaltung der Heintze'schen Apotheke in Danzig übernommen. Der Apotheker Kornstaedt hat die Boltzmann'sche Rathsapotheke in Danzig und der Apotheker Isendahl die Bogenschneider'sche Apotheke in Gramzow gekauft.

Vacante Stelle: Kreiswundarztstelle des Kreises Bomst.

II. Ausserpreussische deutsche Staaten.

Bayern (Aerztliches Intelligenzblatt No. 46).

Ernennung. Der practische Arzt Dr. August Leopolder zu Mengkofen wurde zum Bezirksarzte I. Classe ernannt.

Versetzungen. Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Carl Schneider in Stadtsteinach wurde auf die Bezirksarztesstelle I. Classe in Kulmbach, der Bezirksarzt II. Classe Dr. Jakob Braun zu Eltmann auf die Bezirksarztesstelle I. Classe zu Kitzingen und der Bezirksarzt II. Classe Dr. Eduard Mayr in Wegscheid auf die Bezirksarztesstelle I. Classe in Rottenburg, sämmtliche auf Ansuchen versetzt.

Gestorben. Dr. Carl v. Graf, k. Obermedicinalrath, Leibarzt etc., Dr. Ludwig Neumayr, Bahnarzt, beide in München. Dr. Julius Miller, Bezirksarzt I. Classe in Berchtesgaden. Dr. Michel Zeller, pract. Arzt in Dachau.

Würtemberg (Med. Corr.-Bl. No. 31).

Von der K. Regierung für den Schwarzwaldkreis ist unterm 7. September d. J. die Wahl des approbirten Arztes Dr. Gustav Appenzeller von Reutlingen zum Stadtarzt der Gemeinde Altensteig, Oberamts Nagold, bestätigt worden.

Seine Königl. Majestät haben vermöge höchster Entschliessung vom 10. September zu verleihen geruht: das Kommenthurkreuz zweiter Classe des Friedrichs-Ordens: dem Obermedicinalrath Dr. v. Hölder in Stuttgart, dem Badearzt Geheimen Hofrath Dr. v. Renz in Wildbad.

Seine Königliche Majestät haben durch Höchste Entschliessung vom 10. September den Oberamtsarzt Dr. Werner in Vaihingen seinem Ansuchen gemäss wegen durch vorgerücktes Alter und Kränklichkeit gehemmter amtlicher Thätigkeit in den Ruhestand gnädigst versetzt.

Seine Königliche Majestät haben vermöge Höchster Entschliessung vom 16. September die erledigte Stelle des Oberamtsarztes in Neresheim dem Districtsarzt Dr. Essig in Liebenzell in Gnaden übertragen.

Gestorben: Den 18. August zu Herrenalb Dr. med. Tüllmann, Oberstabsarzt a. D., Eigenthümer und Dirigent der Wasserheilanstalt Herrenalb, Ritter des K. pr. rothen Adlerordens 4. Kl. mit Schwertern, des K. pr. Kronenordens 2. Kl., des Grossh. hess. Verdienstordens 1. Kl. Philipp des Grossmüthigen u. s. w., 55 Jahre alt; den 25. August zu Neckarsulm Oberamtsarzt Dr. Michel, 73 Jahre alt; den 3. September zu Urach Oberamtsarzt Dr. Finckh; den 19. September zu Stuttgart Georg Adolf v. Straub, Obermedicinalrath a. D., Ritter I. Kl. des Kron- und Friedrichs-Ordens, Inhaber des eisernen Kreuzes a. w. B. und des Militairdienstehrenzeichens I. Kl., Ehrenmitglied des Senats des Veterinär-Instituts zu Dorpat, früher Prof. an der K. Thierarzneischule dahier und thierärztlicher Referent im K. Kriegsministerium, 63 Jahre alt; den 21. September zu Roth a. d. Roth Dr. med. Ad. Barth, Oberamtswundarzt in Neresheim.

Sonnabend № 48. 25. November 1882.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Einige Beobachtungen über den Bacillus Malariae (Klebs).

Von

Dr. Franz Ziehl,

Assistenzarzt an der medicinischen Klinik.

Bekanntlich wurde, von vereinzelten Angaben früherer Forscher abgesehen (Salisbury, Balestra, Safford und Bartlett, Archer, Barzellini u. a.), zum ersten Mal im Jahre 1879 von Klebs und Tommasi-Crudeli als Ursache der Malariainfection ein Mikroorganismus beschrieben und als Bacillus Malariae benannt [1]). Sie fanden denselben im Boden von verschiedenen Malariagegenden Italiens, während er an anderen von Malaria freien Orten fehlte. Es gelang ihnen, denselben zu züchten und bei damit inficirten Kaninchen Krankheiten zu erzeugen, die sie sowohl nach dem klinischen Verlauf als nach dem Ergebniss der Section als mit den Malariakrankheiten des Menschen identisch bezeichnen zu können glaubten. Im Blut und in verschiedenen Organen der Thiere wurde der Bacillus nach der Section aufgefunden.

Nach ihrer Schilderung sind im Boden von Malariagegenden Organismen enthalten in Gestalt zahlreicher, beweglicher, glänzender Sporen von länglich ovaler Gestalt mit einem grösseren Durchmesser von 0,95 mikrom. Dieselben sollen sowohl im Thierkörper wie in Culturapparaten zu langen Fäden heranwachsen, die anfänglich homogen sind, später sich theilen und in dem Inneren des Gliedes sich neu entwickeln. Die erste Bildung dieser Sporen geschieht wandständig, schliesslich aber wird das Innere des Gliedes von solchen Körperchen erfüllt. Die Lage der Sporen, die entweder an den Polen oder in der Mitte des Gliedes sich entwickelten, schien ihnen ein gutes Merkmal gegenüber anderen, zum Theil ebenfalls pathogenen Bacillusformen darzubieten.

Auf Grund dieser Versuche wurden dann von Cuboni und Marchiafava an Malaria erkrankte Menschen untersucht [2]). Sie benutzten das theils aus kleinen Schnittwunden, theils aus den Venen des Armes, theils aus der Milz, während der Acme und der Abnahme des Anfalls entleerte Blut. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes liess jedes Mal die Anwesenheit von rundlichen, das Licht stark brechenden, lebhaft oscillirenden Mikroorganismen feststellen. Von den sogenannten Körnchen unterscheiden sie sich durch ihre Gleichförmigkeit, ihren Widerstand gegen Säuren und Alkalien, während sie mit Rücksicht auf ihre Form und die später zu erörternden Gründe, zu den in malarischen Erden vorkommenden beweglichen Sporen, aus denen sich die Bacillen entwickeln, in nähere Beziehung gebracht werden mussten. Die Zahl dieser Sporen war wechselnd, manchmal traten sie sehr zahlreich auf und waren im Innern der weissen Blutkörperchen derartig eingeschlossen, dass sie letztere vollständig ausfüllten. Darin bestand hauptsächlich der Befund an dem Blut aus dem Acme- und Defervescenzstadium des Fiebers; indessen wurden nicht gar so selten auch kleine Bacillusformen mit oder ohne Sporeninhalt wahrgenommen.

Später wandten sie sich der Untersuchung des während des Kältestadiums abgelassenen Blutes zu, indem es ihnen wahrscheinlich schien, dass in dieser Periode die Bacillen zu finden wären, die dann, schnell reifend und zerfallend, die Sporen frei liessen.

Sie fanden nun in der That in dem beim Eintritt des Fiebers entleerten Blut constant lebhaft oscillirende und ihren Ort wechselnde Schistomycetenformen. Sie stellten kurze, meistens mit zwei endständigen Sporen versehene Bacillusformen dar. Die häufigste Form war c-förmig gekrümmt. Ihre Länge schwankte zwischen ein bis drei Durchmessern eines rothen Blutkörperchens; ausser den zwei endständigen kam zuweilen eine mediane Spore vor, manchmal war der ganze Bacillus sporenhaltig, einer Sporenkette ähnlich. Seltener waren Formen mit einer einzigen endständigen Spore.

Beim Ansteigen der Temperatur des fiebernden Patienten wurde die Anzahl dieser Bacillusformen eine geringere, die der Sporen schien dagegen eine Zunahme zu erfahren. Die Anzahl solcher Formen war wechselnd, manchmal war sie eine beträchtliche (8—10 im Gesichtsfeld).

Sie fanden indessen solche Bacillusformen auch im Blut Malariakranker im Stadium der Apyrexie und anderer, von Intermittens freier, apyretischer Spitalspatienten, jedoch nie in jener Menge, in der man sie bei fiebernden am Anfange des Anfalls oder einige Stunden vor demselben antraf. Sie erklären dies Vorkommen einiger Exemplare der beschriebenen Formen im Blut gesunder oder anderartig erkrankter Individuen damit, dass sie glauben, dass sämmtliche Bewohner von Malariagegenden dieselben ohne Zweifel in ihren Organismus von den Respirationswegen her aufnehmen müssen, dass die Infection aber bei denen ausbleibe, deren sämmtliche Organe, die Nieren voran, sich gesunder Kreislaufsverhältnisse erfreuen, da es dann zu ausgedehnten Einnistungen nicht kommen könne. Ferner sei zu bemerken, dass es in malarischen Gegenden nicht selten Individuen gäbe, die, wenn sie auch an Intermittens nicht litten, doch einen Milztumor mit oder ohne anderweitige Störungen besässen.

Zum Schluss erklären sie den von ihnen gefundenen Bacillus als identisch mit dem von Klebs und Tommasi-Crudeli beschriebenen Bacillus Malariae.

Im Anschluss an diese Arbeit folgen noch zwei bestätigende Mittheilungen: eine von Lanzi, eine zweite von Peroncito. Im Kältestadium von 12 Patientinnen vermisste Lanzi den Mikrophyt nie. Im Blut sah er vorwiegend die kürzeren, seltener und nicht bei allen Kranken die längeren Bacillusformen. Peroncito fand gleichfalls während des Kältestadiums des Fieberanfalls, sowie in den letzten Stunden der Intermission sporenhaltige Bacillen, die den von Klebs und Tommasi-Crudeli abgebildeten glichen.

Die Arbeit endet mit einer Schlussbemerkung von Tommasi, der bemerkt, dass die Abbildungen von Cuboni und Marchiafava wesentlich das Stadium des Zerfalls der sporigenen Bacillen darstellen, kurz vor dem Freiwerden der Sporen. In der That erscheine in diesem Stadium der Durchmesser der Sporen immer grösser als derjenige der Stäbchen, während das umgekehrte Grössenverhältniss bei ihren (Klebs und Tommasi-Crudeli) Zeichnungen zu constatiren sei. Dieses Zerfalls-Stadium finde sich bei den Menschen am häufigsten, wenn der febrile Process bereits völlig entwickelt sei. In den Anfängen des Anfalls dagegen fänden sich Formen, die den von Fig. 8 auf Tafel III entsprächen. Es scheint ihm nun, dass zwischen diesen beiden Formen Uebergänge stattfinden und zwar in ganz allmählicher Weise. Danach sollen also zwei verschiedene Entwicklungsstadien desselben Bacillus vorliegen.

In Deutschland scheinen diese Beobachtungen keine weitere Beachtung gefunden zu haben, da wir nirgends bestätigende Beobachtungen gefunden haben.

Nur Marchand hat sich durch diese Veröffentlichungen bewegen lassen, eine Beobachtung mitzutheilen [1]), die er schon 1876 am Blute eines an Wechselfieber Leidenden gemacht hatte. Es wurde im Froststadium durch einen Nadelstich ein Tröpfchen Blut entleert und sofort untersucht. Die rothen und weissen Blutkörperchen zeigten nichts besonders Bemerkenswerthes, ein Theil der letzteren war unregelmässig gestaltet, verzogen, die meisten waren rund. Ausserdem fanden sich in ziemlich grosser Zahl kleine, farblose, kernartige Gebilde, mit etwas anhängendem Protoplasma; dieselben hatten das Aussehen der Kerne der weissen Blutkörperchen, ferner eine Anzahl kleiner punktförmiger Molecüle unbestimmter Beschaffenheit. Ausserdem fanden sich nun einzelne runde, glänzende Körperchen, nicht messbar, welche eine lebhafte

[1]) Archiv für experimentelle Pathologie.
[2]) Archiv für experimentelle Pathologie Bd. 13, p. 265.

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 88, p. 104.

oscillirende Bewegung zeigten. Es war nicht sicher, ob dieselbe für Eigenbewegung oder für Molecularbewegung zu halten war. Ferner fanden sich mehrere kleine Gebilde, welche zweifellos für Mikroorganismen zu halten waren, bestehend aus zwei biscuitförmig aneinanderhängenden kugeligen Körperchen von sehr geringer Grösse und deutlicher Bewegung. Dieselben waren selten und erschienen nur ab und zu in dem Plasma zwischen den Geldrollen. Einmal sah er ein ähnliches, etwas grösseres, aber weniger lichtbrechendes Gebilde; die kleinsten Doppelpunkte hatten etwa denselben Glanz wie die einfachen Punkte. Endlich erschienen in demselben Präparat einige — im Ganzen nur vier bis fünf — längliche stäbchenförmige Körperchen mit leicht angeschwollenen Enden, dieselben waren ziemlich blass, aber deutlich genug conturirt; sie waren kaum dicker als die sich bildenden Fibrinfäden. Die längsten hatten etwa die Länge des halben Durchmessers eines rothen Blutkörperchens. Sie hatten eine deutliche Eigenbewegung, vermittlst deren sie durch die zwischen den Blutkörperchen sich bildenden Strassen schwammen. Er glaubte auch leichte Bewegungen der einzelnen Fädchen oder Stäbchen gesehen zu haben, namentlich der längeren. Wenn dieselben über oder unter ein Blutkörperchen geriethen, waren sie nur schwer zu sehen. In einem während des Schweissstadiums entnommenen Präparat fand sich nichts von diesen Gebilden.

Aus diesen Beobachtungen von Klebs, Tommasi-Crudeli, Marchiafava, Lanzi und den seinigen zieht Marchand den Schluss, dass während des Froststadiums im Intermittens-Anfall Stäbchen von charakteristischer Form vorkommen, die an den Enden, zuweilen aber auch (aber wohl nur scheinbar) in der Mitte kleine Anschwellungen tragen, einer selbständigen Locomotion fähig und biegsam sind. Die kleinen lebhaft sich bewegenden kugeligen Körperchen hält auch Marchand wahrscheinlich für Sporen, während er sich nicht unbedingt für die Sporennatur der kleinen Endenschwellungen aussprechen möchte.

Im verflossenen Semester bot sich uns in der medicinischen Klinik Gelegenheit, über diese Bacillenbefunde im Blut Intermittenskranker Nachuntersuchungen anzustellen und zwar in drei Fällen. In allen drei Fällen wurden die von den oben erwähnten Autoren beschriebenen Bacillen gefunden. Die Untersuchungsmethode ist sehr einfach. Einmal wurde das Blut ganz frisch untersucht, wie es durch einen Nadelstich aus einer beliebigen Körperstelle entleert wurde; diese Präparate dienten besonders zur Demonstration der lebenden Bacillen, oder es wurde frisch entleertes Blut in möglichst dünner Schicht auf ein Deckglas ausgebreitet und sofort über einer Flamme eingetrocknet. Ist das Präparat einigermaassen gelungen, sind besonders die Blutkörperchen nur in einfacher Schicht neben einander gelagert, so treten die Bacillen zwischen denselben so deutlich zu Tage, dass irgend eine Färbung derselben unnöthig ist, man vielmehr am zweckmässigsten das ungefärbte Präparat trocken unter das Mikroskop bringt. Derartige an Deckgläsern angetrocknete Präparate haben wir bereits drei Monate aufbewahrt, ohne dass dieselben auch nur im mindesten an Schärfe gelitten hätten.

Die auf diese Art beobachteten Bacillen sind von verschiedener Länge, die Länge beträgt etwa einen viertel bis einen ganzen Durchmesser eines rothen Blutkörperchens. Die Mehrzahl derjenigen, die wir gemessen haben, waren etwa 4 μ lang und 0,7 μ breit. Ihre Enden sind etwas angeschwollen und rundlich, so dass das ganze Gebilde die Gestalt einer Hantel hat. Das die beiden rundlichen Endanschwellungen verbindende Mittelstück ist ziemlich blass, die Endanschwellungen heben sich davon durch eine etwas andere Farbe und ein anderes Lichtbrechungsvermögen ab, was indessen möglicher Weise davon herrührt, dass diese Endanschwellungen Kugelgestalt haben und deshalb das Licht anders brechen müssen als das walzenförmige Mittelstück. Jedoch spricht gegen diese Auffassung, dass in einzelnen Fällen auch das Mittelstück genau in der Mitte an einer kleinen Strecke dieselbe Farbe zeigt wie die Endanschwellung, so dass diese vielleicht doch aus einer anderen Substanz besteht als das Uebrige. In den Fällen, wo auch das Mittelstück des Bacillus noch differenzirt ist, fand sich jedoch niemals eine Vorbuchtung an dieser Stelle, so dass wir nicht wie Cuboni und Marchiafava von einer Mittelanschwellung an dem Stäbchen sprechen können. Doch wäre es wohl denkbar, dass auch eine solche zuweilen vorhanden wäre, an unseren Präparaten fand sich jedoch davon nichts.

Das Verhältniss zwischen der Dicke der Endanschwellung und dem Mittelstück war ein etwas wechselndes, wie auch schon Marchiafava angiebt; zuweilen war der Unterschied nur minimal, zuweilen war das Verhältniss wie 1 : 2, zuweilen noch grösser.

Diese Stäbchen zeigten deutliche Eigenbewegung, indem sie zwischen den rothen Blutkörperchen hindurchschwammen, zuweilen dabei letztere in geringe Bewegung versetzend. Im Allgemeinen war jedoch die Ortsbewegung eine ziemlich langsame, so dass sie verhältnissmässig lange (zuweilen eine halbe Stunde) in einem und demselben Gesichtsfeld blieben. Bei der Bewegung zeigten die grösseren Stäbchen deutliche Biegungen. Meist sieht man in einem Gesichtsfeld (Zeiss F., Oc. I) nur einen Bacillus; mehr als drei haben wir nie gleichzeitig in einem solchen gesehen.

Natürlich fanden sich auch in unseren Präparaten mannichfache kleine glänzende, runde Körperchen, darunter auch solche, die nach Grösse und Aussehen ganz jenen kleinen Endanschwellungen der Bacillen entsprechen. Ob dies nun wirklich, wie die oben erwähnten Autoren annehmen, die Sporen der Bacillen sind, lassen wir dahin gestellt, da sich schlagende Gründe weder für das eine noch für das andere anführen lassen.

Unser erster Fall betraf einen 26jährigen Arbeiter, der seit zehn Tagen an typischer Tertiana litt. Wir fanden nun die oben beschriebenen Bacillen nicht nur im Frost- sondern auch im Hitzestadium, ja sogar auch an den von Fieber freien Tagen. Selbst als die Anfälle durch Chinin coupirt waren, fanden sich noch fortgesetzt dieselben Bacillen, wenn auch in abnehmender Menge. Erst nachdem Pat. neun Tage hindurch Chinin bekommen hatte, und auch die vorher noch stark vergrösserte Milz fast zur Norm zurückgekehrt war, wurden keine Bacillen mehr gefunden.

Der zweite Fall betraf einen 52jährigen Weichenwärter. Derselbe hatte vor einigen Wochen an typischer Intermittens gelitten und kam in die Ambulanz, weil er trotz Beseitigung der Anfälle durch Chinin seitdem sehr anämisch und kachectisch geworden war. Ausser der grossen Anämie fand sich bei dem Pat. noch ein beträchtlicher Milztumor, die Zahl der weissen Blutkörperchen war nicht vermehrt. In einigen Blutpräparaten fanden sich, allerdings ziemlich spärlich, die oben beschriebenen Bacillen. Unter Gebrauch von Sol. arsen. Fowler. besserte sich der Zustand, die Milz wurde kleiner, das Blut konnte jedoch leider nicht wieder auf Bacillen untersucht werden.

Der dritte Fall betraf einen 19jährigen Kellner, der vor 4 Wochen in Rom an Malaria erkrankt war. Die Anfälle wurden in einem Italienischen Spital durch Chinin beseitigt. Pat. wanderte dann nach Deutschland zurück und wurde in einem äusserst anämischen und kachectischen Zustande in die Klinik aufgenommen. Es bestand unregelmässiges Fieber, ausserdem war die Leber etwas, die Milz sehr stark vergrössert, keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Unter Chininbehandlung erholte Pat. sich rasch. Auch bei diesem Patienten wurden die Bacillen gefunden. Erst nachdem Pat. eine ganze Woche hindurch Chinin genommen hatte, waren sie aus dem Blut verschwunden.

Seitdem sind neue Fälle von Malaria nicht mehr zur Beobachtung gekommen, da Malariaerkrankungen überhaupt in Heidelberg selten sind. Wir haben nun die in dieser Beziehung günstige Lage Heidelbergs dazu benutzt, das Blut von verschiedenen Gesunden und von solchen, die wegen anderer Affectionen im Spital behandelt wurden, auf ähnliche Bacillen zu untersuchen, besonders auch im Hinblick auf die oben erwähnten Befunde von Marchiafava und Cuboni. Wir haben nun in der That dieselben nirgends in 25 Fällen finden können, einen einzigen Fall ausgenommen.

Derselbe betrifft einen 30jährigen Heilgehülfen, der wegen Diabetes mellitus im Spital behandelt wurde. In dem Blut desselben fanden sich den Malariabacillen ganz analoge Bacillen in ziemlich reichlicher Menge, trotzdem derselbe nie an Malaria gelitten hatte. Den Diabetes führte er mit grosser Bestimmtheit auf eine Erkältung bei einem Bivouak zurück. Der Pat. schied anfangs etwa täglich 250 g Zucker mit dem Urin aus, eine Menge, die bei geeigneter Diät und gleichzeitigem Gebrauch von Opium und Natrium bicarbonicum auf die Hälfte herabgegangen war. Da eine weitere Besserung nicht eintrat, ausserdem ja auch ein Diabetes mellitus als Folge einer Malariainfection bekannt ist[1]), so war es wohl natürlich, dass bei dem Pat. ein therapeutischer Versuch mit Chinin gemacht wurde. Die Auffindung des Malariabacillus musste ja geradezu dazu auffordern. Dabei zeigte es sich nun, dass zwar die täglich ausgeschiedene Zuckermenge die gleiche blieb wie vorher bei der Opiumbehandlung — an der Diät wurde zunächst nichts geändert — die Bacillen jedoch waren vom 11. Tage ab nach Beginn der Chininbehandlung aus dem Blut gänzlich verschwunden.

Dieser Fall ist gewiss nach mehr als einer Richtung hin von Interesse. Derselbe zeigt in der That, vorausgesetzt wenigstens, dass man den sog. Bacillus Malariae als die Ursache der Malaria ansieht, dass derselbe in einem Individuum sich bereits angesiedelt haben kann, ohne dass dasselbe zur Zeit Symptome von Malaria zeigt. Uebrigens war das nach den vorliegenden klinischen Beobachtungen zu erwarten; denn es ist ja schon seit lange bekannt, dass Individuen in eine Malariagegend gelangen können, ohne daselbst zu erkranken, und erst nach einiger Zeit, selbst wenn sie inzwischen wieder in eine ganz fieberfreie Gegend zurückgekehrt sind, von der Krankheit befallen wurden. Es muss also dann jedenfalls der Infectionsstoff einige Zeit in dem Körper latent vor-

[1]) Siehe darüber besonders Verneuil, Bulletin de l'académie de médecine, Bd. X, pag. 1461. Nach demselben kommt nicht nur ein intermittirender sondern auch ein continuirlicher Diabetes in Folge von Malariainfection vor.

handen gewesen sein. Wie die obige Beobachtung zeigt, kann dies mit dem Malariabacillus der Fall sein.

Ob in unserm Fall der Diabetes als von der Infection mit dem Malariagift abhängig zu betrachten sei, scheint uns höchst zweifelhaft, da zu keiner Zeit, trotzdem genau darauf examinirt wurde, irgend welche Wechselfieberanfälle bei dem Pat. vorausgegangen waren, und daher dahingestellt bleiben muss, wann die Bacillen zum ersten Mal in dem Blut des Patienten aufgetreten sind.

Eher könnte man vielleicht umgekehrt annehmen, dass das zuckerhaltige Blut einen günstigen Boden für die Entwickelung des Bacillus gebildet hätte.

Es würde denn der Fall an eine von Weigert[1]) gemachte Beobachtung erinnern, der bei der Section eines an Diabetes mellitus Verstorbenen in verschiedenen Organen Mikroorganismen auffand, die als eine ganz bestimmte Art von Megakokken beschrieben werden. Die Bedeutung derselben lässt W. dahingestellt, wirft aber schon die Frage auf, ob vielleicht die diabetische Dyscrasie für die Entwickelung derselben einen besonders günstigen Boden geschaffen habe. Beide Beobachtungen dürften wohl zu weiteren Untersuchungen am Blut von Diabetikern auffordern. Bei einem anderen, bald darauf in Beobachtung gekommenen Diabetiker konnten wir keine Mikroorganismen im Blut finden.

Ganz besonders interessant dürften wohl unsere Beobachtungen noch deshalb sein, weil sie, wie uns scheint, durch directe klinische Beobachtung einen Anhaltspunkt dafür zu geben scheinen, wie die günstige Wirkung des Chinins bei der Malariaerkrankung zu Stande kommt.

Es ist wohl kaum eine andere Deutung möglich, als die, dass die Wirkung des Chinins eine direct antiparasitäre ist. Dass der Bacillus direct durch das Chinin getödtet würde, möchten wir nicht annehmen, weil wir trotz des beständigen Gebrauchs des Chinins noch eine volle Woche hindurch denselben lebend im Blut fanden. Derselbe dürfte vielmehr dadurch nur in seiner Entwickelung gehemmt werden und schliesslich deshalb nicht mehr gefunden werden, weil die vorhandenen Bacillen mit der Zeit von selbst absterben, resp. durch die Gewebszellen vernichtet werden, neue aber nicht mehr zur Entwickelung kommen.

Es steht damit die klinische Erfahrung vollständig im Einklang, dass nach Beseitigung des Fieberanfalls das Chinin noch eine Zeit lang fortgegeben werden muss, falls man vor einem Recidiv sicher sein will, d. h. mit andern Worten so lange, bis auch der letzte Bacillus auf irgend eine Art und Weise aus dem Blut eliminirt ist.

Hiermit stimmen auch die Untersuchungen von Ceci[2]) überein, der Culturen mit den in den malarischen und gewöhnlichen Erdarten enthaltenen Keimen und niederen Organismen anstellte. Einer grossen Reihe von Culturen setzte er Chinin hinzu, und es ergab sich, dass die Bacilli Malariae selbst in den sehr schwach chininhaltigen Culturen höchst selten erschienen, sogar in einer grösseren Serie überhaupt nicht zur Entwickelung kamen, obwohl sie in der Infectionsflüssigkeit reichlich vorhanden waren.

Aus den nunmehr vorliegenden Beobachtungen geht wohl so viel mit Sicherheit hervor, dass sich im Blut von Malariakranken Bacillen finden, die durch ihre Form sehr scharf charakterisirt sind und die durch Chinin aus dem Blut zum Verschwinden gebracht werden können.

Dagegen bleibt zunächst noch völlig unklar und räthselhaft, auf welche Art und Weise diese Bacillen mit den Fieberanfällen in Verbindung zu bringen sind, und wie einmal eine Quotidiana, dann eine Tertiana, eine sog. Larve, ein continuirliches Fieber, Anämie und Kachexie u. s. w. zu Stande kommt. Es müssen dabei offenbar Factoren in Frage kommen, die bisher noch ganz dunkel und unbekannt sind.

II. Ueber die Beziehungen der Tonsillen zum Gehörorgane.

Von

Dr. Walb, Privatdocent in Bonn.

Seit sich die Ueberzeugung immer mehr Bahn gebrochen, dass erstens der weitaus grösste Theil der Erkrankungen der Paukenhöhle und ihrer Adnexa inducirt sind in der Art, dass Affectionen der Nasen- und Rachenschleimhaut sich dorthin fortsetzen, und dass zweitens ein Theil der Gaumenmusculatur zum Gaumen kaum in Beziehung steht, dagegen seine Functionen dem Gebiete des Ohres angehören, ist mit Recht den Gebilden des Halses immer grössere Aufmerksamkeit von Seiten der Ohrenärzte geschenkt worden. Diese Beziehungen sind aber in den letzten Decennien um so mehr in Frage gekommen, als die Häufigkeit der Halserkrankungen für unsere Zeit charakteristisch zu sein scheint, und wir in dem Zeitalter der schlechten Hälse leben. Zur Erklärung dieser Thatsache sind ja genug Momente vorhanden. — Zunächst kann man sich der Beobachtung nicht verschliessen, dass gewisse pathologische Veränderungen der Schleimhaut, lockeres Gefüge, blasses Colorit, Neigung zur Gewebsneubildung, oft allen Gliedern einer Familie gemeinsam sind, und dann auch meist die Eltern Aehnliches aufweisen. Es tritt somit bei der leichten Vererbung dieser Anlagen mit der Zeit eine Art Züchtung ein, und Menschen mit schwachen Schleimhäuten werden immer mehr gefunden werden.

Oft haben wir es dabei mit den letzten Ausläufern, wenn ich so sagen darf, der Scrophulose zu thun, deren Erblichkeit ja ausser Zweifel steht, was sich dann ausspricht in einer ungemein leichten Betheiligung der benachbarten Lymphbahnen an den Krankheiten des Halses bei solchen Individuen. Wird die so geartete Schleimhaut einmal von einem Katarrh oder irgend einem entzündlichen Process befallen, gleich sind die Drüsen geschwollen, unter ihnen die Tonsillen.

Von den oben genannten Veränderungen ist namentlich die Neigung zur Gewebsneubildung eine sehr verbreitete geworden. So wie einmal ein Katarrh vorhanden gewesen, gleich geht die Production von Excrescenzen auf der Schleimhaut vor sich, entweder in der Form der einzelnen adenoiden Wucherungen, oder von mehr in die Fläche ausgedehnten Granulationsbeeten, die besonders nach Oben zu, im oberen Rachenraum colossale Dimensionen annehmen können. Es ist ein unbestrittenes Verdienst von Meyer, auf diese Dinge mit Nachdruck hingewiesen zu haben, und verdanken wir ja auch ihm die Bekanntschaft mit mehreren wirksamen Methoden zu ihrer Bekämpfung. Diese Zustände sind nun schon an sich schlimm genug, da sie eine ganze Reihe von Erscheinungen höchst störender Art setzen. Schon die ungemein häufige Einleitung von Tuben und Paukenhöhlenkatarrh wäre hier zu nennen. Ihre Dignität wächst aber durch die hochgradige Empfänglichkeit solcher Schleimhäute für differentere Entzündungsreize, in erster Reihe für diphtheritische Infection.

Es ist ein Körnchen Wahrheit in der oft in der Laienwelt mit Ironie aufgestellten Behauptung, die Diphtheritis sei eine neu erfundene Krankheit. Einmal ist ja die strenge pathologisch-anatomische Sonderung zwischen Diphtherie, Croup, fibrinösem Katarrh, Katarrh etc. allerdings noch nicht so lange her ein wissenschaftliches Postulat geworden, und die Trennung erst jetzt jedem Arzt in Fleisch und Blut übergegangen, während man diese Dinge früher vielfach zusammenwarf, und das Wort Bräune hat ebenso viel von seinem Schrecken verloren, wie das Wort Diphtheritis gewonnen. — Es mag aber zweitens in der That sein, dass das ungemein häufige Auftreten, welches die Diphtheritis in unserer Zeit zeigt, früher nicht vorhanden war. Die Erklärung liegt nahe, gleichviel wie man über das Wesen der Diphtheritis denkt. Ist sie stets nur der Ausdruck der Aufnahme eines specifischen Giftes, so muss in unserer Zeit sehr viel von diesem Gift vorhanden sein und der Boden zu seiner Aufnahme günstig. Vielleicht ist die Zeit nicht mehr fern, wo auch für diese Erkrankung mit derselben schlagenden Sicherheit der Träger nachgewiesen wird, wie es Koch für die Tuberculose gethan, und wir werden uns dann ebenso wenig hier wie dort den Vorwurf ersparen können, dass wir allzu sorglos gewesen und bei weitem nicht genug in der prophylactischen Bekämpfung gethan, als geboten schien. Aber selbst wenn es sich ergeben sollte, dass nicht alle Formen von in pathologisch-anatomischem Sinne richtiger Diphtheritis auf Fermentaufnahme beruhten, wird das häufige Auftreten derselben in neuerer Zeit zu erklären sein. Ein bestimmter Entzündungsreiz wird Veränderungen setzen proportional seiner Stärke und der Reizbarkeit der Schleimhaut. Was bei einer kräftigen Schleimhaut Croup erzeugt, bewirkt bei einer widerstandsloseren Diphtheritis und wenn daher die Schwäche der Schleimhaut unsere Zeit charakterisirt, ist es nicht zu verwundern, wie Entzündungen derselben gleich das höchste Maass annehmen, und die Existenz einer Diphtheritis rheumatica nichts Absurdes hat, gerade so, wie wir künstlich jede geringere Entzündungsform zur diphtheritischen steigern können. Man kann an der Conjunctiva des Auges bei gewissen Formen von fibrinösem, acuten Katarrh durch zu frühes Anwenden von Caustica Diphtheritis im pathologisch-anatomischen Sinne hervorrufen, d. h. ein fest haftendes und theilweise im Gewebe selbst liegendes Exsudat.

Bei allen diesen berührten Zuständen, die sich in der Schleimhaut des Halses abspielen, kommen die Tonsillen fast immer mehr oder weniger in's Spiel, entweder indem sie sofort mit in dieselbe Krankheit hineingezogen werden, oder erst allmählich unter der Fortdauer krankkafter Zustände in ihrer Nachbarschaft zu leiden haben. Daher ist denn auch der ungemein häufige Befund von Tonsillenschwellung ebenso charakteristisch für unsere Zeit, wie die vorhin berührten Krankheiten. Am häufigsten finden wir mit ihr combinirt adenoide Entartung. Gerade so wie die frische entzündliche Hyperämie und Schwellung bei Anwesenheit eines Katarrhs sich in einer grossen Menge von Fällen nicht zurückbildet, sondern weitere Wege geht und die bindegewebige Neubildung in Form von Wucherungen sich einstellt, so tritt auch in den Tonsillen solcher Individuen, wenn sie einmal entzündlich geschwollen

[1]) Virchow, Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 84, pag. 309.

[2]) Archiv für experimentelle Pathologie, Bd. 15, pag. 153.

sind, oft nicht Rückbildung ein, die Vergrösserung bleibt, nimmt sogar noch zu und wird durch Neubildung von Geweben dauernd.

Ueber die Störungen, welche dauernd vergrösserte Tonsillen einleiten, ist viel gestritten worden, und damit Hand in Hand gehend die Tonsillotomie bald allgemein geübt, bald als meist unnöthig verworfen worden. Indem man beobachtet hatte, dass einmal vergrösserte Tonsillen sehr leicht bei kleinen rheumatischen Anlässen immer wieder der Sitz entzündlicher meist mit lebhaftem Fieber verbundener Zustände wurden, lag der Gedanke nahe, mit ihrer Entfernung ein für alle Mal diese Neigung zu beseitigen. So wurde namentlich in Frankreich die Tonsillotomie einer der häufigsten und vulgärsten Eingriffe bei Anginen und dann auch in Deutschland vielfach geübt. Diese daran geknüpfte Erwartung hat sich indessen nicht bestätigt; in einer grossen Anzahl von Fällen blieb jene Neigung auch nach der Operation bestehen, da ja meist die Veränderung der Tonsillen nur eine Theilerscheinung eines über die ganze Pharynxschleimhaut verbreiteten Krankheitsbildes war, und die anderwärts vorhandenen krankhaften Veränderungen ebenso gut jene Neigung unterhielten. Man findet in solchen Fällen von Anginen, neben einen oder mehreren Abscessen oder folliculären Verschwärungen in den Mandeln, zahlreiche bis zu 20 und mehr der hinteren Rachenwand aufsitzende punktförmige Eiterheerde, die sich in dort vorhandenen Granulationen entwickelt haben. Fallen nun auch später die Mandeln fort, so sind bei neuen rheumatischen Anlässen jene kleinen circumscripten Verschwärungen auf der Rachenwand vor wie nach vorhanden, unter Entwicklung der gleichen fieberhaften Krankheit. Erfolgreich in diesem Sinne wird daher erst die Operation durch gleichzeitige Behandlung der übrigen Veränderungen.

Die somit in neuerer Zeit wieder etwas verlassene Operation ist denn von einer anderen Kategorie von Aerzten wieder aufgenommen worden, den Ohrenärzten.

Lucae betonte vor mehreren Jahren, als er ein neues Tonsillotom beschrieb, wie er in einer Reihe von Fällen die Heilung einer Ohrenkrankheit durch Vornahme der Operation auf's Wirksamste unterstützt habe und daher dieselbe jetzt sehr häufig vollziehe. Ich kann dies aus eigener Erfahrung nur bestätigen und habe in einer grossen Anzahl von Fällen nur dadurch dauernden Erfolg erzielt, dass ich die Tonsillen wegnahm. Eine Erklärung für diese wohlthätige Wirkung zu geben, soll der Zweck der nachstehenden Zeilen sein.

Zunächst müssen wir zwei Hauptunterschiede machen. Wie bewirken vergrösserte Tonsillen bei noch gesundem Gehörorgane eine Hörstörung, und wie verhält sich die Sache, wenn bereits die Ohren erkrankt sind?

ad I. Können bei ganz gesundem Gehörorgan vergrösserte Tonsillen Hörstörung machen? Antwort: direct nicht, indirect wohl. Ein Blick auf die anatomischen Verhältnisse genügt, um darzuthun, dass die Tonsillen wohl nicht so hypertrophiren können in gutartiger Form, um die es sich ja zunächst immer handelt, dass sie bis vor den Tubeneingang gelangen und hier Verschluss hervorrufen. Es würde dies nur möglich sein, wenn wir es mit einer wirklichen von diesen Drüsen ausgehenden Neubildung zu thun hätten. Voltolini beantwortet diese Frage in seinem Werke über Rhinoscopie und Pharyngoscopie in gleichem Sinne. Dagegen können hypertrophische Tonsillen indirect die Tuben verschliessen, indem sie erstens die zwischengelegenen Gewebstheile comprimiren und so die Entfaltung der Tuben hindern, und zweitens das Spiel der Tubenmuskeln nicht mit der Freiheit gestatten, wie es zu ihrer Function nöthig. — Es ist hier der Ort, unseren Standpunkt bezüglich der letzteren in Kürze darzulegen. Wir halten mit Lucae und Anderen dafür, dass bei vielen Individuen, die ganz normale Gehörorgane haben, die Respiration genügt, um die Ventilation der Tuba und Paukenhöhle zu unterhalten, dass also die Tubenmusculatur nur eine Art Reservemechanismus ist, nicht in der Weise, dass er nur in Thätigkeit tritt, wenn jene nicht ausreicht, da wir ja fortwährend Schlingbewegungen ausführen, sondern so, dass er nur unter bestimmten Verhältnissen nöthig, wird. Eigene Untersuchungen und Beobachtungen, welche hier mitzutheilen, zu weit führen würde, haben uns zu dieser Ansicht geführt. Die Ventilation durch die Respiration erfordert aber ein vollkommenes Intactsein aller Theile und ist nur bei völliger Entfaltung der Tuba möglich. Geringe Schwellung der Schleimhaut, geringe Compression wird sie sofort aufheben. Hierdurch wird indess noch keine Hörstörung gesetzt, da, wie gesagt, die Tubenmuskeln doch stets in Action sind und jene leichteren Hindernisse überwinden können. Es kann aber die durch Vergrösserung der Tonsille verursachte Tubenverschliessung so stark sein, dass auch die Muskelwirkung in Wegfall kommt. Nur so sind jene Fälle zu erklären, wie ich sie gesehen, wo die Entfernung der Tonsillen und nachfolgende einmalige Entfaltung der Tuba durch die Luftdouche eine vorhandene Hörstörung für immer beseitigt. Vielleicht wird durch die Vergrösserung der Tonsillen die Wirkung des Levator palati mollis verstärkt, indem der unter der Tuba herziehende Anfangs rundliche Muskelbauch in dauerndem Hochstand erhalten wird und demgemäss bei der in der Contraction erfolgenden Verdickung mehr noch als sonst die Tuba von unten her verengt, auf welche Weise ja nach von Tröltsch die Wirkung dieses Muskels auf die Tuba sich vollziehen soll, so dass denn auch die combinirte Wirkung des Tensor palati mollis, und des palato-pharyngeus keine Eröffnung der Tuba bewirken kann.

Aus einem derartigen dauernden Mangel der Entfaltung der Tuba werden aber mit der Zeit durch Retention des Schleimhautsecretes sich krankhafte Zustände in der Schleimhaut entwickeln. und an die anfangs nur mechanische Behinderung sich wirkliche krankhafte Veränderungen anschliessen können, welche die schon vorhandene Hörstörung verstärken und unterhalten.

Die Frage wird aber sofort viel zugespitzter, wenn die Tuba und Paukenhöhle bereits in irgend einer Weise erkrankt sind, indem jetzt schon viel geringere Grade von Hypertrophie der Tonsillen ihren schädlichen Einfluss bemerkbar machen.

Zunächst ist es gewiss, dass hypertrophirte Tonsillen die chronisch-katarrhalischen Zustände, namentlich im oberen Rachenraume unterhalten und dadurch auch die Ausheilung eines Tubenkatarrhs unmöglich machen. Die an sich schon bestehende Neigung zur Retention des Secretes im oberen Rachenraume wird durch vergrösserte Tonsillen vermehrt. Wer kennt nicht jene Borken und fest anhaftenden Secretkrusten, welche man bei chronischem Rachenkatarrh aus dem oberen Abschnitt gelegentlich herausbefördert?

Während der Schlingact, das Vorüberstreichen der Speisen und Getränke, Räuspern etc. das, was unten anhaftet, stets leicht hinwegbringt, können meist nur mit grosser Anstrengung, bald durch starkes Ziehen von oben her, oder durch heftiges Schnäuzen manchmal die höher oben festsitzenden z. Th. eingetrockneten Massen entfernt werden, ohne dadurch die schädliche Wirkung von solch fest anhaftenden Ballen aufzuheben. Sie üben unzweifelhaft einen starken Reiz aus, unter ihnen geht die chronisch-katarrhalische Affection der Schleimhaut ruhig weiter, es kommt unter Umständen zur Bildung cystenartiger Retentionen des Secretes in der Schleimhaut selbst u. s. f. Sehr häufig gelingt es dem Patienten aber überhaupt nicht, die Krusten zu entfernen, dieselben bleiben längere Zeit sitzen, unter dem Einflusse der fermentativen Kräfte, welche stets in der äusseren Luft vorhanden sind, finden Zersetzungen statt, und unter so bewandten Verhältnissen verschlimmert sich der Zustand immer mehr. Der weiche Gaumen pflegt bei Patienten mit Tonsillenschwellung der Rachenwand stets mehr, weniger anzuliegen, und die Fälle sind sehr häufig, wo auch die vergrösserten Tonsillen selbst bis zur hinteren Rachenwand vorgewachsen und hier beständig in Contact sind. Ich glaube, dass der Schlingact einer jener Factoren ist, der dieses seitliche und einseitige Wachsthum dieser Drüsen bedingt; die geschwellten Organe werden, während der Bissen zwischen ihnen durch passirt, was nur unter verstärkter Muskelaction möglich ist, von vorn nach hinten gedrängt, und während diese wiederholt statthabende Compression manchmal eine Abnahme der Schwellung hervorruft resp. ein Zustandekommen derselben nach der Medianlinie hin unmöglich macht, bleibt die Zunahme von vorn nach hinten ungestört, wird sogar begünstigt. Ist dieselbe einmal so weit gediehen, dass die Drüse die Rachenwand berührt, so übt sie hier einen beständigen Reiz aus, da sie bei jeder Verschiebung der Theile, beim Schlucken etc. über die Wand hinreibt, und als Ausdruck dieser Reizung sehen wir die Schleimhaut immer mehr hypertrophisch werden, oder sich mit Granula bedecken.

Zweitens werden vergrösserte Tonsillen bei bereits erkranktem Gehörorgan viel leichter die Action der Tubenmuskeln hindern. Geringere Grade des Katarrhs oder Tubenverengerung werden zwar die Ventilation durch die Respiration unmöglich machen, der Schlingact bringt aber immer noch ein Oeffnen der Tuba zu Stande. Solche Patienten nehmen beim jedesmaligen Schlucken ein Geräusch im Ohr wahr, welches man durch das Otoskop auch leicht selbst hören kann, ein leichtes Klatschen und Krachen, ohne dass dies von der Anwesenheit von Schleimhaut herrührte, wie dies natürlich auch dabei vorhanden sein kann. Ist aber in einem solchen Falle die Action der Musculatur behindert oder mangelhaft, oder aber kann sie auf die zusammengedrückte und nicht entfaltete Tuba keinen vollen Einfluss ausüben, so fällt jetzt schon auch beim Schlingact die Ventilation aus und dauernde Occlusion ist die Folge. Bekommt man gelegentlich solche Fälle zur Untersuchung, so findet man hochgradige Einwärtswendung des Trommelfells und erwartet dem entsprechend grosse Hindernisse bei der Luftdouche, diese sind dann oft gar nicht vorhanden, und ganz geringer Druck öffnet die Tuba mit Leichtigkeit.

Drittens machen vergrösserte Tonsillen die erfolgreiche Behandlung solcher Fälle unmöglich. Einmal kann die Behandlung der Rachenschleimhaut nicht mit jener Gründlichkeit ausgeführt werden, wie es nöthig ist, um dauernden Erfolg zu erzielen, indem gerade hinter solch grossen Tonsillen die hochgradigsten Veränderungen sitzen, von wo aus

sich dann die Krankheit auch nach Behandlung der übrigen freiliegenden Stellen immer wieder von Neuem ausbreitet; man findet nach Wegnahme der Tonsillen oft ganze Nester von adenoiden Wucherungen, oder verdickte Wülste der Schleimhaut, die zu beiden Seiten des Rachens herunterziehen und als Pharyngitis lateralis beschrieben worden sind. Gegen diese kann man nur erfolgreich zu Felde ziehen, wenn man die Tonsillen entfernt hat.

Vor Allem aber wird ein dauernder Erfolg bei bleibender Vergrösserung der Tonsillen dadurch unmöglich gemacht, dass die Luftdouche zwar während der Dauer der Behandlung ihre Schuldigkeit thut, und ein gutes Hörvermögen erzielt wird, kurze Zeit nachher aber die alte Schwerhörigkeit sich wieder einstellt, da die Entfaltung der Tuba ausbleibt, und vor wie nach Respiration und Schlingact nicht im Stande sind, den Luftgehalt der Paukenhöhle zu unterhalten. Ich habe eine ganze Anzahl Fälle beobachtet, wo ich theilweise experimenti causa mit der Tonsillotomie zögerte, oder wo die Operation anfangs verweigert wurde, und ich dann den übrigen Heilapparat anwandte; eine mehrwöchentliche Behandlung war hier scheinbar von dem schönsten Erfolge gekrönt; aber nach kurzer Zeit kehrten die Patienten mit neuen Klagen wieder. Die dann erst vorgenommene Entfernung der Tonsillen führte dauernd zum Ziel. Manchmal ist freilich die Erschlaffung der Tuba so gross, dass auch dann noch die Entfaltung ausbleibt, und derartige Patienten noch lange die Luftdouche nach Politzer'scher Methode selbst üben müssen, resp. die nachfolgende electrische Behandlung der Tuba und ihrer Umgebung eine neue Kräftigung herbeigeführt hat. Ich halte mit Voltolini dafür, dass derartige Erschlaffungszustände sehr häufig sind, und habe mich ebenso davon überzeugt, dass hier Electricität in sehr vielen Fällen hilft. Analog der auch sonst im Organismus beobachteten Thatsache, dass die Muskeln, wenn längere Zeit in ihrer unmittelbaren Nähe krankhafte Zustände sich abspielen, in gewisser Weise sich daran betheiligen, durch Schwund, Verfettung u. drgl., werden bei chronischem Katarrh der Tuba und ihrer Nachbarschaft diese Folgezustände in den Muskeln um so eher sich einstellen, wenn eine Compression durch vergrösserte Tonsillen hinzukommt, da gerade unter dieser allein schon Muskelschwund stets beobachtet wird. Ebenso sicher steht aber fest, dass längere Zeit fortgesetzte Anwendung der Electricität in so geschwächten Muskeln sowohl eine Kräftigung der noch vorhandenen Elemente, als eine Neubildung gesunder Fasern erzeugen kann. — Ich habe vor mehreren Jahren in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde einen Fall vorgestellt, wo eine seit 9 Jahren bestehende diphtheritische Gaumenparese noch durch längere Zeit hindurch fortgesetzte Anwendung der Electricität geheilt wurde. Der Fall war deshalb interessant, weil gleichzeitig eine Erkrankung beider Ohren bestand mit Schwerhörigkeit, und die Behandlung der Parese einen entschieden günstigen Einfluss auf letztere hatte. Ich gebe denselben nach dem seiner Zeit veröffentlichten Referate[1]) hier wieder:

Ein junges Mädchen von 14 Jahren wird vorgestellt, welches seit 11 Jahren an eiteriger Mittelohrentzündung litt, die sie sich während des Scharlachfiebers zugezogen; die anfangs starke Otorrhoe hatte im Laufe der Jahre abgenommen und war gegenwärtig am linken Ohre seit 2 Jahren sistirt, rechts bestand sie noch in geringerem Grade fort. Die Untersuchung ergab, dass auch hier nicht mehr die Paukenhöhle als die Quelle der Eiterung betrachtet werden konnte, sondern eine kleine Granulationswucherung in der Nähe des Hammerkopfs, der äusseren Trommelfellfläche aufsitzend, nach deren Entfernung und Heilung der Ursprungsstelle der Ausfluss ausblieb. In beiden Ohren waren die Trommelfelle stark verändert, verdickt, mit narbigen Einlagerungen und an mehreren Stellen stark eingezogen. Die Oberfläche überhaupt sehr unregelmässig. Die Uhr wurde bei der Anlage an's Ohr, Flüstersprache auf $^1/_2$ m rechts, $^3/_4$ m. links vernommen. Die Tuba zeigte sich für den Valsalva'schen Versuch geschlossen, das Politzer'sche Verfahren liess ebenfalls im Stich, weniger wegen der entsprechend grossen Veränderung der Tuba, als weil die Patientin nicht im Stande war, den Nasenrachenraum beim Schlingakt durch den Gaumen abzuschliessen, und so selbst bei leichtem Druck die Luft in den Magen befördert wurde, welches Patientin heftige Schmerzen verursachte. Die Ursache dieses Verhältnisses lag in einer Lähmung des Gaumens, welche von der Diphtheritis, die die primäre Ursache der Otitis abgegeben, zurückgeblieben war. Dass eine solche Lähmung bestand, bewies die sehr schlechte Sprache der Patientin, welche stark näselte, und einzelne Consonanten nicht aussprechen konnte. Alle diejenigen nämlich, bei welchen die Luft durch die verengte Ritze der Zähne und Lippen durchgepresst wird, versagten, und statt ihrer wurde eine Art T-Laut mit flatterndem Geräusch im Halse vernommen. In dieser Weise wurde s, z, ch, sch, g ausgesprochen. Beim normalen Sprechen verlegt der nach oben angelegte Gaumen beim Sprechen dieser Buchstaben der Luft den Weg nach den, im Verhältniss zu der, durch Naheaneinanderlegen der Zahnreihen verengten Mundöffnung weiteren und bequemeren Choanen, so dass die Luft dort durchzischen muss. Da bei der Patientin der Gaumen gelähmt war, so entwich die Luft zum grössten Theil durch die Nase, und es kam jener oben beschriebene eigenthümliche Laut zu Stande. Es wurden nun mit Hülfe des Catheters die Tuba und die inneren Verhältnisse untersucht. Dabei zeigte sich die Tuba leicht durchgängig; die Trommelhöhle grosse Massen Schleim beherbergend, in dem die einstreichende Luft reichliches Rasseln erzeugte. Nach fortgesetzter Ventilation gelang es, die Massen herauszuschleudern, und damit war sofort eine hochgradige Besserung des Hörvermögens erzielt, da jetzt die Flüstersprache auf 4 Meter bequem vernommen wurde, Uhr auf 16 cm. Dieser Effect verschwand jedoch wieder nach kurzer Zeit, indem die Tuba wieder verschlossen war. Da die Nasen- und Rachenschleimhaut keine Spur von Schwellung zeigte, und beim Catheterismus stets leicht die Luft durch die Tuba eintrat, so lag der Gedanke nahe, ob nicht die mangelhafte Thätigkeit der Gaumenmusculatur mit die Ursache sei.

Obgleich die lange Dauer des Leidens wenig Aussicht auf Erfolg versprach, versuchte ich dennoch durch Faradisation eine Besserung herbeizuführen. Mit einem mittelstarken Inductionsstrom wurde die Musculatur des Gaumens und der Umgebung der Tuba faradisirt mit einer zu dem Zweck construirten gekrümmten Electrode. Der andere Pol wurde auf die Halswirbelsäule aufgesetzt. Patientin vertrug die Procedur ganz gut, und schon nach drei Wochen zeigte sich eine Besserung der Sprache, welche jetzt bei der Vorstellung nach Verlauf von sechs Wochen vollkommen normal geworden war. Die Heilung der Gaumenlähmung war auch jetzt aus dem Umstande ersichtlich, dass die Anwendung des Politzer'schen Verfahrens keine Schwierigkeiten mehr hatte, das Hörvermögen konnte jetzt dauernd auf gleicher Höhe gehalten werden und betrug die Hörweite für Flüstersprache bei der Vorstellung fünf Meter. —

Der wohlthätige Einfluss der Tonsillotomie wird auch bisweilen in Fällen von Mittelohreiterung ersichtlich, namentlich dann, wenn im oberen Rachenraum und in der Nase schleimig-eiterige Absonderung besteht. Hier liegt die Gefahr nahe, dass auch nach Bekämpfung des Eiterungsprocesses in der Paukenhöhle durch die Tuba immer wieder von Neuem Fermente zugeführt werden, welche von dem im oberen Rachenraum vorhandenen Secrete stammen, das um so eher hier stagniren und daher sich zersetzen und reizen wird, als durch die Vergrösserung der Tonsillen der Abfluss nach unten erschwert ist. Man sieht daher nach Entfernung der Tonsillen vorher beobachtete Recidive ausbleiben.

Aus alledem ergiebt sich, dass man in einem jeden Falle von Erkrankung der Tuba und des Mittelohres, bei gleichzeitiger erheblicher Entartung und Hypertrophie der Tonsillen sich zur Regel machen soll, ein ceterum censeo, auszusprechen, tonsillam esse delendam. —

Was nun die Technik der Operation anbelangt, so sind ja eine grosse Menge von Instrumenten erfunden worden, z. Th. sehr sinnreich construirt, die alle mehr oder weniger durch das Bestreben entstanden sind, Fassen und Abschneiden mit einer Hand zu ermöglichen, und somit die zweite Hand zum Herabdrücken der Zunge frei zu haben, also den Assistenten entbehren zu können. Ich glaube, dass es Anderen so ergangen ist, wie mir; ich habe sie alle der Reihe nach durchprobirt und bin immer wieder zum geknöpften Messer und der Hakenzange zurückgekehrt. Die feststehende Form aller dieser Instrumente lässt sich, bei der stets wechselnden Gestalt der hypertrophirten Tonsillen, die sehr selten ihr rundliches Aussehen behalten, nicht immer verwenden. Man weiss die Drüse nur schwer in die Branchen hineinzubekommen, damit geht viel Zeit verloren, die Patienten, namentlich Kinder, bei denen gerade der Eingriff am häufigsten nothwendig wird, werden ungeduldig und man kommt nicht zum Ziel. Deshalb ist meiner Ansicht nach noch am meisten die Rupprecht'sche Scheere zu gebrauchen, da sie beliebig weit geöffnet werden kann und also in jedem Falle passt. Bei einiger Uebung kann man indessen auch mit Messer und Hakenzange ohne Assistenten operiren; mit der Häufigkeit, womit man eine Operation vornimmt, wächst die Technik, und man lernt mit dem Zangengriff die Zunge niederhalten. Bei ruhigen und vernünftigen Patienten hat dies keine Schwierigkeiten. Anders wird die Sache bei unruhigen Kindern. Das Einlegen eines Mundspatels ist nicht zu umgehen, dies nimmt aber wieder Zeit und inzwischen ist aller Muth dahin; es kommt darauf an, die kleinen Patienten zu überraschen. Ich habe nur für solche Fälle von dem Instrumentenmacher Eschbaum hierselbst eine Hakenzange mit seitlich ansitzendem Haken machen lassen, an welcher eine Platte zum Herabdrücken der Zunge angebracht ist. Durch einen besonderen Mechanismus wird die Platte beim Oeffnen der Zange noch etwas nach vorn und unten geschoben und dadurch die Zunge niedergehalten, während gleichzeitig dafür gesorgt ist, dass das Instrument für beide Seiten brauchbar. Ein Theil ist in einem Kugelgelenk drehbar construirt, nämlich der, welcher die Platte trägt; die Festigkeit des Apparates wird dadurch nicht beeinträchtigt, da sich der bewegliche Theil beim Andrücken an die Zunge in einer Nute festsetzt.

[1]) Sitzungsbericht v. 17. Dec. 1877.

Hat man eine sehr prompt arbeitende galvanocaustische Batterie, so ist auch manchmal die Entfernung mit der glühenden Drahtschlinge zu empfehlen, da das Umlegen und Zuziehen wenig schmerzhaft und nicht beunruhigend ist. Das Durchbrennen muss aber sehr schnell geschehen und ist dabei sehr Obacht zu geben, dass die abgebrannte Drüse nicht in den Kehlkopf fällt, weshalb stets ein Instrument zur Hand sein muss, um sie rasch zu fassen.

Von den üblen Zufällen, die bei dieser Operation bekannt geworden, habe ich, stets im Gewebe der Drüse selbst operirend, unter mehreren hundert Fällen noch keine einzige erhebliche Blutung erlebt; am besten und raschesten wird die ja stets in gewissem Maasse auftretende Blutung gestillt, wenn man sofort ein grosses Quantum kalten Wassers trinken lässt, während Gurgeln mit adstringirenden Wässern lange nicht so schnell zum Ziele führt, da die dabei vorkommenden Würgbewegungen die Blutung unterhalten. Man muss überhaupt alles Räuspern, Ausspucken etc. sofort verbieten.

Ein einziges Mal verlief mir die Operation nicht ganz glatt, indem der Patient, ein Knabe von 12 Jahren, nachdem ich eben die Drüse angeschnitten, sich so ungebärdig benahm, dass ich loslassen musste und die halbgelöste Tonsille nach unten klappte und sich auf den Kehleingang legte und Athemnoth hervorrief. Sofortiges Eingehen mit dem Finger und Herabdrücken des Kehlkopfes liess den Körper wieder herausgleiten; eine in Gegenwart des Vaters applicirte derbe Ohrfeige brachte den erschrockenen Knaben zur Raison, worauf ich ohne Mühe die Mandel fassen und abschneiden konnte.

III. Ueber Infectionskrankheiten bei Thieren.

Originalreferate aus Section XI. der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. (Veterinärkunde.)

1) Prof. Pütz - Halle. Ueber Tuberculose und Perlsucht.

Redner weist auf die bedeutungsvolle Entdeckung des Tuberculose-Bacillus durch den Herrn Geh. Reg.-Rath Dr. Koch hin, ist indessen der Ansicht, dass dieselbe durch Anknüpfung gewisser Folgerungen, welche auf das Gebiet der Speculation übergriffen, überschätzt werde. Hieher gehöre ganz besonders diejenige von der vollständigen Identität der Tuberculose und Perlsucht, eine Auffassung die er auf Grund seiner Beobachtungen und Erfahrungen als den thatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechend bezeichnen müsse. Vor Allem beschränkten sich Koch's Untersuchungen auf Thiere, die dem Rinde in vielfacher Beziehung sehr fern standen, so auf Meerschweinchen etc. Selbst das vereinzelte Resultat des Klebs'schen Versuches, wonach durch Einimpfung von Tuberculosegift des Menschen Perlsucht erzeugt worden sei, könne er nicht für vollkommen einwurfsfrei erachten, da Herr Klebs die Eltern des betr. Versuchsthieres nicht gekannt habe. Wie nothwendig gerade diese Bekanntschaft mit dem Gesundheitszustande der Eltern der Versuchsthiere sei, dafür könne er zahlreiche Beispiele aus eigenen Experimenten anführen. Die von ihm angestellten Versuche behufs Erzeugung von Tuberculose bei Pferden durch Uebertragung von menschlichem Infectionsstoffe seien absolut negativ ausgefallen. Nur die Lunge eines Pferdes, welchem das Tuberkelvirus direct in dieses Organ eingespritzt worden sei, zeige sich durch und durch von kleinen Knötchen durchsetzt, welche er allerdings für Miliartuberkel aufzufassen geneigt sei. Redner zeigt das betreffende Präparat vor und geht alsdann auf die Resultate seiner weiteren Uebertragungsexperimente der menschlichen Tuberculose auf Kälber ein. Zunächst seien von ihm einem solchen $3^1/_2$ Pfd. tuberculöser Menschenlunge verfüttert und das Thier noch 170 Tage erhalten worden. Auch hier sei das Ergebniss ein negatives gewesen. Bei einem zweiten Kalbe sei eine Inoculation mit ganz frischem Tuberkelgift direct in die Lunge vorgenommen und das Thier alsdann durch 175 Tage erhalten worden, aber auch hier hätten sich ausser unbedeutenden Excrescenzen auf der Pleura keinerlei Veränderungen eingestellt. Nach Einbringung von Impfstoff in die Bauchhöhle endlich habe sich bei einem dritten Kalbe nach Verfluss von 70 Tagen in der Bauchwand vor dem vorderen Schambeinrande ein grosser Abscess gebildet, dessen Wand mit aus Rundzellen bestehenden Knötchen und fadenförmigen Wucherungen besetzt gewesen sei, deren tuberculöse Natur ihm indessen noch zweifelhaft sei. Abgesehen von diesen seinen negativen Versuchsresultaten sei er aber auch der Ansicht, dass ein positiver Beweis für die Uebertragung der Tuberculose von Thieren auf den Menschen noch nicht erbracht worden sei, was um so auffallender sein und für seine Auffassung um so mehr sprechen müsse, als bei der Kleinheit des Bacillus und der dadurch bedingten leichten Resorptionsfähigkeit häufiger Ansteckungen durch directe Berührung zwischen Menschen und tuberculösen Thieren stattfinden müssten.

Vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus müsse man jedoch entschieden vorsichtiger sein, da ja der Beweis der gemeinschaftlichen Genese der Tuberculose und Perlsucht noch erbracht werden könne. Deshalb sei auch er ganz entschieden der Ansicht, dass das Fleisch perlsüchtiger Thiere für gewöhnlich vom menschlichen Genusse ausgeschlossen und nur unter bestimmten Umständen als menschliches Nahrungsmittel zugelassen werde.

Hierauf erwidert Prof. Schütz - Berlin wesentlich Folgendes: der Herr Vorredner hat gesagt, dass die Behauptung von der Identität der in den Tuberkeln des Menschen und in den Perlknoten des Rindes vorkommenden Bacillen auf Folgerungen beruhe, die auf das Gebiet der Speculation übergriffen. Dieser Vorwurf kann nur gegen Koch, der die Identität der Bacillen zuerst nachgewiesen hat, gerichtet sein und Redner hält sich daher für verpflichtet, diesen völlig unbegründeten Widerspruch an der Hand der schon jetzt vorliegenden Forschungsergebnisse zurückzuweisen. Der Haupteinwand des Herrn Prof. Pütz geht dahin, dass, abgesehen von einem durch Klebs ausgeführten Versuche, die Perlsucht durch Ueberimpfung tuberculöser Massen auf Kälber bisher nicht erzeugt worden sei. Der Redner erinnert aber daran, dass umgekehrt mit perlsüchtigem Material bei verschiedenen Thieren experimentirt und hierdurch alle Erscheinungen der Tuberculose hervorgerufen wurden. Am entscheidendsten seien in dieser Beziehung die Impfungen von Baumgarten in die vordere Augenkammer bei Kaninchen. Bei diesen habe sich herausgestellt, dass die perlsüchtigen Massen des Rindes genau so wirkten, wie die tuberculösen Substanzen vom Menschen. Später fand Koch in allen tuberculös erkrankten Organen charakteristische, bisher nicht bekannte Bacillen. Dieselben Bacillen ermittelte er aber auch in den Producten der Perlsucht. Er isolirte ferner die Bacillen aus den tuberculös erkrankten Organen und züchtete sie in Reinculturen fort. Hierbei ergab sich, dass Culturen der Bacillen aus menschlichen Lungen mit Miliartuberkeln und aus perlsüchtigen Rinderlungen einander vollkommen gleich waren. Endlich impfte Koch mit den aus tuberculösen und perlsüchtigen Substanzen rein gezüchteten Bacillen zahlreiche Thiere in der verschiedensten Weise, die sämmtlich tuberculös wurden.

Was die Versuche des Herrn Prof. Pütz betrifft, so erwähnt Redner, dass es bei derartigen Impfungen auf die Beschaffenheit des Impfmaterials ankomme, da die Bacillen sich vorzugsweise da finden, wo der tuberculöse Prozess im Entstehen oder Fortschreiten begriffen und dort untergehen, wo die Krankheit zum Stillstand gekommen sei. Aus den Angaben des Herrn Prof. Pütz ergebe sich nicht, ob er sich vorher von der Gegenwart der Bacillen in dem zur Impfung benutzten Materiale überzeugt habe. Es sei ferner zu beachten, dass auch die Zeit, in der das tuberculöse Material vom Menschen zur Impfung benutzt werde, nicht ohne Einfluss auf das Ergebniss der Versuche sei. Je frühzeitiger das Material verimpft werde, je weniger es also mit anderen Bakterien verunreinigt sei, um so häufiger seien positive Resultate nach der Impfung zu erwarten. Ferner sei nicht jeder Fall von Tuberculose des Menschen zu derartigen Versuchen geeignet, auch seien einzelne Organe z. B. die Lungen zur Entnahme der Impfsubstanz weniger passend, als andere, und endlich komme es auf die Beschaffenheit der Impfinstrumente an. Der Umstand, dass sich bei dem subcutan geimpften Kalbe ein Abscess gebildet habe, lege die Vermuthung nahe, dass unreines Material zur Impfung benutzt worden sei. Denn man dürfe nicht vergessen, dass die Tuberkelbacillen langsam wachsen, und dass sie deshalb durch andere, gleichzeitig verimpfte Bakterien überwuchert und getödtet werden können. Es bleibe ferner fraglich, ob junge Kälber für die Impftuberculose sehr empfänglich seien. Bei jungen Meerschweinchen und jungen Kaninchen lasse sich wenigstens ein geringerer Grad von Empfänglichkeit nachweisen. Wenn sich die mit dem Schlachten perlsüchtiger Thiere beschäftigten Personen trotz häufiger Verletzungen nicht inficiren, so dürfe man nicht übersehen, dass solche Wunden in der Regel bluten und häufig gereinigt werden, und dass die Wahl der Impfstelle für eine erfolgreiche Impfung nicht gleichgültig sei. Selbst bei Meerschweinchen erreiche man die sichersten Erfolge, wenn man hierzu die untere hintere Seite des Bauches wähle. Es kämen auch noch andere Gesichtspunkte, z. B. die Wärme des Impfortes in Betracht.

Wenn endlich Herr Prof. Pütz nach der Einspritzung tuberculöser Massen vom Menschen in die Lunge eines Füllens allgemeine Miliartuberculose erzeugt habe, so sei dies wissenschaftlich nicht zu erklären. Vielmehr müsse man annehmen, dass die in den Lungen vorgefundenen knotenartigen Bildungen Producte einer anderweiten Erkrankung gewesen seien.

2) Prof. Möller - Berlin. Ueber einige Versuche, die Uebertragung der Wuthkrankheit betreffend.

Anknüpfend an einen bereits im Archiv für wiss. u. pract. Thierheilkunde Bd. VII. veröffentlichten Uebertragungsversuch der Wuthkrankheit durch Injection von Wuthspeichel in die Blutbahn eines Hundes, welcher mit einer 28 tägigen Incubation verbunden war, bespricht der Vortr. die von Pasteur, Roux u. A. angestellten Versuche, die Wuthkrankheit durch Transplantation von Gehirnmasse zu übertragen. Um diese Versuche zu controliren wurden von M. zwei

Hunden und einem Kaninchen die Schädelhöhle trepanirt und nach Spaltung der Dura und Abtragung eines etwa linsengrossen Stückes der Hemisphäre des Grosshirns ein ebenso grosses Stück Gehirn von einem kurz vorher an der Tollwuth gestorbenen Hunde transplantirt. Einer dieser Hunde verfiel 14 Tage nach der Operation in Wuthkrankheit und starb nach 2 Tagen an diesem Leiden. Der zweite Hund ging 21 Tage nach der Operation unter Symptomen der Encephalomeningitis ein, ohne dass bei der Section desselben eine genügende Unterlage für diese Diagnose gefunden werden konnte. Es fehlten aber auch die bei der Wuthkrankheit regelmässig gefundenen pathologischen Veränderungen. Bei dem Kaninchen blieb die Impfung ohne Erfolg, die Wunde heilte per prim. int. Ein zweites Kaninchen, welches mit demselben Gehirn in die vordere Augenkammer geimpft worden war, ging 20 Tage nach dieser Operation plötzlich ein, ohne dass Krankheitserscheinungen an demselben beobachtet waren; auch die Section liess keine bestimmte Todesursache auffinden.

Hiernach scheint die Behauptung der französischen Forscher, dass durch Gehirntransplantation die Incubationsdauer der Wuthkrankheit wesentlich abgekürzt werde, begründet zu sein, und es dürfte in dieser Thatsache ein Fingerzeig für die Richtung der pathologisch-anatomischen Untersuchungen erblickt werden können, denn da bereits die klinischen Erscheinungen der Wuthkrankheit auf das Gehirn als den Mittelpunkt der Krankheit hindeuten, dürfte dieses Organ für die Erforschung der Ursachen und des Wesens der Wuthkrankheit die meiste Aussicht auf Erfolg haben.

3) Prof. Schütz, Berlin. Ueber Septicämie.

Nachdem der Redner den alten Begriff der Pyämie festgestellt und auf die grossen Verdienste von Virchow, den einheitlichen Mittelpunkt von der purulenten Infection des Blutes bei der Pyämie geleugnet und diese Bezeichnung als einen Sammelnamen für mehrere, ihrem Wesen und ihrem Ausgangspunkte nach verschiedenartige Vorgänge betrachtet zu haben, aufmerksam gemacht hatte, bespricht er mit wenigen Worten die Embolie, Pyämie, putride Intoxication und Septicämie. Darauf wendet sich der Redner zur Kaninchen- und Mäusesepticämie, die er bei seinen unter Leitung von Koch vorgenommenen Studien im Kaiserlichen Gesundheitsamte näher kennen gelernt hat. Die Formen der diesen Krankheiten zu Grunde liegenden pathogenen Organismen, das Aufsuchen derselben im Blute und in den Geweben, ihre Reinculturen, das Uebertragen derselben auf gesunde Kaninchen und Mäuse und die durch sie bedingten Veränderungen in den Organen werden kurz besprochen. Kaninchen- und Mäusesepticämie stimmen zwar in ihren äusseren Merkmalen überein, weichen aber in den ursächlichen Verhältnissen wesentlich von einander ab, denn jede von ihnen wird durch einen besonderen Organismus erzeugt. Mit Rücksicht hierauf ist die Folgerung von Koch, dass die Septicämie nur eine Collectivbezeichnung für eine Reihe von klinischen und anatomischen Erscheinungen sei, durchaus zutreffend. Man wird ferner zugeben müssen, dass die verschiedenen Thiere wahrscheinlich nicht nur von einer Septicämie, sondern von mehreren Arten derselben befallen werden können. Bei Mäusen kennen wir wenigstens schon drei Arten der Septicämie. Die septicämischen Bacterien sind specifische Organismen, wie die Milzbrandbacillen, nur ist anzunehmen, dass erstere in grösserer Verbreitung in der Natur vorkommen, als letztere und gelegentlich durch Wunden etc. in den Organismus gelangen, um bei empfänglichen Thieren nach Art der Milzbrandbacillen sich zu vermehren und krankmachend zu wirken.

Bezüglich des Milzbrandes bemerkt Redner, dass Röll zwischen dem Milzbrande ohne Localisation oder dem Milzbrandfieber und dem Milzbrande mit Localisation geschieden hat. Bei dem Milzbrandfieber, welches am häufigsten bei Schafen vorkommt, sterben die Thiere meist in kurzer Zeit, ohne auffällige Krankheitserscheinungen zu zeigen. Bei der Obduction findet man die Milz vergrössert, weich und blauroth oder grauroth, die grossen Parenchyme des Körpers (Leber, Muskeln, Nieren, Herz) im Zustande der trüben Schwellung, die Lungen hyperämisch und ödematös, das Blut dunkelroth und meist flüssig und in der Unterhaut, den serösen Häuten etc. nicht selten zahlreiche kleine blutige Heerde. Das Blut enthält stets Milzbrandbacillen, die in Schnitten erhärteter Präparate oft in unglaublicher Menge in den Blutgefässen vorkommen. Verimpft man eine kleine Quantität Blut oder Gewebssaft auf gesunde Schafe, Kaninchen, Mäuse etc., so gehen letztere in kurzer Zeit an Milzbrand zu Grunde.

Aus diesen Mittheilungen ergiebt sich, dass das Milzbrandfieber in jeder Beziehung mit derjenigen Erkrankungsform übereinstimmt, die wir als Septicämie bezeichnen. Es ist eine Art der Septicämie, die mit einem besonderen Namen belegt wird, und es lässt sich schon jetzt voraussetzen, dass von dem Augenblicke ab, wo die Kenntnisse zur Unterscheidung der verschiedenen Septicämiebakterien genügen, an Stelle der Collectivbezeichnung: Septicämie, specielle Namen für die einzelnen Arten derselben in Anwendung kommen werden.

Was den Milzbrand mit Localisation betrifft, so findet sich oft nicht ein einziger Milzbrandbacillus im Blute und besitzt letzteres keine virulente Eigenschaften. Die Gegenwart der Bacillen beschränkt sich auf die primär erkrankten Stellen der Haut, des Darmes etc. Es sind dies die Fälle von Milzbrand, wo es oft schwierig ist, den Tod der erkrankten Thiere zu erklären, und wo die von verschiedenen Autoren ausgesprochene Ansicht, nach der die Milzkrandbacillen in das Blut eindringen, sich vermehren und des gesammten Sauerstoffs sich bemächtigen, also die Thiere an Erstickung zu Grunde gehen sollten, nicht zutrifft.

IV. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung vom 20. November, in der Herr Frerichs den Vorsitz führte, demonstrirte Herr Leyden Parasiten, die einem Falle von Pneumonie intra vitam entnommen waren und die früher gemachten Beobachtungen von Parasiten bei Pneumonie bestätigten. Weitere Beiträge zu demselben Thema gaben die Herren Friedländer und Günther, und an der Discussion, die sich über den Gegenstand entspann, betheiligten sich die Herren Köbner, A. Fraenkel, Veit, Ewald. Alsdann hielt Herr A. Fraenkel seinen angekündigten Vortrag über die Wirkungsweise der verdünnten Luft, der interessante Beiträge zu der in den früheren Sitzungen stattgehabten Discussion der Frage der pneumatischen Therapie lieferte. Die Discussion über den Vortrag wurde der vorgerückten Zeit wegen auf die nächste Sitzung verschoben.

V. B. S. Schultze, die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Mit 120 Holzschnitten. Berlin 1881. A. Hirschwald. XV. 248 S. 8°. Ref. K. Bardeleben.

Das erste Capitel dieser Monographie behandelt die normale Lage des Uterus und der Ovarien in ausführlicher Weise, und soll an dieser Stelle ganz besonders auf diesen normal-anatomischen Abschnitt des Werkes, in dem Schultze seine reichen Erfahrungen in zusammenfassender Weise niederlegt, hingewiesen werden. Die normale Anatomie ist und bleibt nun einmal die einzige solide Grundlage für alle pathologischen und therapeutischen Fächer, nicht zum geringsten Theile auch für die Gynäkologie, in der ja bekanntlich unklare oder irrige Anschauungen über das normale Verhalten der weiblichen Beckenorgane viel Verwirrung und Streit angerichtet haben. Möge die nun gefundene normale Basis, von deren Richtigkeit sich Ref. durch eigene Untersuchungen überzeugt hat, auch der Pathologie und Therapie der Gebärmutter-Lageveränderungen eine sichere Leuchte auf ihrem etwas dunklen Wege sein!

Verf. bespricht zuerst die Befestigungen des Uterus. Die Musculatur und das Bindegewebe der Vagina, die Fascia pelvis mit den Ligg. pubo-vesico-uterina und utero-sacralia, die Anheftung der Cervix an die hintere Blasenwand, das Bauchfell mit seinen Falten und glatten Muskelbündeln werden eingehend erörtert. Die Douglas'sche Falte könnte man als Ligam. suspensorium uteri, den in ihr eingeschlossenen Luschka'schen Muskel als Musc. attollens uteri (statt „Retractor") bezeichnen. Durch die genannten Befestigungsmittel ist die Lage des Uterus bestimmt, seine Beweglichkeit beschränkt. Seine Lage wird ferner bestimmt durch sein eigenes Gewicht, sowie durch das der über ihm lagernden Därme, durch den Inhalt des Mastdarms und der Blase, sowie durch den intraabdominellen Druck. Alle diese, bekanntlich grossem Wechsel unterworfenen Momente beeinflussen die Lage des Uterus und werden daher ausführlich besprochen. Von Wichtigkeit ist der Umstand, dass sich die anatomischen Befestigungsmittel und gerade die strafferen, an den oberen Abschnitt der Cervix heften, während Corpus und Portio vaginalis verhältnissmässig frei sind. Für viele Bewegungen des Uterus bildet so die Befestigung der Cervix in der Beckenfascie das Punctum fixum (Axe de suspension). Jedoch darf man sich diesen Drehpunkt oder diese Axe nicht als unwandelbar fest vorstellen. Denn nicht nur durch pathologische Verhältnisse wird dieser Punkt verschoben, sondern auch in der Breite der Norm unterliegt er täglich bedeutenden Lageveränderungen.

Schultze berührt nun kurz den Leichenbefund und sagt: „die Lage des normalen Uterus in der Leiche ist nicht constant; am constantesten in der Leiche ist eine grosse passive Beweglichkeit des Uterus". Am häufigsten findet man den Uterus mit seiner hinteren Fläche der hinteren Beckenwand oder dem Mastdarm anliegend. Diese, auch auf Medianschnitten gefrorener Leichen am häufigsten anzutreffende Lage ist dann von Anatomen und Gynäkologen für die normale gehalten worden. Wie Schultze jedoch bereits in früheren Arbeiten und in überzeugender Weise dargethan hat, ist diese Lage eine Leichen-Erscheinung, die normale Lage ist die Anteflexion resp. die Anteversion, je nachdem es sich um eine Jungfrau oder eine Frau handelt.

In ausführlicher Weise schildert Verf. nun seine bimanuelle Methode der Untersuchung der Uteruslage an der Lebenden, sowie die Anwendung von Sonde und Winkelmaass zur exacten Bestimmung der Neigung der Uterusaxe zur Beckenaxe (s. die früheren Arbeiten des Verf.).

Indem Verf. zu den normalen Bewegungen des Uterus weitergeht, schildert er seine Lage bei gefüllter Blase und die Lageveränderung bei Entleerung derselben, wobei der Fundus uteri einen Bogen von 45—60° nach vorn und unten beschreibt. Der Grad von Flexion, welchen der Uterus bei Entleerung der Blase erleidet, ist von dem Grade seiner Flexibilität, von der Länge seiner Vaginalportion und, wenn diese einigermaassen erheblich ist, von der Straffheit der Vaginalwände abhängig. — Normale tägliche Lageveränderungen des Uterus werden ferner durch Füllung und Entleerung des Mastdarms bewirkt; bei entleertem Rectum und gefüllter Blase steht der Uterus retroponirt mit etwas Retroversion. — Das Eigengewicht des Uterus spielt eine untergeordnete Rolle, weil der Uterus von anderen Factoren theils in gleichem, theils in entgegengesetztem Sinne viel stärker beeinflusst wird. Je grösser das Gewicht des Uterus, je schlaffer seine Befestigungen und je weiter der ihm gestattete Spielraum, je geringer wegen Schlaffheit der Bauchdecken der intraabdominelle Druck, desto mehr Einfluss muss die Schwerkraft gewinnen, je breiter seine Oberfläche, desto grösser wird ceteris paribus seine Abhängigkeit vom Druck der Darmschlingen sein. In der Leiche fallen die Einflüsse, welche der Gravitation des lebenden Uterus entgegentreten, zum grossen Theil fort. — Von grosser Bedeutung ist der intraabdominelle Druck. Regelmässige Schwankungen desselben gehen mit dem Wechsel von Ein- und Ausathmung einher. Das Corpus uteri wird hierbei ein wenig abwärts auf die (leere) Blase gedrückt, die Scheidenportion bewegt sich in der Richtung gegen das Kreuzbein, wie man das event. im Speculum beobachten kann. Beim normal flexiblen jungfräulichen Uterus sind die Bewegungen der Portio vaginalis natürlich geringfügiger, als bei dem weniger flexiblen Uterus einer Frau, die mehrmals geboren hat. Der intraabdominelle Druck ist ein wesentlicher Factor bei der Conservirung der normalen Lage des Uterus. — Aus alledem ergiebt sich, dass die nicht unbedeutende Beweglichkeit des Uterus und das spontane tägliche Stattfinden bestimmter ganz erheblicher Lageveränderungen wesentlich zur Definition der normalen Lage des Uterus gehört. — In gewissem Grade abhängig von der Lage des Uterus ist diejenige der Ovarien. Unter normalen Verhältnissen liegen sie bei der Lebenden parallel der seitlichen Beckenwand in einer fast sagittalen Ebene, indem sie sich von dem uterinen nach dem im Becken befestigten Ende (Lig. infundibulo-pelvicum) nach oben hin erstrecken, so das letzteres in der Höhe des Beckeneingangs, dicht unter dem Innenrande des Iliopsoas sich befindet. Man kann die Ovarien bimanuell an der Lebenden abtasten.

Auf die klaren und exacten Holzschnitte, welche das Gesagte illustriren, sei noch ganz besonders hingewiesen. Somit sei vom normal-anatomischen Standpunkte aus das Studium des Werkes, besonders des ersten Abschnittes allen Collegen warm empfohlen!

VI. Handbuch der Elektrotherapie von W. Erb. I. Hälfte (Handb. d. allg. Therapie, herausgegeben von v. Ziemssen. Leipzig, 1882). Ref. Rumpf[1]).

Mit grosser Freude begrüssen wir in dem vorliegenden Werk von Erb das Erscheinen eines wissenschaftlichen Lehrbuchs der Elektrotherapie, das als ein recht dringendes Bedürfniss seit langer Zeit anerkannt worden ist. Der junge Zweig der Medicin ist unter der übertriebenen Begeisterung Einzelner unter den wunderbaren Hypothesen und Anschauungen wenig wissenschaftlicher Vertreter des Fachs entschieden mit grosser Voreingenommenheit beurtheilt worden, und diese hat es verursacht, dass sogar Mancher die Fähigkeit Elektrotherapie zu treiben einzig von dem Besitz elektrischer Apparate abhängig glaubte.

Das Werk ist in der Form von Vorlesungen gehalten und enthält in der ersten Hälfte in fünf Abschnitten den allgemeinen Theil der Elektrotherapie.

Aus der physikalischen Einleitung, im ersten Abschnitt, heben wir die Erörterung der wichtigen Nebenapparate darunter der Elektroden und Platten hervor. Auf bestimmte Gesetze wird ihre Construction zurückgeführt, und diese verlangen es, dass aus der Praxis auch die so oft gebrauchten vielfach noch unüberzogenen kleinen Kohlenknöpfe, deren Schaden in so vielen Fällen erwiesen ist, verschwinden.

In der physiologischen Einleitung bringt E. das Zuckungsgesetz des lebenden menschlichen Nerven, und versucht dann in einer den Schülern E.'s schon seit langer Zeit bekannten Weise durch die Dichtigkeitsschwankungen des Stroms unterhalb der Haut die noch mit dem Pflüger'schen Gesetz bestehenden Differenzen zu lösen. Dann folgt der Elektrotonus, die durch eigene Versuche allseitig erweiterte Elektrophysiologie der sensibeln und der Sinnesnerven, der secretorischen und vasomotorischen Nerven, der Centralorgane, sowie der übrigen Theile des Körpers.

Es folgen dann im vierten Abschnitt die elektrischen Untersuchungsmethoden und die Elektrodiagnostik, für welche die erste Bedingung ist, dass der Leitungswiderstand der Haut durch die Nadelablenkung bestimmt wird — eine oft verabsäumte Vorsichtsmaassregel. Unter den weiteren Erregbarkeitsbestimmungen für Auge, Ohr, Geschmack, Haut, sind vor allem die letzteren als neueren Datums zu erwähnen. Nachdem schon Leyden und Bernhardt Versuche zur elektrischen Prüfung der Hautsensibilität gemacht hatten, hat Erb die Frage schon vor längerer Zeit aufgenommen und seine Methode mit den Befunden bei einer Reihe von Patienten durch Drosdoff veröffentlichen lassen. Die jetzt zur Prüfung benutzte Elektrode ist gegen den früher benutzten einfachen Metallpinsel insofern wesentlich verbessert, als die einzelnen fein übersponnenen und gefirnissten Drähte an dem zur Hautprüfung zu verwendenden Ende abgeschliffen sind, wodurch jede mechanische Reizung ausgeschlossen ist.

Von den Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit der motorischen Nerven und Muskeln ist zu erwähnen, die gesteigerte Erregbarkeit bei Tetanie, bei einem Fall von Tabes in frühem Stadium, einem solchen von Commotio medullae spinalis und bei gewissen frischen peripheren Lähmungen, die verminderte elektrische Erregbarkeit bei peripheren Lähmungen, progressiver Muskelatrophie, Tabes, spastischer Spinallähmung und bei jenen Fällen, welche im weiteren Verlauf mit Entartungsreaction verbunden sind. Die letztere erfährt naturgemäss eine ausführliche Darstellung. Sie tritt überall da ein, wo durch Zerstörung oder Ausserfunctionssetzung der grauen Vordersäulen des Rückenmarks, der Medulla oblongata selbst oder durch Lostrennung der peripheren Nerven und Muskeln, von diesen die trophischen Centren ihre Thätigkeit einstellen, und ihr Ablauf ist sowohl für die Diagnose als auch für die Prognose von höchster Bedeutung. Auf Einzelheiten einzugehen ist natürlich nicht möglich. Hier kann nur das ohnehin empfehlenswerthe genaue Studium des Buches nützen.

Im fünften Abschnitt folgt die allgemeine Therapie. So gering auch unsere theoretischen Kenntnisse über die Wirkung der Elektricität sind, so lassen sich doch eine ganze Reihe von Gesichtspunkten heranziehen. Durch genaueste Untersuchungen des Gehörapparates hat sich die elektrotonische Theorie Bahn gebrochen. Eine weitere ist die Erregungstheorie, die für die reizende erregende Wirkung des Stroms die Grundlage ist, da anzuwenden, wo Veränderungen der Circulation und Verbesserung der Ernährung angeregt werden soll, und wo durch Muskelcontraction eine Erhöhung der Function und eventuell Restitution gewünscht wird. Dann folgen die katalytischen Wirkungen des Stromes, unter welchen die feineren elektrolytischen, die kataphorischen und einige andere elektrische Vorgänge zusammengefasst werden, die vor allem von Remak für die Behandlung der Neuritis, Arthritis der verschiedensten Art, von Extravasaten in Anspruch genommen sind, und deren Existenz zweifellos ist, wenn auch genauere Kenntnisse der Vorgänge noch sehr erwünscht wären. Noch geringer sind unsere Kenntnisse von der indirecten Katalyse Remak's, auf welcher vor allem die sogenannte Sympathicusgalvanisation am Halse beruht, deren practische Resultate wohl darin ihren Grund haben, dass von der Gegend des Halssympathicus aus sich Rückenmark, ein Theil des Gehirns und die verschiedensten Nerven am Halse trefflich durchsströmen lassen. Dann folgen die in neuerer Zeit auf Grundlagen physiologischer Untersuchungen von Nothnagel, Brown-Séquard und dem Ref. wieder häufiger benutzten reflectorischen Wirkungen. Die allgemeine Faradisation von Beard und Rockwell, die Behandlung mit schwachen aber sehr lange continuirlich einwirkenden Strömen schliessen dieses Capitel.

Unter den Grundsätzen für die Behandlung müssen wir aber noch einen erwähnen, gegen den häufig genug gesündigt wird — die Behandlung in loco morbi.

Ein Abriss der localen Faradisation der Nerven und Muskeln, mit klaren Abbildungen der motorischen Punkte, sowie einige practische Regeln über Stromstärke, Dauer der Sitzungen, Gesammtdauer und Ausführung der Behandlung schliessen den ersten Theil des Werkes.

Wir können es jedem Arzt nur dringend an's Herz legen, das Werk im Original zu studiren.

VII. Die Taubstummen und die Taubstummen-Anstalten nach seinen Untersuchungen in den Instituten des Königreichs Württemberg und des Grossherzogthums Baden, von Medicinalrath Dr. Hedinger. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1882. Ref. Zucker.

Bei der geringen Anzahl der bisher veröffentlichten, speciell wissenschaftlichen Untersuchungen bei Taubstummen erhalten wir durch die sehr genauen statistischen Notizen Hedinger's über die Taubstummen und die Taubstummen-Anstalten Württembergs und Badens einen werthvollen Beitrag zu dieser Frage.

[1]) Soeben ist auch die zweite Hälfte erschienen, die das Werk schliesst, welchem ein Register noch unberechnet nachgeliefert werden soll.

Nach einem Berichte über die Frequenz und die Einrichtung der Anstalten beider Länder in den Jahren 1868—1881 folgt eine genaue statistische Zusammenstellung über die 57 Taubstummen des Amtsbezirkes Sinsheim, wobei nur zu bedauern, dass die hier gegebenen Notizen über Religion, Alter, Erblichkeit und Verwandtschaften eine zu geringe Anzahl betreffen, um über wichtige Fragen wie z. B. Vererbung eine Entscheidung treffen zu können. Nach einer kurzen allgemeinen Besprechung der angeborenen und erworbenen Taubstummheit nebst deren Aetiologie, wobei er für jene mit Wilhelmi die Trunkfälligkeit der Eltern hervorhebt, bei dieser ebenfalls unter 186 Fällen in Baden 32 nach Meningitis nachweist, geht er zu früheren Taubstummenstatistiken über, berücksichtigt aber nur die Arbeiten von Wilhelmi und von Toynbee, namentlich den otoskopischen Befund und die 5 Sectionen, welche letzterer veröffentlichte. Um eine gründliche allgemeine Statistik herbeizuführen, empfiehlt er einen einheitlichen Fragebogen, wie ihn etwa Hartmann in seinem Buche über Taubstummheit angiebt.

Zu den Hörprüfungen bediente Hedinger sich bei den 45 Zöglingen der Anstalten der König'schen Stimmgabel und der Talton'schen Pfeife; wo diese nicht gehört wird, ist sicher vollkommene Taubheit anzunehmen, wo auch die Stimmgabel gehört wurde, untersuchte er zunächst auf Vocalgehör, dann auf Wortgehör und fand völlige Taubheit in 299 Fällen (72 Proc.), Schallgehör 95 Mal (23 Proc.), Vocalgehör 15 Mal (3,5 Proc.) und Wortgehör 6 Mal (1,5 Proc.).

Die Heilversuche der Taubstummheit unterzieht er einer historischen Würdigung und bespricht namentlich genau die amerikanischen Hörinstrumente. Bei seinen Versuchen fand er die Tonverstärkung durch das Mikrophon ziemlich bedeutend, namentlich wenn man das störende Nebengeräusch durch Anwendung mittelstarker Ströme beseitigte. Die Resultate der Experimente mit dem Schnurtelephon waren ebenfalls günstig, weniger die mit dem Audiphon und dem Dentaphon angestellten.

Betreffs der Erziehung und Bildung der Taubstummen schliesst sich H. ganz dem Mailänder Congress der Taubstummenlehrer an und verlangt ebenfalls Aufnahme im 8.—10. Lebensjahre und 8jährigen Aufenthalt in einer Anstalt, für je 10 Schüler einen Lehrer und Unterricht ausschliesslich nach der deutschen Methode wegen ihrer Vorzüge für die Entwickelung der Intelligenz und des Charakters, sowie in hygienischer Beziehung und weil durch sie der Taubstumme der menschlichen Gesellschaft wiedergegeben wird. Gegen Saegert und andere neuere Autoren zieht er die Internate den Externaten vor, weil Pflegeeltern meist die Kinder nur um des Geldes willen aufnehmen und mit ihnen durch Geberden verkehren.

Den speciellen Theil bilden sehr genaue Tabellen über die Zöglinge der Anstalten beider Länder. In der sehr ausführlich berücksichtigten Aetiologie scheint er allerdings nur die laienhaften Angaben der Anstalten wiederzugeben, da eine Taubstummheit in Folge von Zahnen oder von Impfung im 4. Jahre wohl kaum wissenschaftlich zu erklären ist. Der Befund am Trommelfell ist in jedem Falle sehr genau notirt, doch ist hierbei ebenso wie bei dem vom Verf. stark betonten häufigen Vorkommen von Affectionen der Nase und des Rachens bei Taubstummen (27 resp. 38 Proc. aller Fälle) zu berücksichtigen, dass sich bei der gleichen Anzahl von Gesunden wohl auch häufig genug abnorme Verhältnisse finden.

VIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag d. 17. Juli 1882, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Fraentzel, später Herr Leyden.

Schriftführer: Herr Litten.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Sodann erhält das Wort:

Herr Leyden: M. H.! Es liegt mir heute wiederum ob, an dieser Stelle einige Worte zu sagen zum Andenken eines Mannes, welcher vor der Zeit aus einer reichen fruchtbaren Thätigkeit dahin gerafft worden ist. Professor Nicolaus Friedreich, Director der med. Klinik zu Heidelberg, ist am 6. Juli d. J. nach dreijähriger Krankheit einem Aorten-Aneurysma erlegen. Er war, wie genugsam bekannt ist, Einer der hervorragendsten Vertreter der Deutschen medicinischen Klinik; er war berühmt und verehrt als klinischer Lehrer, fast mehr noch als Arzt gesucht und verehrt. Unserem Verein gehörte er als correspondirendes Mitglied an. Er hat an der Universität Heidelberg nahezu 25 Jahre gewirkt und wesentlich dazu beigetragen, ihren Ruhm und ihr Ansehen zu erhöhen. Als Kliniker i. J. 1857 von Würzburg nach Heidelberg berufen, hat er der modernen, exacten, physikalischen Richtung angehört. Den grössten Einfluss auf seine wissenschaftlichen Arbeiten und Anschauungen übte Virchow aus. Auf den Thatsachen der pathologischen Anatomie basirten seine klinischen Anschauungen, sie waren ihm die Leuchte im Labyrinthe der Krankheitsvorgänge. Seine Arbeiten bewegen sich grösstentheils auf dem Felde pathologisch-anatomischer und physikalisch-diagnostischer Untersuchungen. Ueber die Einzelheiten seines Lebens haben theils die medicinischen und politischen Zeitschriften bereits berichtet, theils haben wir genauere Berichte noch zu erwarten. An dieser Stelle will ich Sie nur an seine bedeutendsten Arbeiten erinnern, welche theils dem Gebiete der physikalischen Diagnostik, theils dem der Nervenkrankheiten angehören. Auf ersterem Gebiete hat er eine Reihe grösserer und kleinerer Aufsätze über auscultatorische Phaenomene, über Venenpuls u. s. w. publicirt, und namentlich ist Ihnen sein Werk über die Herzkrankheiten bekannt, welches ihm eine besondere Autorität auf diesem Gebiete gesichert hat. Unter seinen Arbeiten über Nervenkrankheiten ist namentlich zu erinnern an die i. J. 1862 erschienene Schrift über degenerative Atrophie der spinalen Hinterstränge und dann an die grosse Monographie über progressive Muskel-Atrophie und Muskel-Hypertrophie, ein Werk, welches ihn mehrere Jahre beschäftigt hat, und in welchem er eine Reihe sorgfältiger Untersuchungen niederlegte, sodass es eine Fundgrube von Thatsachen geworden ist. So hat er mit rastloser Thätigkeit gearbeitet im Dienste der Wissenschaft. In gleicher Weise berühmt und gesucht war er als Arzt. Von nah und fern kam man, um seinen Rath zu hören. Diesen Ruf verdankte er nicht allein seinen Kenntnissen und Erfahrungen, sondern seiner ganzen Persönlichkeit, seiner Ruhe, seiner Bestimmtheit, seiner Sicherheit in der Diagnostik, seiner Theilnahme und Hingebung an die Kranken. An unserem Verein hat er sich nicht activ betheiligen können, er hat aber gern die Anerkennung hingenommen, die wir ihm dadurch erwiesen, dass wir ihn zu unserem correspondirenden Mitglied ernannten. Dem medicinischen Congress in Wiesbaden ist er seiner Krankheit wegen fern geblieben, hat aber wiederholt in Briefen seine volle Sympathie für diese Idee ausgesprochen. Seit drei Jahren war er krank und wusste, dass er krank war. Er hat frühzeitig die Diagnose gestellt, welche sich bestätigte; er hat auch den Verlauf vorausgewusst. Kaum je ist eine Klage über seine Lippen gekommen. Bis zum letzten Augenblick war er gefasst und in gewissem Sinne heiter. Mit Festigkeit hat er dem Tode in's Auge geblickt. Ehre seinem Andenken!

Meine Herren, ich bitte Sie, sich zu Ehren des Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Von den Herren Börner, Wernich und S. Guttmann ist der Antrag gestellt, eine Vereins-Bibliothek zu gründen und einen Bibliothekar zu ernennen, der die beginnende Bibliothek unter seine Leitung nimmt und dem Verein weitere Vorschläge hinsichtlich der Organisation derselben zu machen hat.

Herr S. Guttmann motivirt den Antrag, der von den Herren Leyden und Fraentzel unterstützt wird. Zum Bibliothekar schlägt Herr Guttmann Herrn Wernich vor.

Der Vortrag wird angenommen und die Wahl zum Bibliothekar fällt auf Herrn Wernich.

Seinen Vorschlag, eine Commission von fünf Mitgliedern für die Bearbeitung der Angelegenheit einzusetzen, zieht Herr Wernich auf die Vorstellungen des Herrn Leyden zurück, der hierin eine unnöthige Complicirung der Sache sieht, und nimmt die auf ihn gefallene Wahl an.

Alsdann erhält das Wort:

Herr Fraentzel: Wir stehen heute am Schluss des Sommersemesters, und da ist es wohl angebracht, einen kleinen Rückblick auf die Thätigkeit des Vereins in dieser Periode seines Bestehens zu halten. Dass unser Verein geblüht hat, brauche ich wohl nicht hervorzuheben, das weiss Jeder, der den Sitzungen beigewohnt hat, ich will nur in kurzen Worten zusammenfassen, was wir in dieser Zeit geleistet haben. Vom 3. April bis heute haben wir 7 Sitzungen gehalten, und in diesen sind 13 grössere Vorträge zur Erledigung gekommen. Ich erwähne, dass darunter 4 Vorträge von Nichtvereinsmitgliedern gehalten sind, sogar meistens von Herren von ausserhalb, die ein Interesse daran hatten, gerade in unserem Verein wichtige Beobachtungen, die sie einer allgemeinen Besprechung unterziehen wollten, mitzutheilen. Ich erinnere ferner besonders daran, dass unser Herr Vorsitzender selbst in zwei längeren Vorträgen seinen Standpunkt zur Diabetesfrage durch eine Reihe neuerer Beobachtungen illustrirte, die auf seiner Klinik gemacht sind. Von den übrigen Vorträgen haben drei eine eingehende Discussion hervorgerufen.

Zu unserem grossen Bedauern sind vier Referate noch im Rückstande geblieben, namentlich eins über die Pneumatotherapie. Es ist von Bedeutung, dass auch hierüber einmal eine eingehendee Discussion stattfindet, die in derselben Weise, wie es bei den stattgehabten Erörterungen über die Nervendehnung bei Tabes der Fall war, klärend auf die allgemeine Anschauung wirkt. Es soll das eine unserer ersten Aufgaben für das kommende Wintersemester sein.

Ich glaube wir können uns heute das Zeugniss ausstellen, dass wir fleissig in unseren Sitzungen waren, und wir können mit der sicheren

Hoffnung auseinandergehen, dass dieser Fleiss fortdauern wird zum Nutzen des Ganzen und des Einzelnen.

Zur weiteren Erledigung der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Leyden: M. H.! Ich wollte mir gestatten, Ihnen heute einige Demonstrationen vorzuführen und werde mich im Interesse der Versammlung und bei der nicht ganz leicht erträglichen Hitze möglichst kurz fassen, indessen hoffe ich, dass Sie mir doch noch einige Aufmerksamkeit schenken werden.

Die erste Demonstration betrifft ein mikroskopisches Präparat von einem Falle, der Ihr Interesse erregen wird, gerade im Zusammenhang mit den Fragen, welche die innere Medicin gegenwärtig im grossen Umfange bewegen, nämlich die durch Mikroorganismen bedingten Krankheiten. Das Präparat ist der Niere entnommen und stellt einen kleinen mykotischen Heerd dar. Sie sehen den rundlichen Raum erfüllt mit Mikroorganismen, die bei guter Beleuchtung deutlich als kettenförmige zu erkennen sind. Daneben sehen Sie eine Zellwucherung um diese herum und in derselben kleinere Gruppen von denselben Parasiten, die also wahrscheinlich ausgewandert sind und den entzündlichen Vorgang hervorgerufen haben. Es handelt sich also um einen jener Fälle von mykotischer Infection, welche die bösartigste Form darstellt und welche auch hier zum lethalen Ende geführt hat. Von Interesse ist, dass dieser Krankheitsfall bei Lebzeiten unter dem Bilde eines acuten Gelenkrheumatismus verlief. Der Fall betrifft ein junges Mädchen von 21 Jahren, eine Näherin, welche am 20. Juni auf die propädeutische Klinik aufgenommen wurde und am 24. starb. Die Anamnese ergab, dass sie einige Zeit vorher auf der Strasse beim Gehen umgeknickt war mit dem linken Fuss, und zwar so heftig, dass sie nur schwer nach Hause kam. Der Fuss schmerzte; sie musste sich zu Bett legen; es trat Fieber hinzu, einige Tage darauf Schmerz im linken Kniegelenk, dann wurde die rechte Schulter und das rechte Ellenbogengelenk befallen. Die Krankheit zeigte von vornherein einen bösartigen Charakter, indem Benommenheit des Sensoriums und Delirien auftraten. Dabei bestanden hohe Temperaturen, hohe Pulsfrequenz. Durch Salicylsäure wurden mehrere Remissionen erzielt, die aber alsbald neuen Exacerbationen Platz machten. Die Delirien steigerten sich, und die Patientin ging unter Herzschwäche zu Grunde. Die Autopsie wurde fünf Stunden nach dem Tode von Herrn Dr. Grawitz im Beisein von Herrn Stabsarzt Dr. Neumann gemacht. Der Inhalt des Fussgelenkes wurde sofort untersucht, er war von schleimig seröser Beschaffenheit und liess unter dem Mikroskop äusserst zahlreiche, längere und kürzere kettenförmige Mikroorganismen (Streptococcus) erkennen, dieselben Formen welche sie in dem demonstrirten Präparat der Niere gesehen haben.

Wir rechnen den Gelenkrheumatismus jetzt ebenfalls zu den Infectionskrankheiten, namentlich seit den Untersuchungen von v. Recklinghausen, für gewöhnlich aber lässt sich die mykotische Natur nicht positiv erweisen. Herr Ehrlich hat wiederholt Punctionen der Gelenke gemacht und in der Flüssigkeit keine Mikroorganismen gefunden, allein bei den schwereren, lethalen Formen sind bereits Mikroorganismen gefunden und namentlich von Recklinghausen, dessen Beobachtungen eine grosse Analogie mit unserm Falle darbieten. Es sind Fälle, wo jugendliche Individuen nach einem Gelenkrheumatismus von anscheinend geringer Intensität unerwartet und fast plötzlich zu Grunde gehen. Der Verlauf ist durch wechselnde, zum Theil sehr hohe Fiebertemperaturen, durch Verfall und Delirien charakteristisch, während die Gelenkaffectionen nicht immer zur vollen Entwicklung kommen. Diese Fälle, welche sich vor dem typischen Gelenkrheumatismus nicht unwesentlich unterscheiden, sind doch durch alle Zwischenstufen der Fälle und Variationen mit den typischen Fällen verbunden und müssen daher zu derselben Krankheit gerechnet werden. In ihrem Wesen aber schliessen sie sich den sogenannten spontanen Pyämien an, deren mykotische Natur durch zahlreiche Untersuchungen, namentlich auch von Litten erwiesen ist. Die kettenförmigen Organismen sind dieselben, welche Herr Ehrlich auch bei puerperalen Processen vorfand.

Für unsern Fall sei noch ausdrücklich hervorgehoben, dass eine Verwundung nicht stattgefunden hatte, sondern nur eine Distorsion des Fusses, und dass sich keine Eiterung im Gelenk gebildet hat. Die Pat. hatte 14 Tage vorher die Periode gehabt, indessen können wir hier die Eintrittstelle der Parasiten doch wohl nicht annehmen. Wir müssen es also dahingestellt sein lassen, wie die Invasion der Parasiten zu Stande gekommen ist. Uebrigens wurden dieselben nur in den Gelenkflüssigkeiten und den Nieren nachgewiesen, Herz und Lungen waren frei.

Herr Litten: Es waren in diesem Falle nur Heerde in den Nieren vorhanden, ich vermuthe, dass auch die Milz stark geschwollen war. Ob in solchen Fällen viele oder wenige Heerde in den Organen gefunden werden, das hängt, möchte ich sagen, unter Umständen vom Zufall ab, jedenfalls aber auch von der Dauer der Krankheit und von der Intensität der Infection. Je länger das Individuum gelebt hat, desto mehr Heerde wird man wahrscheinlich post mortem finden. Der Fall war, wie Herr Leyden vorgetragen hat, ausgezeichnet durch seine Aetiologie. Abgesehen davon unterscheidet er sich nach keiner Richtung von denjenigen, die wir als Septicämie auffassen, und die unter dem Bilde des acuten Gelenkrheumatismus verlaufen, eine Affection, von der ich in meinen „septicämischen Erkrankungen“ eine ganze Reihe von Fällen beschrieben und von denen ich in der genannten Arbeit ganz besonders hervorgehoben habe, dass die Septicämie häufig unter dem Bilde des acuten Gelenkrheumatismus verliefe. In diesen Fällen war aber fast immer eiterartiger Inhalt in den Gelenken vorhanden. Eine Schwellung bestand im Leben immer, manchmal aber fand sich nach dem Tode nur eine perivasculäre Schwellung, wobei das Gewebe um das Gelenk herum mit eitrigem Oedem infiltrirt war, welches herausfloss, wenn man einen Einschnitt auf das Gelenk machte. Ich habe wiederholt in diesem Falle den Inhalt der eitrigen Gelenke, sowohl als das perivasculäre Oedem untersucht und, wie ich in meiner Arbeit mitgetheilt habe, jedesmal diese Mikrokokken gefunden. Die Heerde in den Nieren fehlten ebenfalls niemals, kamen aber auch sehr häufig in anderen Organen vor. Dass sie sich meistens in den Nieren finden, hängt wohl damit zusammen, dass das Gift zum Theil durch die Nieren ausgeschieden wird.

Herr Ehrlich: Auch ich habe wiederholt in dem Inhalt der geschwollenen Gelenke Mikrokokken angetroffen, doch bisher nur dann, wenn derselbe eiterhaltig war.

Herr Leyden: Meine zweite Demonstration betrifft ein Präparat von Thrombose der Arteria basilaris auf syphilitischer Grundlage.

Die Erkrankungen der Basilararterie sind zum ersten Mal klinisch bearbeitet von Griesinger in den Aufsätzen über Hirnkrankheiten, welchen Griesinger einen wesentlichen Theil seines Rufes verdankte. In einem kleinen Aufsatze, der das Aneurysma der Basilararterie behandelt, hat Gr. zwei Fälle beigebracht und 21 Fälle gesammelt, von denen aber nur ein Theil klinisch verwerthbar ist. Diese Aneurysmen, von denen ich auch ein Beispiel beobachtet habe, zeigen in der Regel nur eine unbedeutende Grösse; sie wirken z. Th. durch Druck auf das Organ, auf welchem sie liegen, also auf den Pons, allein die wichtigere Art ihrer Wirkung beruht auf Bildung von Gerinnseln, durch welche die Basilararterie verstopft wird. Auch diese Verstopfung hat Griesinger in dem genannten Aufsatze in das Bereich der Betrachtung gezogen. Gr. hat die Symptome zusammengestellt, welche diese Erkrankung bewirkt Im Wesentlichen sind es solche, welche auf einen Erkrankungsheerd im Pons zu beziehen sind, nämlich Lähmungen verschiedener Art, hemiplegische und paraplegische, namentlich ist die Form der alternirenden Lähmung häufig, ferner erschwerte Articulationen, erschwertes Schlingen.

Ausserdem führt Griesinger ein Symptom an, welches er sich allerdings nur theoretisch construirt hat, welches aber jedenfalls eine interessante Combination darbietet. Er sagt: wenn die Basilararterie verstopft ist, und man übt langsam einen Druck auf beide Carotiden aus, indem man gegen die Querfortsätze der Wirbel drückt, so müssen Convulsionen entstehen. Wenn also durch eine solche Compression der Carotiden Convulsionen entstehen, so kann man auf eine Thrombose der Basilararterie schliessen. Ob Griesinger diesen Versuch gemacht, weiss ich nicht, ob ihn Jemand Anderes machen wird, weiss ich auch nicht; aber immerhin ist die Combination sehr interessant, welche sich an diese Darlegung knüpft.

Es sind späterhin mehrere Fälle von Thrombose der Basilararterie veröffentlicht worden, ich erinnere an einen Fall, welchen Eichhorst auf Frerichs Klinik beobachtete, und welcher ebenfalls auf Syphilis zurückzuführen war. Ferner hat Eisenlohr einige Fälle von Pons- und Bulbär-Erkrankungen mitgetheilt, unter denen sich ein Fall von Thrombose der Basilararterie befindet. Hier ist Syphilis nicht ausgesprochen, aber der Verfasser bemerkt, dass man an Syphilis wohl denken könne. Ich selbst habe ausser den vorliegenden noch zwei Fälle von Thrombose der Basilararterie beobachtet und zwar beide unzweifelhaft syphilitischen Charakters. Den Einen derselben habe ich in der Privatpraxis mit einem hiesigen Herrn Collegen diagnosticirt, habe auch post mortem den Pons zur Untersuchung bekommen, aber leider nicht die Basilararterie selbst, sodass ich nur mit Wahrscheinlichkeit auf diese Affection schliessen kann. Meinen ersten Fall habe ich bereits in Königsberg beobachtet.

Der vorliegende Krankheitsfall, von welchem ich Ihnen das Präparat vorlege, betraf einen Commis von 28 Jahren, welcher auf die propädeutische Abtheilung mit einer linksseitigen Hemiplegie aufgenommen wurde. Die Anamnese ergab, dass er vor etwa $^1/_4$ Jahr eine antisyphilitische Kur auf der syphilitischen Abtheilung der Charité durchgemacht hatte, es konnte also keinem Zweifel unterliegen, dass er syphilitisch war. Die Hemiplegie war eine typische, d. h. Arm, Bein und Facialis derselben (und zwar der linken) Seite waren gelähmt, ausserdem

bestand eine Lähmung des Oculomotorius der entgegengesetzten Seite. Es wurde mit dem Patienten sofort eine antisyphilitische Kur eingeleitet, dieselbe blieb aber ohne Erfolg, im Gegentheil, der Zustand verschlimmerte sich, indem das Sensorium mehr und mehr benommen wurde. Eine gewisse Stupidität hatte Pat. von vorne herein dargeboten, dieselbe nahm in hohem Grade zu. Es musste deshalb die Frage aufgeworfen werden, ob es sich nicht um einen Tumor handeln könnte. Die ophthalmoskopische Untersuchung durch Herrn Dr. Hiller constatirte, dass eine Stauungs-Papille vorlag. Wir diagnosticirten also einen Erkrankungsherd am oberen Rande des Pons, welcher wahrscheinlich syphilitischer Natur und möglicher Weise ein Hirntumor sei. Pat. starb unter Erscheinungen, welche auch von Interesse sind. Der Stupor steigerte sich allmählich zu ausgebildetem Coma, dann traten ziemlich plötzlich Symptome ein, welche auf die Medulla oblongata zu deuten waren, d. h. sehr hochgradige Pulsfrequenz und unregelmässige Respiration mit langen Respirationspausen.

Die Autopsie wurde am nächsten Tage von Herrn Dr. Grawitz gemacht. Hervorzuheben ist Folgendes: Das Gehirn erscheint nach Abheben der Schädeldecke etwas gequollen. Dura straff gespannt. Pia sehr blutreich, und zwar sind die venösen Gefässe stark gefüllt, ausserdem sind die Maschen der Pia ziemlich reich mit Flüssigkeit durchsetzt. Als das Gehirn herausgenommen wurde, zeigte sich die Veränderung der Art. basilaris, welche ich sogleich näher beschreiben werde. Das Gehirn selbst wurde durchschnitten, aber weder im Grosshirn noch in den Ganglien noch im Cerebellum ein Erkrankungsherd gefunden. Dann wurde ein Schnitt durch den Pons gemacht; ebenfalls ohne dass sich etwas Abnormes ergab. Der obere Theil des Pons und die Crura cerebri wurden intact gelassen, da wir vermutheten, dass sich hier, entsprechend den thrombosirten Arterien, kleinere Herde finden könnten. Der bemerkenswertheste Befund bestand in der Verschliessung der Basilararterie, und zwar ist sie durch einen arteriosclerotischen Process durch endarterielle Verdickung der Arterienwand verschlossen. Die Gefässwandung ist sehr stark verdickt, hart, in der Ausdehnung von ca. 1 cm dicht unter der Theilungsstelle in die beiden Artt. cerebri profundae. In diese beiden geht der endarteritische Process hinein, doch so, das die rechte Art. ganz, die linke nicht ganz in ihrem Lumen verschlossen ist. Die Verschliessung der Art. perf. reicht bis zur Einmündungsstelle des Ram. communicans, von da an ist sie frei.

(Ich muss noch hinzufügen, dass eine sehr genaue spätere Untersuchung einen kleinen Erweichungsherd am oberen Ende des Pons nach dem rechten Crus cerebri hin ergeben hat.)

Wenn Sie mir zu diesem Falle einige epikritische Bemerkungen gestatten, so möchte ich zuerst darauf hinweisen, dass die Arteria basilaris zu den Lieblingsstellen syphilitischer Erkrankungen gehört, und dass die grösste Zahl der bekannten Fälle von Thrombose der Basilararterie auf Syphilis beruht. Weiter sind die Symptome, welche die Thrombose der Basilararterien bedingt, wie ich glaube, nicht von geringem Interesse, indem sie nämlich eine bemerkenswerthe Aehnlichkeit haben mit den Symptomen der Hirntumoren. Es wird Ihnen zunächst auffallen, dass der Patient einen schweren Krankheitsverlauf darbietet, unter schweren Erscheinungen zu Grunde geht, und eigentlich so gut wie kein anatomischer Befund vorhanden ist. Ich schliesse daraus, dass die allgemeinen Hirnerscheinungen nicht auf den localen Erkrankungsheerd sondern auf die Thrombose der Basilararterie zurückzuführen sind, und auf Störungen der Hirncirculation, welche durch dieselbe gesetzt werden, zu beziehen waren. Es kann dies auffällig erscheinen, denn wir wissen durch das Experiment an Thieren, dass man beide Vertebrales ohne Schaden unterbinden kann, allein wir wissen andererseits auch, dass das menschliche Gehirn nicht so tolerant ist, wie das der Thiere. Soweit meine Erfahrungen reichen, giebt es schon Fälle, wo die Unterbindung einer Carotis schwere Erscheinungen hervorgerufen hat, und die Unterbindung beider gilt, wie ich glaube, für einen sehr schweren Eingriff. Die Basilararterie ist der mächtigste Ast, der die Blutzufuhr zu dem mittleren Hirn und theilweise den Hinterlappen beherrscht, wenn auch der Blutzufluss durch den Circulus Willisii einigermaassen regulirt wird. Ich schliesse also, dass in der That eine Thrombose der Basilararterie ein bedeutender Eingriff für die Circulation des Hirns ist. Abgesehen von den localen Erkrankungsheerden, welche durch die Fortsetzung der Thrombose eine Erweichung im Pons hervorrufen, und welche in unserem Falle von nur geringem Umfange waren, hat die Thrombose der Basilararterie Störungen der Hirncirculation bewirkt, welche durch den Circulus Willisii nicht ausgeglichen werden konnten, und welche Erscheinungen hervorriefen, ähnlich denen eines Hirntumors, nämlich Stupor, weiterhin Coma und Stauungspapille: endlich ging der Patient unter Erscheinungen zu Grunde, welche in gleicher Weise bei Hirntumoren beobachtet werden, nämlich Lähmung der Respiration und der Herzregulation. Alle diese bemerkenswerthen Symptome können wir von der Störung der Circulation im Gehirn herleiten, welche die Folge einer Thrombose der Basilararterie ist.

Herr Hiller: Ich kann die Mittheilung des Herrn Geh.-Rath Leyden, dass sich in dem erwähnten Falle eine ausgesprochene Stauungspapille bezw. eine Neuritis optica vorfand, nach dem eigenen, durch Specialcollegen controllirten ophthalmoskopischen Befunde bestätigen. Die Symptome derselben waren so charakteristisch und so leicht wahrnehmbar, dass eine Verwechslung nicht gut möglich erschien. Ich sehe auch keine grossen Schwierigkeiten in dem Verständniss dieser Erscheinung, da ja keineswegs die Neuroretinitis oder „Stauungspapille" (v. Gräfe) immer nothwendig an das Vorhandensein von Tumoren oder anderer raumbeengender Momente im Schädelraum gebunden ist, sondern, wie die Erfahrungen des Ophthalmologen lehren, bei den verschiedensten intracraniellen Erkrankungen, z. B. Meningitis, entzündlichen Erweichungsheerden, Erkrankungen der Gefässe und Apoplexie, ferner und zwar oft unabhängig von intracraniellen Erkrankungen, bei constitutioneller Syphilis, bei Circulationsstörungen in entfernteren Organen, bei Menstruationsanomalien und manchmal auch als ganz selbständiges Leiden, ohne nachweisbare Complication, vorkommt. Ueberhaupt ist es ja durch die Untersuchungen von Sesemann sehr zweifelhaft geworden, ob überhaupt die blosse mechanische Drucksteigerung innerhalb des Schädelraums durch Tumoren allein Stauungen im Gebiet der Vena ophthalmica und die Erscheinungen der Neuritis optica erzeugen kann. Thatsache ist, dass in sehr vielen Fällen von Hirntumoren keine Stauungspapille gefunden wird (Schweigger).

Herr Litten: Was die Mittheilungen des Herrn Geh.-Rath Leyden aus den Sectionsbefunden betrifft, so war ich höchst überrascht über seine Angaben hinsichtlich der Meningen. Es hiess da: die Venen waren stark gestaut, und es war ein Meningealödem vorhanden. Es ist eine höchst auffallende Thatsache, dass bei dem Verschluss einer so bedeutenden Arterie statt einer Anämie, wie man sie hätte erwarten sollen, eine Hyperämie und noch dazu eine Ausschwitzung in die Meningen gefunden wurde. Der Herr Vortragende hat bereits auf die Analogie mit meinen Versuchen aus der Nieren-Pathologie hingewiesen, die darin besteht, dass wenn man eine Nierenarterie total unterbindet, im Verlaufe von kurzer Zeit eine colossale Stauungshyperämie entsteht, die mit einer bedeutenden Volumszunahme des Organs verbunden ist, und wie ich Ihnen ferner aus meinen neuesten Versuchen noch mittheilen kann, ist dasselbe auch bei der Unterbindung der Pulmonalarterien der Fall. Wenn Sie eine solche an einer Seite, wo der gemeinsame Stamm sich rechtwinklig in die Art. pulm. d. und sin. theilt, ausführen, so erhalten Sie dasselbe Resultat, in beiden Nieren d. h. auf der unterbundenen Seite eine bedeutende Hyperämie nebst Stauungsödem und eine Volumenzunahme der Lunge, die das Herz verdrängen kann. Es ist das eine Thatsache von eminenter Bedeutung, und seitdem ich sie für alle Organe des Körpers geprüft habe, stehe ich nicht an, es als ein allgemeines Gesetz zu erklären, dass alle Organe, welche mit sog. Endarterien versehen sind, das Gemeinsame haben, dass sie bei totaler Unterbindung des allein zuführenden Arterienstammes grösser, hyperämisch und ödematös werden. Ich will mich darauf jetzt nicht weiter einlassen, glaubte es aber erwähnen zu müssen, weil der vorliegende Fall wie die Probe auf das Exempel passt.

Herr Ewald: Ich möchte mir erlauben, im Anschluss an den von Griesinger vorgebrachten Fall einen Fall mitzutheilen, der auf der Frerichs'schen Klinik vor ungefähr 10 Jahren beobachtet ist. Es wurde damals von Hoffmann der Versuch mit der Compression beider Carotiden mit positivem Erfolge gemacht und daraufhin Verschluss der Basilararterie diagnosticirt, was durch den Sectionsbefund aber nicht bestätigt wurde. Die genaueren Details sind mir nicht mehr erinnerlich [1]).

Herr Jastrowitz: Ich will mir nur eine historische Bemerkung gestatten, welche die Untersuchungsmethode Griesinger's betrifft. Als ich Assistent auf seiner Nervenklinik war, waren wir oft in der Lage, das Vorhandensein einer Thrombose der Basilararterie zu verwerthen. Wir haben diese Untersuchungsmethode regelmässig angewandt, ich kann aber nur sagen, dass der Erfolg bezüglich der Diagnose negativ gewesen ist, indem nämlich bei nervös beanlagten Individuen sich regelmässig Krämpfe zeigten.

Herr Horstmann: Michel beobachtete nach Compression und Unterbindung der Carotis anfangs eine Zeit lang ein Erblassen der Papille, darauf folgte eine starke venöse Stauung. Higgens sah nach Unterbindung der Carotis communis, welche ausgeführt wurde, um einen pulsirenden Exophthalmus zu beseitigen, neben Hemiplegie eine Trübung des Opticus auftreten, welches Verhalten nach einiger Zeit schwand.

[1]) Nachträglich hatte Herr Prof. A. Hoffmann in Dorpat die Güte, mir folgendes Sectionsresultat des fr. Falles zu schicken: „Die Gefässe waren abgesehen von einigen atheromatösen Flecken gesund und es fanden sich im Centrum semiovale beiderseits eine grosse Menge linsen- bis erbsengrosser Erweichungsheerde, welche stellenweise zusammenflossen, so dass die Schnittfläche ein Aussehen wie zernagt hatte. Auch im Pedunculus und Pons waren noch einzelne solcher miliaren Heerde."

Herr Fraentzel: Ich schliesse die Sitzung mit dem Wunsche auf ein gutes Wiedersehen im Herbste.

(Schluss der Sitzung 9½ Uhr.)

IX. Berliner medicinische Gesellschaft[1]).

Sitzung vom 15. November 1882.

(Originalbericht.)

Die letzte Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft wurde eingeleitet durch die Mittheilung des Vorstandes, dass derselbe im Namen der Gesellschaft ihrem ehemaligen langjährigen Vorsitzenden, Herrn von Langenbeck zu dessen Geburtstage ein Glückwunschtelegramm gesendet, und durch Verlesung der darauf gegebenen Antwort, in welcher Langenbeck den Wunsch ausspricht, bald wieder den Verhandlungen der Gesellschaft beiwohnen zu können. Ein Antrag des Vorstandes als letzten und höchsten Ausdruck des Dankes für die Verdienste des allverehrten und zu Aller Bedauerung ausgeschiedenen Präsidenten, denselben zum Ehrenpräsidenten zu ernennen, fand ungetheilten und freudigen Beifall.

Es folgten alsdann Demonstrationen. — Zunächst legte Herr Jastrowitz das Gehirn eines Kindes vor, welches seine Behauptungen gegenüber Herrn Jacusiel und seine Einwendungen gegen die Theorie Virchow's bezüglich der Encephalitis in augenfälliger Weise darthat. Sodann sprach Herr James Israel in längerer und ausserordentlich interessanter Rede an der Hand eines Präparates über Pyonephrose. Er war von Herrn Maretzky consultirt worden wegen eines Tumors der Bauchhöhle bei einer 34jährigen Frau. Dieselbe wollte bis vor 6 Wochen stets gesund gewesen sein, nur hin und wieder seit Jahren an abnormen Sensationen in der linken Seite und an mässigen Harnbeschwerden gelitten haben. 4 Wochen bevor sie der Vortragende gesehen, war sie fieberhaft erkrankt. Sie bemerkte einen stetig wachsenden Tumor in der linken Seite und eitriges Sediment in dem reichlich gelassenen Urin, der im Uebrigen nur geringen Eiweissgehalt zeigte. Herr J. constatirte bei der hoch fiebernden Kranken eine grosse ovale von hinten oben nach vorn unten, offenbar von der linken Niere ausgehende Geschwulst, die oben und unten durch die Percussion zu begrenzen war und deutliche Fluctuation darbot. Er stellte Diagnose auf Pyonephrose, und rieth, da die Cyste zu platzen drohte, also indicatio vitalis vorlag, zur Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel. Durch einen schrägen 10 cm lagen Schnitt, der die Bauchdecken mit dem Peritoneum durchtrennte, wurde die Geschwulst freigelegt, in die Bauchwunde hineingezogen, und durch den Trocar entleert. Sie enthielt jauchigen, stinkenden Eiter. Nach Befestigung in der Bauchwunde schnitt der Operateur die Cyste selbst ein und spülte sie mit Thymol aus. Wenn es nun auch gelang, von Zeit zu Zeit klares Spülwasser zu erzielen, so floss doch immer bald wieder zersetzter Eiter mit ab, so dass J. auf die Vermuthung kam, er habe nur einen enorm erweiterten Nierenkelch durch seinen Schnitt getroffen, — eine Vermuthung die sich bei näherer Untersuchung als richtig herausstellte, insofern als es gelang eine bleistiftdicke Abflussöffnung für die jauchigen Massen aufzufinden. Der Verlauf nach der Operation war zunächst günstig, es trat weder Temperatursteigerung noch Erscheinungen peritonitischer Reizung ein. Nach einigen Tagen ging aber die Patientin unter den Symptomen der Urämie und Herzparalyse nach einer wegen hochgradiger psychischer Erregung verabreichten Morphiuminjection zu Grunde. — Die Section bestätigte die Diagnose. Es handelte sich in der That um eine ganz colossale Pyonephrose, der eine Nierenkelch war bei der Operation aufgeschnitten worden, von peritonitischen Vorgängen bestand keine Spur. Hingegen zeigte sich, dass die andere Niere sich im Zustand completer Granularatrophie mit leichter Hydronephrose befand, während das Herz eher verkleinert als vergrössert und von brauner Atrophie befallen war. Eine Ursache für die Nierenaffectionen vermochte man nicht zu eruiren. Der Tod war augenscheinlich an Urämie erfolgt, hervorgerufen durch Herzparalyse, die ihrerseits vielleicht durch die Morphiuminjection mitverschuldet worden war. — Dieser Fall beweist, dass die Traube'sche Theorie von der compensatorischen Herzhypertrophie bei Verlust der Nieren an secernirenden Bestandtheilen nichts weniger als unanfechtbar ist, und dann, dass man bei einseitiger Pyo- und Hydronephrose, auch wenn die Kriterien einer Erkrankung der anderen Niere fehlen, nicht die exstirpatio renis vornehmen darf, sondern sich mit Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel begnügen soll, und schliesslieh mit der Anwendung von Narcoticis in solchen Fällen sehr vorsichtig sein muss. Herr Ewald und Guttmann wandten sich in der späteren Discussion gegen die Ausführungen J's. bezüglich der Traube'schen Theorie, da es allbekannt sei, dass nicht überall bei Nierenatrophie die ausgleichende Herzvergrösserung einzutreten brauche, worauf J. replicirte, dass gerade eine so hochgradige Zerstörung des absondernden Parenchyms den Prüfstein für die Theorie bilden müsste.

Die dritte und letzte Demonstration betraf eine von Herrn Schöeler beobachtete Erblindung bei einer 25jährigen Frau, durch doppelseitige metastatische Aderhautcarcinome, deren Entwicklung und Wachsthum er im Verlauf mehrerer Monate genau verfolgt hatte. Den Einwänden der Herrn Schweigger und Hirschberg, dass der jetzige ophthalmoskopische Befund nicht für Tumoren spreche, begegnete Sch. durch die Erwiderung, dass die genaue monatelange Untersuchung des jetzt completen Leidens keinen Zweifel über seine Behauptung lasse, und grade die gleichmässige Infiltrirung der Aderhaut mit Geschwulstmassen, die jetzt das Bild wenig charakteristisch mache, das Bemerkenswerthe an der vorgestellten Patientin sei. —

In einem Schlusswort in der Discussion über seinen Vortrag: Ein Fall von Encephalitis intestitialis mit beiderseitiger Hornhautverschwärung unterzog Herr Jacusiel die ihm gemachten Einwürfe mit vielem Geschick einer eingehenden Kritik. Als Resumé aus den Verhandlungen über diesen Gegenstand zieht er den Schluss, dass es eine acut auftretende schnell zum Tode führende Gehirnerkrankung gebe, in deren Verlauf die Hornhaut des Auges vereitere und deren pathologisch anatomisches Substrat in einer Zellwucherung und Zelltheilung der Gehirnsubstanz vielleicht mit consecutiver Verfettung bestehe.

[1]) Diese Berichte werden von jetzt an regelmässig erscheinen. D. Red.

X. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Sitzung am 30. October 1882.

Vorsitzender: Herr Hirsch,

Schriftführer: Herr A. Kalischer.

Der Vorsitzende gedenkt des Verlustes, welchen die Gesellschaft durch den Tod des Dr. Stiemer in Steglitz erlitten; die Versammlung ehrt sein Andenken durch Erheben von den Sitzen.

Hierauf hielt Herr Dr. Fuhrmann einen Vortrag über die infectiösen Krankheiten im Kreise Nieder-Barnim auf Grund der Meldekarten und der Anzeigepflicht epidemischer Krankheiten.

Der Vortragende ging im Beginne seiner Rede zuerst auf seine persönlichen Verhältnisse und Erfahrungen ein, die ihm gelegen schienen, gewissermaassen zu zeigen, dass er nicht unvorbereitet in den Kreis Nieder-Barnim gekommen und für die öffentliche Gesundheitspflege wohl legitimirt sei. Als er im Jahre 1865 in die Marine trat, war es sein innigstes Verlangen, sich gerade mit epidemischen Krankheiten beschäftigen zu können. In Danzig war er es, der die ersten Fälle von Meningitis spongiosa aus einer Kaserne des Pionirbataillons nach dem Militärlazareth schickte und allein mit dem Thermometer beobachtete. Er konnte demnach durch einige von ihm aufgezeichnete Temperaturcurven in einer Versammlung der Aerzte Danzigs, die Herr Hirsch, damals als Commissarius der Regierung dorthin geschickt, zur Besprechung der Aetiologie dieser Krankheit zusammenberufen hatte, mit Erfolg der Ansicht entgegentreten, dass sie mit Malaria in Zusammenhang stehe, resp. durch dieselbe erzeugt sei. An Bord eines Schiffsjungen-Schiffes, dann auf das erste Panzerschiff commandirt, lernte er die Schiffshygiene genau kennen und wurde, trotzdem seine Berichte offen die vorhandenen Schäden an's Licht zogen, und trotzdem er nicht auf dem Friedrich-Wilhelms-Institut erzogen war, gerade in Folge jener Berichte zu diesem als Stabsarzt berufen. Eine Arbeit über Verpflegung der Matrosen an Bord von Kriegsschiffen brachte ihn Prof. Virchow nahe, der dieselbe dem Kriegsministerium übergab. Auf der geburtshilflichen Station der Charité hatte der Vortragende bei einer daselbst herrschenden, ziemlich hochgradigen Puerperal-Fieber-Epidemie Gelegenheit, sich jene Grundsätze anzueignen, deren Befolgung später im Kreise Nieder-Barnim ganz besonders zur Bekämpfung des Kindbettfiebers beitragen sollte. Später hatte er Gelegenheit, an der Seite Traube's zu wirken, dem er mittheilte, dass sie auf zwei Zimmern der Station Tuberculose züchteten, eine Ansicht, die Traube nicht absolut zurückwies, während er den Vortragenden mahnte, mit einer derartigen Ansicht recht vorsichtig zu sein. Der Vortragende gründete die letztere darauf, dass eine Reihe von gut untersuchten Spitzenaffectionen, die er in jenen beiden Zimmern untergebracht hatte, in verhältnissmässig kurzer Zeit an Miliar-Tuberculose auf dem Obductionstische lagen. 1870 in die Marine zurückgekehrt, sprach er an Bord eines Schiffes, das längere Zeit nicht gereinigt war, wieder den Gedanken aus, dass dasselbe Tuberculose erzeuge, weil 6 oder 7 junge Leute, die sich nur kurze Zeit auf dem Schiffe befunden hatten, von ihm ausgeschifft werden mussten und in der That im Lazarethe zum Theil an Tuberculose zu Grunde gingen, zum Theil dahin siechten und entlassen werden mussten. Die in Folge seines Berichtes, in welchem Pilze als Ursachen erwähnt wurden, eingesetzte aus drei Offizieren bestehende Commission erklärte allerdings, dass sie nach sorgfältiger Untersuchung nirgends Pilze gefunden hätte, wogegen der Vortragende sich dahin verwahrte, dass die Herren die Pilze wahrscheinlich in Form von Champignons gesucht hätten. Der Vortragende will das Verdienst Koch's nicht schmälern, sondern nur zeigen, dass man auf verschiedenem Wege zu ähnlichen Ansichten gelangen könne. Durch spätere Beobachtungen von Malaria kam er zu der Ansicht, und

zwar auf Grund seiner zahlreichen mikroskopischen Blut-Studien, dass die Auslösung des Wechselfieber-Anfalles durch Explosion und Zerfall von vielen weissen Blutkörperchen stattfinde und zwar in Folge von Aufnahme des deletären Malaria-Giftes, wobei er es unentschieden liess, ob dasselbe in Bakterien oder nichtorganischen Wesen bestehe. Durch dieses labile Mittelglied der weissen Blutkörperchen glaubte der Vortragende den Tertian- und Quartan-Typhus ungezwungen erklären zu können. Endlich hatte er 1873/74 Gelegenheit, bezüglich der Fäulniss des Bilge-Wassers an Bord der Panzer-Fregatte Friedrich Karl Versuche anzustellen, welche in zwei Berichten an die Königliche Admiralität niedergelegt sind, und in denen er schon damals die Fäulniss des Bilge-Wassers auf die Entwicklung von Bakterien zurückführt und feststellt, dass erst eine 5procentige Carbolsäure-Lösung diese Bakterien sicher zu tödten im Stande sei. Man warf ihm vor, er habe als Bakterien die im Bilge-Wasser in molecularer Bewegung befindlichen Eisentheilchen angesehen; heute ist die Frage vollkommen dahin entschieden, dass er sich auch bei der Fäulniss des Bilge-Wassers um Bakterien handelt. Endlich hatte er in jener Zeit Gelegenheit bei Einschleppung eines Falles von Fleck-Typhus zu Charthagena zu beobachten, wie man im Stande sei, einen solchen Fall inmitten der Besatzung zu behüten und durch möglichsten Abschluss und Desinfection mit 5procentiger Carbolsäure einer Infection der übrigen Schiffsmannschaft vorzubeugen, was bis dahin an Bord von Schiffen unmöglich geschienen hatte.

Der Vortragende wollte durch diese persönliche Darlegung nur beweisen, dass er nicht ganz Neuling war, als er an die prophylactische Bekämpfung der Infectionskrankheiten im Kreise Nieder-Barnim herantrat. Zur Sache selbst führte derselbe Folgendes aus: Er stellte die Ansicht auf, dass die Anzeige nur dann erfolgreich sein könne, wenn sie auf dem Boden des Gesetzes stände, dass eine freiwillige Leistung zur Lösung dieser Frage nicht ausreiche. Als Ziel seiner Bestrebungen habe ihm nicht etwa die Statistik selbst vorgeschwebt, sondern der Wunsch, durch sie die Verhältnisse der Infectionskrankheiten des Kreises zu erleuchten und der Entwickelung derselben zu Epidemien vorzubeugen. Durch zahlreiche und genaue statistische Tabellen konnte er darthun, dass die Statistik im Kreise eine sehr entwickelte ist, von jedem Dorf liegen genaue Aufzeichnungen über Infectionskrankheiten vor. Er bemühte sich, die Anzeige infectiöser Krankheiten, welche er vorläufig auf Kindbettfieber, Scharlach, Diphtheritis, Flecktyphus, Unterleibstyphus, Pocken, Ruhr, beschränkt hatte, den meldenden Aerzten so mühelos als möglich zu machen durch Einführung von Meldekarten. Es genüge, dass der Arzt den Namen der Krankheit und des Kranken angebe und die Karte der Ortspolizei überweise, welche dann verpflichtet sei, die weitere Ausfüllung der übrigen Rubriken zu besorgen und die Karten sodann dem Physikus zu übersenden. Bei infectiösen Kinderkrankheiten verfolge die Meldekarte einen wichtigen prophylactischen Zweck, indem in der einen Rubrik die Zahl der schulpflichtigen Geschwister, in der nächsten die Zahl und der Zuname der andern schulpflichtigen Kinder des inficirten Hauses aufgeführt sei. Die Karte werde vor der Absendung an den Physicus den Lehrern präsentirt, und diese sind verpflichtet, auf Grund dieser Meldungen, die Geschwister der erkrankten Kinder und eventuell die Schulkinder des betreffenden Hauses von der Schule auszuschliessen. In der letzten Rubrik der Karte stehe bei Meldungen von Kindbettfieber der Name der Hebamme, welche entbunden hat und gebe die Möglichkeit, eine Ueberwachung derselben herbeizuführen.

Von den einzelnen Krankheiten bespricht er zunächst das Kindbettfieber. Die Grundsätze, von welchen er bei Bekämpfung desselben ausgehe, setzen voraus, dass sich an die erste Erkrankung oder den ersten Todesfall an Kindbettfieber in jedem Falle der bereits vor 2 Jahren der Gesellschaft vorgelegte Brief an die bei der Entbindung betheiligte Hebamme anschliesse. Gleichzeitig erhalte dieselbe die Instruction zur Verhütung einer Weiterverbreitung von Kindbettfieber, in welcher das antiseptische Verfahren kurz niedergelegt ist. Als Wirkung einer Ueberwachung der Hebamme von Fall zu Fall, könne er die erfreuliche Mittheilung machen, dass das Kindbettfieber in seinem Kreise umgemein selten geworden sei. Während in den Jahren 1876 29, 1877 18, 1878 29 und 1879 25 Todesfälle von Kindbettfieber vorgekommen sind, seien 1880 nur 11, 1881 6 und bis zum 30. September 1882 nur 6 Todesfälle zu constatiren gewesen.

Bezüglich des Flecktyphus boten demselben zwei kleine Epidemien und mehrere einzelne Fälle Gelegenheit zur Beobachtung. Durch schnelle und strenge Ueberwachung sei es gelungen, die Krankheit auf die engsten Grenzen zu beschränken und schnell zum Schwinden zu bringen. Die schnelle Bekämpfung der Epidemie unter den Erdarbeitern in Friedrichsberg gäbe in dieser Beziehung ein Beispiel. Besonders um infectiösen Krankheiten erfolgreich entgegenzutreten, sei es nothwendig eine Reorganisation des Medicinalwesens herbeizuführen, in welcher der Kreisphysicus als das erste und wichtigste Glied mehr Initiative bekommen müsse.

In Betreff der Aetiologie des Unterleibstyphus erklärte der Vortragende, zu wesentlich abweichenden Vorstellungen von den bisher gebräuchlichen gekommen zu sein; seine Beobachtungen haben ihn zu der Ueberzeugung gebracht, dass derselbe nur durch specifische Infectionskeime entstehe, dass diese Keime durch den erkrankten menschlichen Darm reproducirt werden, daher in den Fäcalien vorwiegend getragen werden, dass diese das Trinkwasser specifisch verunreinigen, den Boden und das Grundwasser specifisch krank machen können, dass er aber den Einfluss des Grundwassers zur Entstehung von Typhus in dem Sinne von Pettenkofer für nicht vorhanden erachte, wobei er nicht in Abrede stellen wolle, dass eine gewisse Disposition durch schlechtes Trinkwasser und schlechte Bodenluft bedingt werden könne, in welchen der specifische Pilz seine besondere Entwickelung nehme. Durch circa 13 kleine Epidemien sei er im Stande, den Weg dieser specifischen Uebertragung der Krankheit nachzuweisen, wofür er mehrere Beispiele aufführte. Für die Fruchtbarkeit eines einzigen eingeschleppten Falles spricht eine Epidemie in Fredersdorf. Ein Mädchen aus diesem Ort, welches in der Müller-Strasse hier diente, ging in der 2. Woche einer Typhuserkrankung in das Haus ihres Vaters in Fredersdorf. Aus demselben Hause der Müller-Strasse waren ausserdem 2 Typhuserkrankungen polizeilich gemeldet. Das Mädchen erzeugte in Fredersdorf 18 Typhusfälle, davon 17 in dem Hause ihres Vaters und 1 Fall in einem kleinen Nachbarhause mit gemeinschaftlichem Hofraume. Ein Lehrling des Vaters des Mädchens, welcher mit den erkrankten Familiengliedern in keine nähere Berührung gekommen war, aber bei der Reinigung der Mistgrube sich besonders betheiligt hatte, gehörte zu den zuletzt Erkrankten. Besonders wird der Nachweis geführt, dass Theilnehmer an einem Leichenmahle bei der Beerdigung eines Typhuskranken an Unterleibstyphus erkrankten, und dass ein einmaliges Speisen in einem Typhushause genügte, die Krankheit nach Berlin mitzunehmen. Die durch diese Beobachtungen gewonnene Ueberzeugung von der Uebertragbarkeit der specifischen Pilzkeime, vermittelt durch die Fäcalien und sonstigen Auswurfstoffe des Kranken, hat den Vortragenden veranlasst, schon seit langer Zeit die grösste Strenge für eine gefahrlose Beseitigung und Vernichtung der Typhusfäcalien anzuwenden. Seit ca. einem Jahre besteht eine Special-Instruction für die Sanitätspolizeibeamten des Kreises, welche die gewonnenen Gesichtspunkte ausnutzt. Die Sterblichkeitsverhältnisse von Unterleibstyphus erweisen sich als folgende: 71 Todesfälle für 1880, nur 41 für 1881 und nur 18 bis zum 30. September 1882.

Die Diphteritis giebt dem Vortragenden Veranlassung, einige allgemeine Sätze aus den Erfahrungen der Statistik des Kreises abzuleiten, dabei aber zu betonen, dass diese Krankheit noch immer keine Abnahme zu erkennen gäbe. Die Sterblichkeitsziffern waren für den ganzen Kreis 1880 = 217 Todesfälle, 1881 = 196 mit 571 gemeldeten Erkrankungen, 1882 bis ultimo September 137 mit 439 gemeldeten Erkrankungen. Er glaubt annehmen zu müssen, dass die inficirenden, specifischen Pilzkeime besonders aus der Luft herrühren, dass aber dieselben zur Infection eines vorbereiteten Feldes bedürfen. Letzteres wurde hauptsächlich durch meteorologische Veränderungen, also katarrhalische Affectionen erzeugt, und zwar glaubt er die letztere Disposition daraus schliessen zu müssen, dass zu gleicher Zeit aus den verschiedensten Theilen des Kreises Diphtheritismeldungen kämen, die dann plötzlich wieder nachlassen. Der zweite grosse Factor für die Entwickelung der Epidemien sei die directe Uebertragung der Pilzkeime aus den Krankheitsfällen. Die Krankheitsfälle erzeugten so reichliches Material, dass dieses wohl geeignet sei, in einem Orte die weitere Infection von Fall zu Fall zu erklären, und zwar auf den verschiedensten Wegen. Zu letzterer Ansicht sei er besonders durch die sehr sorgfältige Beurtheilung der Epidemien und Endemien in Oranienburg gekommen, in welchem Orte so wie in seiner Umgegend erst unter ungeheuren Anstrengungen von Seiten der Polizeibehörde und der Aerzte durch allmähliche Vernichtung der aufgespeicherten Ansteckungskeime dieser zweite Factor bei der Entwickelung von Epidemien und Endemien, wie er glaubt, zerstört worden sei[1]).

Die hohe Sterblichkeit der Kinder während der Sommermonate an Brechdurchfall glaubte der Vortragende auf Veränderung der Kuhmilch während der heissen Witterung zurückführen zu müssen. Die Brechdurchfälle wären als eine Fäulnisskrankheit aufzufassen, hervorgerufen durch die Fäulniss der Milch. Er theilte in dieser Beziehung seine Erfahrungen über das günstige Resultat, das eine Darreichung der nach Becker'schem Verfahren präparirten Milch bei an dieser Krankheit leidenden Kindern in Friedrichsberg ergeben. Dass die Krankheit in einzelnen Dörfern des Kreises häufiger als in anderen vorkommt, sei aus

[1]) In Betreff der Behandlung der Diphtheritis spricht er sein Bedauern aus, dass von vielen Aerzten gar nicht mehr örtlich behandelt werde. Herrlich wäre es, wenn sie ebenso wie das Puerperalfieber mit permanenter Spülung behandelt werden könnte. Da beide zuerst locale Processe seien. Um der permanenten Spülung so nahe als möglich zu kommen, pflegte er mit schwächeren desinficirenden Lösungen 40—50 Mal mit weichem Schwamme die Stelle zu durchtränken und zwar 3 bis 4 Mal am Tage.

localen Ursachen zu erklären. Die Milchverderbniss (Fäulniss) werde nicht durch hohe Temperatur allein vermittelt, weil der September mit abnehmender Temperatur nicht in gleichem Maasse die Kindersterblichkeit vermindert und sei wahrscheinlich dadurch herbeigeführt, dass das Brunnenwasser in einzelnen Dörfern während der in Frage kommenden Monate ammoniakhaltig und somit pilzreicher sei, und daher dränge sich ihm die Vermuthung auf, dass der Zusatz solch verdorbenen Wassers oder nur die Ausspülung der Gefässe mit solchem Wasser die Veranlassung zur schnelleren Fäulniss der Milch in Folge einer vorhandenen genügenden Menge von Fäulnisskeimen geben kann. Der Vortragende knüpft hieran die Mittheilung einiger von ihm darauf hin angestellter Experimente und der Benutzung des Nessler'schen Reagens behufs Nachweises des fauligten Zustandes der Milch, hält die Angelegenheit jedoch nicht für völlig abgeschlossen.

Der Vorsitzende spricht die Vermuthung aus, dass die an eigenthümlichen Ansichten und Behauptungen reichen Mittheilungen des Herrn Vortragenden zu einer Discussion Veranlassung geben werden, da die Zeit jedoch sehr vorgerückt ist, schlägt er vor, die Discussion auf die nächste Sitzung zu verschieben. Nachdem die Herren Wernich und Börner erklärt, gegen viele der von dem Vortragenden ausgesprochenen Ansichten, namentlich gegen die Schlüsse, welche derselbe aus den getroffenen Maassregeln auf die glückliche Bekämpfung der genannten Krankheiten gezogen hat, vorweg entschieden Protest erheben zu müssen, wird die Discussion des Vortrages auf die nächste Sitzung vertagt.

Die Versammlung beschliesst sodann für den Garantiefonds der Hygiene-Ausstellung aus der Kasse der Gesellschaft 1000 Mark zu zeichnen.

Schluss der Sitzung $9^3/_4$ Uhr.

XI. Journal-Revue.

Innere Medicin.

9.

Doc. Dr. N. Weiss. Zur Kenntniss der diastolischen Herzgeräusche. (Wiener Medic. Wochenschr. No. 21, 1882.)

Die schon früher von ihm publicirten Erfahrungen, dass es diastolische Herzgeräusche giebt, welche bei intactem Klappenapparate des Herzens entstehen können, bereichert Weiss durch Mittheilung eines Falles, in welchem während des Lebens und zwar continuirlich durch Wochen ein diastolisches Geräusch an der Herzspitze gehört wurde, welches durch die bei der Section constatirte Veränderung an der Mitralklappe, welche an ihrem Rande mit kleinen, aneurysmatischen Ausbuchtungen versehen war, hervorgerufen wurde. Diese Ausbuchtungen mit Rauhigkeiten gegen den Vorhof hin dürften in dem in der Diastole des Herzens vorbeiströmenden Blute Wirbelwellen und dadurch jene diastolischen Geräusche erzeugen, ohne eine solche Störung der Klappenfunction hervorzurufen, dass der Fall als ein Herzfehler im klinischen Sinne anzusehen wäre.

Sdt.

Dr. M. Heitler, Ueber acute Herzerweiterung (Wiener Medic. Wochenschr. 1882, No. 22 und 23).

Während die chronische Dilatation des Herzens genügend bekannt und gewürdigt ist, hat Heitler die acute Form, die weniger studirt ist, zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht und manche bis dahin unerklärte Erscheinungen sind ihm dadurch klar geworden. Die überraschende Schnelligkeit, mit der Dilatationen des Herzens entstehen und schwinden, ist leicht im Stande, durch temporäre Insufficienzen und Percussionsschwankungen acute Endocarditis oder alte Klappenfehler und andere chronische Herzleiden vorzutäuschen. Die acute Form kann alle oder einzelne Herzhöhlen zugleich oder nacheinander befallen. Hierher gehört die acut auftretende Herzerweiterung bei fiebernden Individuen in den ersten Krankheitstagen, die sich durch Dyspnoe und bisweilen Cyanose bei negativem Befunde in den Lungen Erweiterung der Herzdämpfung nach allen Richtungen etc. kennzeichnet. Die Dilatation, die im späteren Stadium fieberhafter Krankheiten, meistens bei Typhus sich einstellt, dürfte durch Texturerkrankung des Herzens bedingt sein, auch bei Pneumonie hat H. sie beobachtet. Die bei acuter Endocarditis vorkommende acute Dilatation unterliegt in Bezug auf die Diagnose besonderen Schwierigkeiten, die nur durch fortgesetzte Beobachtung klargestellt und von Pericardialexsudat unterschieden werden kann. Auch bei Chlorose, den verschiedenen Anämien und Morbus Brightii beobachtet man die acuten Dilatationen, die entweder längere Zeit persistiren oder sich aus einer Reihe von einzelnen Dilatationen zusammensetzen. Auch bei Klappenfehlern mit chronischer Herzerweiterung spielen die acuten eine wichtige Rolle. Die Zunahme der Dilatation geschieht nicht auf langsam progressive Weise, sondern es treten acute Erweiterungen auf, die, anfangs von kurzer Dauer, immer länger währen und schliesslich mit Paralyse enden. Je länger und intensiver die Dilatation, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Herz sich wieder erholt und seine frühere Energie wieder erlangt; doch selbst im agonalen Stadium kann das Herz wieder contractionsfähig und der Tod noch einige Zeit herausgeschoben werden. Abhängig von der acuten Herzdilatation treten Erscheinungen auf, die eine Folge der Insufficienz des Herzens sind, so die Kleinheit des Pulses, das Schwächerwerden des zweiten Aortentons etc. Interessant sind auch die dadurch bedingten Erscheinungen in den Lungen, die in einem kurzen Zeitraume die Diagnose zwischen Exsudat, Transsudat und Infiltration schwanken lassen, durch die acute Herzerweiterung jedoch genügende Erklärung finden. Ebenso dürften die Lungenblutungen damit im Zusammenhange stehen, auch in der Leber treten hochgradige Stauungserscheinungen in Folge der acuten Dilatation auf, bei tagelanger Dauer derselben auch endematöse Schwellung der unteren Extremitäten und Eiweiss im Urin. Was den Ausgleich der Dilatation anbetrifft, so hat Verf. Ruhe von günstigem Einflusse darauf gesehen. Eclatant ist die Wirkung der Digitalis als Herztonicum. Auch der mechanische Reiz durch die Percussion kann nach seiner Beobachtung eine dilatirte Herzhöhle zur Contraction bringen.

Sdt.

Chirurgie.

19.

König, Die Resection am Fuss-, Hüft- und Ellbogengelenk mit Erhaltung der Epicondylen und Muskelfortsätze. Centrabl. f. Chir. 1882. No. 28.

Das Bestreben der Chirurgen, die Resection bei gewissen Gelenkaffectionen auf möglichst kleine Abschnitte der dabei betheiligten Knochen zu beschränken, nimmt immer bestimmtere Form an. Nachdem früher schon Vogt nicht nur für die Erhaltung des gesunden Periostes, sondern auch der angrenzenden Corticalis eingetreten ist, empfiehlt jetzt König auf Grund einer reicheren Erfahrung dieselbe Technik.

Am tuberculösen Ellbogengelenk verfährt er in folgender Weise, unter Benutzung etwa vorhandener Abscesse macht er einen Längsschnitt hart am Innenrande des Olecranon und der Innenkante der Ulna, schlägt hierauf mit breitem Meissel ein flaches Stück der Oberfläche des Olecranon mit der Insertion der Tricepssehne ab und hebt es dann mit dem Elevatorium so weit auf, dass es durch das Periost und die eingeknickte Corticalis mit dem Schafte in Zusammenhang bleibt. Auf diese Weise wird das Gelenkinnere zu beliebiger Bearbeitung hinreichend offen gelegt.

Am Sprunggelenke legt er, entsprechend der Thatsache, dass die tuberculöse Affection häufig ihren Ausgang von der Insertionsstelle der Kapsel an der Vorderfläche der Tibia nimmt, seitlich von den Strecksehnen einen bis zum Talushalse ausgedehnten Längsschnitt an. Diese Wunde gewährt einen genügenden Einblick in's Gelenkinnere. Sollte sich nun die Fortnahme des Talus und der unteren Tibia stärker als nöthig erweisen, so wird an der anderen Seite des Sehnenbündels ein paralleler Schnitt angelegt, mit einem breiten Schnitt von den Malleolen in der Längsrichtung flache Stücke abgeschlagen, so dass ein das ganze Knöchelgebiet umgreifender Weichtheilknochenlappen entsteht. Darauf erst wird die Resection der Tibia mit dem Meissel ausgeführt und der Talus entfernt.

Beim Hüftgelenk wird in ähnlicher Weise von dem Langenbeck'schen Längsschnitte aus der Trochanter major bearbeitet. Es entsteht so ein Weichtheilknochenlappen, der einerseits die Glutäalsehne enthält, andererseits mit dem Schafte in Verbindung steht. Wird nun der Rest des Trochanter fortgeschlagen und wenn nöthig ein Stück vom hinteren Pfannenrande mit dem Meissel entfernt, so macht man sich das Gelenk in genügender Weise zugänglich.

Die Resultate der so ausgeführten Resectionen waren vorzüglich. Eine Necrose der erhaltenen Knochenschalen ist nicht zu befürchten.

Kolaczek.

Kraussold. Beitrag zur Nervennaht. Centralbl. f. Chir. 1882, No. 13.

Ein Schreiner hatte sich mit einem Meissel eine handbreit über dem Handgelenk eine Wunde des rechten Vorderarms beigebracht, nach deren Heilung durch Eiterung eine Lähmung des N. medianus zurückblieb. Zwei Monate nach der Verwundung wurde K. consultirt. Er legte durch einen Längsschnitt den Nerven frei, dessen peripheres Ende in die Narbe eingewachsen und gelblich verfärbt war, während das centrale sich retrahirt hatte, aber sonst kaum eine Veränderung zeigte. Nach Anfrischung der Stümpfe wurden unter starker Volarflexion der Hand paraneurotisch drei Catgut- und eine Seidennaht angelegt. Bei reactionslosem Verlaufe fing der Pat. am dritten Tage an, das verlorene Gefühl in der Hand wieder zu bekommen. Doch erst am vierten Tage stellte sich die Schmerzempfindung ein, wenn auch verzögert. Nach 14 Tagen vollständige restitutio ad integrum der Sensibilität und nach 26 Tagen auch der Motilität, die in normaler Weise auch fernerhin anhielt.

Kolaczeck.

Rupprecht. Zur Tarsotomie veralteter Klumpfüsse. Centralbl. f. Chir. 1882, No. 31.

Unter den zahlreichen Methoden der operativen Beseitigung des veralteten Klumpfusses hat R. für seine Praxis nur zwei ausgewählt: die

Resection eines Keiles aus dem Rücken des Tarsus nach Davis-Colley und die Exstirpation des Talus nach Lund. Aus Gründen der Theorie und Erfahrung giebt er nun der letzteren bei Weitem den Vorzug, und zwar zunächst auf Grund der damit erzielten Resultate. Der günstige Ausfall derselben erklärt sich aber dadurch, dass die wahre Ursache der Unfähigkeit, mit der Sohle aufzutreten, die Supinationsstellung des Fusses, durch Entfernung des Sprungbeins beseitigt, während nach der anderen Methode im besten Falle nur die Supination des Vorderfusses, jedoch nicht der Ferse aufgehoben und deshalb ein Recidiv schwer verhütet wird. — Ist der Talus fortgenommen, so bildet sich zwischen Tibia und Calcaneus eine bewegliche Syndosmose, die eine Abwicklung des Fusses beim Gehen in hinreichender Weise gestattet. Dagegen fügt die keilförmige Resection zur Deformationsankylose im Sprunggelenke des Klumpfusses noch eine künstliche Synostose in den Gelenken des Mittelfusses, sodass hierdurch der Gehact wesentlich behindert wird. Schliesslich hat diese Operation noch den Nachtheil, dass sie das Fussgewölbe verkürzt. Reicht bei Kindern immer die Herausnahme des Talus zur Correction der Fussstellung hin, so ist dazu bei Erwachsenen meist noch die Entfernung anderer Knochen, des Kahn-, des Würfelbeins, ja sogar der Keilbeine erforderlich. Die Function des Fusses wurde selbst nach so radicalem Vorgehen eine ebenso gute, wie nach Exstirpation des Sprungbeins allein.

R. fügt zu dem vom Kopfe des Talus bis zur Spitze des äusseren Knöchels und von hier einige Centimeter aufwärts geführten Schnitte nach dem Vorschlage Rieds eine Resection der Malleolusspitze in der Länge von 0,5—1 cm natürlich unter Schonung der Knorpelfuge hinzu. Genügte dies zur Beseitigung der Fersensupination noch nicht, so meisselte er der Contactstelle des äusseren Knöchels entsprechend sogar ein Stück aus dem Fersenbein heraus. Kolaczeck.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

14.

Dr. Carl Hertzka in Budapest. Ueber das Fehlen des Kniephänomens. (Pester Medic.-Chirurg. Presse 1882, No. 11.)

Hertzka tritt der Auffassung entgegen, dass das Verschwinden des Reflexes beim Anschlagen auf die Patellarsehnen als Prodromal-Erscheinung der Tabes dorsalis, und zwar nach Westphal als Symptom dieser Erkrankung in den äusseren Partien der Hinterstränge des Lendenmarks zu deuten sei. Denn er berichtet über mehrere Fälle, wo das Kniephänomen fehlte und die Diagnose Tabes keineswegs gestellt werden konnte. Der eine der Patienten z. B. war Grotesk-Springer. Auch bei der postdiphtheritischen Ataxie z. B., wo offenbar schwere anatomische Veränderungen ausgeschlossen werden können, verschwindet der Patellar-Sehnenreflex bis zur Heilung. Derartige von Berger als Pseudotabes bezeichnete Fälle hat Hertzka untersucht, um ein ursächliches Moment des Sehnenphänomenmangels zu finden und glaubt die bei mehreren derselben vorhandene hochgradige Abdominalplethora dafür ansprechen zu können, welche auch einen hyperämischen Zustand im Lendentheil des Rückenmarks bedingen kann, wie er auch zu den mitralen Erscheinungen der Tabes gehört. Diese Annahme Hertzka's wird durch seine Beobachtung gestützt, dass Anämie den Patellarsehnenreflex erhöht. Indem er zugleich an die schon von Westphal beobachteten mechanischen Bedingungen für die Schwingungsmöglichkeit der angeschlagenen Sehne wie Spannung, Länge, Dicke etc. erinnert, mahnt er bezüglich der pathognomischen Bedeutung dieses einzelnen Symptoms allein zur Vorsicht, ohne den grossen diagnostischen Werth des Schwindens der Patellar-Sehnenreflexe in Abrede zu stellen. Sdt.

XII. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

2. Sectionen.

Section XIX, Paediaterie.

(Original-Referate.)

1) Herr Steffen, Stettin. Ueber Peritonealtuberculose bei Kindern.

Im Eingang verwies der Vortr. darauf, dass wegen des Zusammenhanges zwischen Scrophulose und Tuberculose die Section für Kinderkrankheiten vor den anderen berufen sei, die Verhältnisse der Tuberculose zur Discussion zu stellen.

Sodann wurde kurz das Historische angedeutet: In älteren Zeiten wurden Tuberculose und käsige Processe als gleicher Vorgang angesehen. Virchow trennt beide, bestimmt den specifischen Bau des Tuberkel und stellt diesem andere, namentlich entzündliche Processe gegenüber, deren Producte in Verkäsung übergingen und in deren Nähe sich secundäre Tuberculose entwickeln konnte. Nachdem die anatomische Structur der Tuberkel kurz angegeben und das Vorkommen von Riesenzellen als charakteristisch angegeben ist, wird die fundamentale Aenderung dieser Auffassungen durch Koch's Entdeckung der Tuberkel-Bacillen besprochen. Koch erklärt miliare Tuberculose, käsige Pneumonie und Bronchitis, Darm- und Drüsentuberculose, Tuberculose des Gehirns, Perlsucht des Rindes für identische Processe.

Mit Ausnahme der äusseren Musculatur, Knorpel und grossen Gefässe kommen Tuberkel überall im kindlichen Körper vor, seltener in der Urogenitalsphäre. Im kindlichen Alter sind sie häufiger als bei Erwachsenen, sehr selten angeboren, selten im ersten Lebensjahre, am häufigsten zwischen 2—5, später wieder seltener.

Bacillen können nicht durch Wunden, Verletzungen in den Körper gelangen. Sie haben zwei Wege der Invasion: Organe der Athmung und Verdauung, ersterer der häufigste, in letzteren die Secrete vielleicht hinderlich. Letztere nehmen Bacillen durch Verschlucken von Luft, Speisen etc. auf.

Bacillen bedürfen, um zu nisten, im Allgemeinen eines geeigneten Bodens. Dieser findet sich: 1.a. In der Lunge bei Fehlern des rechten Herzens, sodann bei angeborener Enge der Aorten.

b. Nach voraufgegangenen schweren Krankheiten. In beiden Fällen ist wahrscheinlich die Verlangsamung der Blutcirculation auch von Einfluss.

2. Scrophulose Anlage: Neigung leicht zu erkranken und Krankheitsproducte zu bilden, welche zum Zerfall tendiren. Angeboren (phthisischer Habitus) und erworben durch schlechte Wohnung und Nahrung. Scrophulöse haben Neigung zu Katarrhen der Athmungs- und Verdauungsorgane, nach längerer Dauer derselben Schwellung der bezüglichen Lymphdrüsen.

An Tuberculose erkranken deshalb meist nur schwächliche Kinder und Niemand, der nicht dazu disponirt ist. Deshalb oft vereinzelte Tuberculose in Familien und bisher keine Uebertragung in den Spitälern nachgewiesen. Im übrigen dienen wahrscheinlich auch absterbende Bacillen nicht mehr als Krankheitserreger.

Die auf den bezeichneten Wegen in den Körper gelangten Bacillen müssen ursprünglich eine locale Niststelle und Entwickelung haben. Entweder dient ihnen nur eine bestimmte Stelle in dem betreffenden Organ oder dasselbe in grösserer Ausdehnung. Beides hängt theils von der Ausbreitung des Krankheitsprocesses in dem Organ, theils von der Menge und Beschaffenheit der aufgenommenen Bacillen ab.

Die zum Nisten geeignete Stelle der Schleimhaut muss mindestens von Epithel entblösst sein oder sich im Zustande der Entzündung befinden. Der günstigere Boden wird zerfallenes Gewebe sein.

Die stattgehabte Niederlassung der Bacillen kann wegen der langsamen Entwicklung derselben lange local bleiben, der Process kann rückgängig werden und zur Heilung kommen oder es findet Ausbreitung der Bacillen in nächster Umgebung oder allgemeine Aussaat statt.

Wir finden allmählige Verbreitung in Form von Radien oder ringförmigen Zonen, theils durch directen Uebergang in die angrenzenden Gewebe, theils durch die Lymphbahnen, so wie allgemeinere Aussaat vom ursprünglichen oder secundären Heerde durch die Lymph- oder Blutgefässe.

Ob einzelne Organe und welche durch die Ausbreitung der Tuberculose ergriffen werden, hängt von dem Wege der Invasion, von der Disposition dieser Organe im Allgemeinen, von der individuellen Anlage derselben und von der Menge und Beschaffenheit der Bacillen ab.

Je kleiner die Menge der Bacillen, um so geringer die Symptome, um so eher Heilung möglich. Bei allgemeinerer Aussaat lebhaftere Erscheinungen, theils allgemeiner Natur, theils von dem hervorragend befallenen Organ abhängig.

Mittel sind gegen die Bacillen nicht vorhanden, also Prophylaxis geboten. Die zu Tuberculose Disponirten sind zu behüten, die Disposition ist möglichst zu mindern. Gesunde Kinder sind durch zweckmässige Nahrung und Pflege vor solcher Disposition zu bewahren.

Kranke mit chronischen Processen, namentlich der Athmungs- und Verdauungsorgane von Phthisischen fern zu halten. Phthisische Sputa dürfen nicht verschluckt werden und sind möglichst bald ebenso wie phthisische Sedes aus dem Krankenzimmer zu entfernen. Gute Ventilation und Kühle der Krankenräume. Geräthe, Kleider, Betten von Phthisikern sollen nicht eher von anderen in Gebrauch gezogen werden, ehe sie sorgfältig gereinigt sind.

2) Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden. Zur Analyse der Muttermilch.

Redner führt zunächst an, dass die Beobachtung Biedert's, dass $^1/_2$ Ccm. frische Muttermilch bei gewöhnlicher Temperatur mit 1—2 Tropfen verdünnter Salzsäure oder Essigsäure vermischt nicht gerann, welche Beobachtung Biedert zu der Annahme veranlasst hatte, dass frische Muttermilch mit diesen beiden verdünnten Säuren überhaupt keine Coagulation zeige, der Ergänzung in so fern bedürfe, als auch ganz frische Muttermilch bei etwas höherer Temperatur — am besten 50° R. — jedesmal gerinne, wenn auf ein bestimmtes Quantum Muttermilch jedesmal eine ganz bestimmte und für jede Milch verschiedene Menge verdünnter Säure zugefügt werde. Am besten ermittelt man die Bedingungen für die Coagulation in der Weise, dass man 2 Ccm. frische Muttermilch in ein Reagensröhrchen abmisst, zunächst 4 Tropfen verdünnte Salz- oder Essigsäure zusetzt und das Röhrchen in Wasser von 50—55° R. bringt. Die passende Salzsäure soll 0,408 Proc. wasserfreie Säure enthalten; sie hat ein specifisches Gewicht von 1,0020 und wird bereitet, indem 2,2 Ccm. der officinellen (concentr.) Salzsäure mit 100 Ccm. Wasser vermischt werden; die passende Essigsäure ist 2 Ccm. concentrirte Essigsäure auf 100 Ccm. Wasser. Zeigt sich nach einigen Minuten keine Coagulation, so fügt man einer zweiten Probe von 2 Ccm. 5 Tropfen Säure zu u. s. f. Die ersten Coagulationserscheinungen zeigen sich an den dünnen Milchschichten, welche beim Schütteln mit der Säure an den Wänden des Röhrchens hängen geblieben waren, sie erscheinen fein gekörnt. Weiterhin ballen sich diese kleinen Gerinnsel zu grösseren Flocken zusammen, welche zuletzt nach oben steigen und im unteren Theile des Röhrchens ein mehr oder weniger klares Serum zurücklassen. Zuweilen tritt die Gerinnung erst bei 6 oder 7 Tropfen Säure auf 2 Ccm. Milch ein. Fügt man noch mehr Säure zu, so bleibt die Gerinnung wieder aus, resp. die Gerinnsel lösen sich wieder. Zur quantitativen Bestimmung der Eiweisskörper der Muttermilch ermittelt man zunächst die Säuremenge, bei welcher 2 Ccm. Muttermilch gerade so gerinnen, dass die Abscheidung der Gerinnsel erfolgt. Hierauf wägt man 10 Gr. Milch in ein Röhrchen ab, versetzt sie mit dem 5fachen der für 2 Ccm. gefundenen Säuremenge, mischt gut und bringt das Röhrchen in Wasser von 50—55° R. Nachdem die Gerinnsel sich nach oben gehoben haben, wird das Röhrchen zum Erkalten aus dem Wasserbade gebracht und dann die coagulirte Milch auf ein gewogenes, doppeltes Filter gegossen. Die ersten Tropfen des Filtrates werden noch einmal aufgegossen, da sie

besonders bei sehr fettreicher Milch, zuweilen trübe sind. Dann wird mit 20 Ccm. destillirtem Wasser vorsichtig ausgewaschen, getrocknet, die Butter mit Aether extrahirt, nochmals getrocknet und gewogen. Der Rest ist das Caseïn.

Aus dem Filtrate werden durch Kochen flockige Gerinnsel abgeschieden — das Albumin. Auch dieses wird durch Abfiltriren auf einem gewogenen Filter bestimmt. Das Filtrat von dem Albuminniederschlage giebt mit je 1 Ccm. 10procentiger wässriger Tanninlösung auf je 10 Ccm. versetzt nochmals einen Niederschlag, welchen man als „Eiweissrest" bezeichnen kann. Welcher Natur der oder die durch das Tannin niedergeschlagenen Eiweisskörper sind, ist noch unsicher. Da derselbe Niederschlag auch in der Kuhmilch entsteht, wenn man Caseïn und Albumin nach Hoppe-Seyler ausgefällt hat, so ist das Verbleiben des Eiweissrestes eine allgemeine Eigenschaft der Milch und haftet nicht als Mangelhaftigkeit an der Methode.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Dr. Wasserfuhr. Die Verordnungen und Einrichtungen in Elsass-Lothringen zur Verhütung von Krankheiten. Im amtlichen Auftrage aus den Berichten der Medicinalbeamten zusammengestellt. Strassburg. Friedrich Bull, 1882. S. 304.

Im vorliegenden Werk findet der Leser nicht eine trockene Aneinanderreihung der in dem Reichslande bestehenden gesetzlichen und reglementarischen einschlägigen Bestimmungen, wie man nach dem Titel annehmen könnte, sondern vielmehr eine eingehende Schilderung, in welchem Sinne die qu. Bestimmungen in den einzelnen Landestheilen gehandhabt werden, und welche Erfolge in jedem einzelnen hygienischen Zweige bisher erzielt worden sind. Das Buch bildet also eine werthvolle Ergänzung des bisher von demselben Verfasser in dem Archiv für öffentliche Gesundheitspflege alljährlich erstatteten Berichtes über den Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen.

Von diesem Gesichtspunkt werden 7 Capitel erörtert:

1. Die allgemeine Hygiene der Wohnungen (Bauordnungen, Bebauungspläne, Entwässerung, Entfernung der Excremente, Düngergruben etc.). Wir erfahren hier, dass auch im Westen gerade in dieser Hinsicht noch recht viel zu thun übrig bleibt, dass namentlich in den ländlichen Ortschaften der Düngerhaufen unter den Fenstern der Wohnräume, in der Nähe der Trinkwasserbrunnen etc. fast genau dieselbe Rolle spielt, wie östlich der Oder.
2. Schulgesundheitspflege.
3. Die Hygiene der Nahrungsmittel und Getränke (Brunnen und Wasserleitungen, Fleischbeschau und Schlachthäuser, Milch, Bier, Wein etc.) ist sehr eingehend behandelt.

In Rufach existirt für das ganze Reichsland eine landwirthschaftliche Versuchsstation, welche zur Vornahme von chemischen Untersuchungen in Bezug auf Verfälschungen der Nahrungsmittel Behörden wie Privaten zur Verfügung steht; die mässigen Kosten werden nach einem festen Tarif berechnet. Möchten doch derartige Bezirks-Untersuchungsstationen auch in andern Ländern bald entstehen; ein ganzer Regierungsbezirk ist wohl im Stande, solche Einrichtungen zum gemeinsamen Gebrauch zu schaffen und zu unterhalten, während einzelne Städte oder Kreise immer den Kostenpunkt der Errichtung und Unterhaltung scheuen werden.

4. Gewerbehygiene.
5. Hygiene der Begräbnissplätze.
6. Oeffentliche Bade- und Waschanstalten (allgemeine Beschaffenheit und Zahl).
7. Besondere Maassregeln gegen einzelne ansteckende Krankheiten.

Der Berichterstatter weist im Eingang dieses letzten Capitels mit Recht wieder darauf hin, „dass der Schwerpunkt der Maassregeln gegen die hier in Betracht kommenden Krankheiten (Typhus, Cholera, Ruhr, Wechselfieber, Pocken, Diphtherie etc.) für die Medicinal-Verwaltung nicht in diesen oder jenen ausserordentlichen, meist illusorischen Anordnungen beim Eintritt einer das Publicum beunruhigenden Gefahr, sondern in der fortwirkenden Arbeit an der localen Verbesserung aller sanitären Verhältnisse in Stadt und Land liegt".

Si vis pacem, para bellum.

Möchten dies Verwaltungsbehörden und manche Aerzte wie das Publicum beherzigen. — r.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLIII. In der dreiundvierzigsten Jahreswoche, 22. bis 28. October, starben 517, entspr. 22,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1180300), gegen die Vorwoche (523, entspr. 23,2) eine geringe Veränderung der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 166 od. 32,16 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (39,3) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 243 od. 47,02 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 36,5 bez. 54,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 38, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 65 und gemischte Nahrung 35.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Masern, Diphtherie, Unterleibstyphus und Lungenentzündung wieder mehr Opfer gefordert, auch Herz- und Gehirnaffectionen wiesen eine grössere Sterbeziffer auf. — Bei den Erkrankungen haben Masern und Scharlach eine geringe Zunahme gezeigt, Diphtheritis wies eine erheblich gesteigerte Anzahl von Erkrankungen auf.

43. Jahreswoche. 22.—28. October.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	69	—	—	35	89	124	9
Sterbefälle	14	—	—	4	10	34	8

In Krankenanstalten starben 128 Personen, dar. 12 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 636 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3202 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 45 und 46, 29. October bis 4. Nozember und 5. bis 11. November. Aus den Berichtstädten 3668, bezw. 3677 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,4, bezw. 22,6 pro Mille und Jahr; Lebendgeborene der Vorwoche 5703, bezw. 5837; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 33,5, bezw. 32,4 Proc. der Gestorbenen. Diese Nummern enthalten ausserdem noch Notizen über die innerhalb des III. Quartals d. J. stattgehabten Sterblichkeitsvorgänge, die Pockenepidemie in Christiansand, die Ruhrepidemie in Malmoe, das angebliche Auftreten der Cholera in Odessa, in Cholora Atchin und das Auftreten, bezw. Erlöschen der Cholera auf Java, Sumatra, Manila, China, sowie eine Besprechung des Boerner'schen Reichs-Medicinal-Kalenders.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Königsberg. Seitens der medicinischen Facultät sind für die vacante Professur der Geburtshilfe dem Minister vorgeschlagen: Peter Müller (Bern), Dohrn (Marburg), Zweifel (Erlangen) und Leopold (Leipzig). — Jena. Am Sonnabend hielt Prof. Rossbach seine Antrittsrede über den gegenwärtigen Stand der internen Therapie und des therapeutischen Unterrichts an den deutschen Hochschulen. — In dem anatomischen Institut arbeiten zur Zeit 70 Präparanden. — Wien. Dr. Weichselbaum, Regimentsarzt und Docent an der Wiener Universität wurde zum Prosector an der Krankenanstalt Rudolf-Stiftung ernannt.

— Der preussische Etat pro 1883/84 ist so eben ausgegeben worden. Indem wir uns eine eingehende Würdigung wie alljährlich vorbehalten, bemerken wir schon heute, dass in demselben für die Universität Berlin 99790 Mk. mehr gefordert werden, darunter für einen ordentlichen Professor der Chirurgie 6900 Mark.

— Weimar. Med.-R. Dr. L. Pfeiffer ist zum Geh. Med.-Rath ernannt worden.

— Das Correspondenzblatt der ärztl. Kr.- und Bez.-Vereine im Königreich Sachsen ist in den Commissionsverlag des Herrn Fr. Fleischer in Leipzig übergegangen. Nach den Bestimmungen des jetzigen Redacteurs und Eigenthümers Dr. E. Burkhardt wird das Blatt durch letztwillige Verfügung desselben Eigenthum der Invalidenkasse für Aerzte etc. im Kgr. Sachsen und den angrenzenden Fürsten- und Herzogthümern, zur Begründung und Vermehrung einer besonderen Stiftung zum Andenken Gustav Graebner's, des früheren verdienstvollen Verlegers.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr. der Ritter des Kgl. Haus-O. von Hohenzollern General-Arzt 2. Kl. Dr. Valentini, Reg.-A. d. 2. Garde-Drag.-Reg. Württembergischer Friedrichs-Orden I. Kl. Dr. Kaufmann in Frankfurt a. M.

Ernannt: Preussen: Med.-Rath Dr. Wiebecke in Hildesheim zum Reg.- u. Med.-Rath bei der Regierung zu Frankfurt a. O., San.-Rath Dr. Nath in Freienwalde a. O. zum Regierungs- und Medicinal-Rath bei der Regierung in Königsberg, San.-Rath Dr. Schlockow zum Kr.-W.-A. des Landkr. Breslau. — Württemberg: Dr. Anton Roemer (appr. 1879) zum Stadt- und Distrikts.-A. in Wiesensteig, Dr. C. Joh. Lefholz von Osnabrück zum Stadt.-A. von Haiterbach.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Samuel in Liska-Schaaken, Dr. Loebell in Eydtkuhnen, Arzt Lepa in Tilsit, Dr. von Sassen in Düben, Dr. Zwick in Schlieben, Dr. Huhn in Alt-Scherbitz, Ass.-A. I. Cl. Dr. Dreyer in Weissenfels, Dr. Kind in Fulda und Dr. Ewe in Bad Nenndorf; Dr. Julius Jacobson von Königsberg nach Zürich, Dr. Menzel von Dresden nach Liegnitz, Dr. Heinrich von Ortrand nach Erxleben, Dr. Richter von Schkeuditz nach Leisnig in Sachsen. — Württemberg: Dr. Ed. Belgard von Eningen nach Wetzlar, Dr. Votteler (appr. 1881) von Leipzig nach Eningen, Dr. Alfred Werner (appr. 1881) in Pfullingen als 2. Ass.-A. der Irrenanstalt.

Gestorben: Preussen: Dr. Weese in Gilgenburg, Dr. Zöllner in Nordenburg, Dr. Meyer in Seeburg, Dr. Türstig in Neusalz a. O. und Arzt Eckardt in Wallhausen, Geh. San.-R. Dr. Guttmann in Ratibor, Dr. Altmann in Branitz, Director der Provinzial-Irrenanstalt zu Ueckermünde Dr. Gellhorn. — Sachsen: Dr. Pfeil in Chemnitz.

Entlassen auf eigenes Ansuchen: Württemberg: Dr. Bayer von der Stelle eines Ass.-Arztes und zweiten Lehrers an der Landes-Hebammenschule.

Vacant: Preussen: Kr.-W.-A.-Stelle des Kr. Osthavelland, Lublinitz, Heilsberg, Frankenstein.

Mittwoch №. 48. 28. November 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. In eigener Sache.

In No. 7 des „Correspondenzblattes der Berliner Aerztlichen Bezirksvereine, Organ des Centralausschusses", befindet sich ein Artikel, „Zum Geheimmittelwesen", unterzeichnet Semler, in welchem mir wissentliche Förderung eines neuen Geheimmittels, des „Migrainestiftes", imputirt wird. Diese Förderung und resp. Unterstützung des „Erfinders", Apothekenbesitzer Dr. Friedlaender in Berlin wird darin gesehen, dass ein Reclame-Artikel über obengenannten, bekanntlich aus Menthol bestehenden Stift in der unter meiner Mitwirkung erschienenen Hygiene-Ausstellungs-Zeitung Aufnahme gefunden habe. Man könne sich über diese Unterstützung nicht wundern, heisst es weiterhin, da ich dem pp. Friedlaender erlaubt habe, als Inserent meines Reichs-Medicinal-Kalenders die Erzeugnisse seiner Apotheke bekannt zu machen.

Keine Anfrage bei mir über den Zusammenhang dieser Angelegenheit, kein contradictorisches Verfahren, etwa vor der Geheimmittel-Commission wurde beliebt, keine Möglichkeit, mich zu vertheidigen, wurde gewährt.

Es würde mir leicht gewesen sein, dieser Denunciation deren Charakter ich hier öffentlich noch nicht qualificiren will, in meiner Wochenschrift entgegen zu treten. Ich hielt es aber für allein correct, mich in erster Linie an meine Vereinsgenossen zu wenden und richtete eine ausführliche Beschwerdeschrift an den Vorsitzenden des Westvereins, Geh.-R. Prof. Dr. Bardeleben. Diese Beschwerdeschrift kam in der Sitzung des Vereins am 20. d. M., in der, wie der Vorsitzende constatirte, die Mitglieder in einer bisher vielleicht noch nie erreichten Zahl erschienen waren, zur Verlesung und fasste der Verein nach kurzer Debatte, in welcher Herr Geh.-R. Prof. Dr. Bardeleben mit voller Entschiedenheit für meine Sache eintrat, folgende drei Beschlüsse:

1. Der C. A. wolle erklären, dass der gegen Herrn Börner gerichtete Artikel in No. 7 des Correspondenzblattes pag. 138 ff. nicht von dem C. A. ausgehe, und wolle der C. A. diese Erklärung in der nächsten Nummer des Correspondenzblattes, und zwar an derselben Stelle veröffentlichen.

2. Der C. A. wolle Vorsorge treffen, dass das Correspondenzblatt in Zukunft, wenn unter der Autorität des C. A. so auch unter der Verantwortung desselben erscheine. Nur unter dieser Voraussetzung hält der West-Verein das Abonnement a. d. Correspondenzblatt f. 84 aufrecht.

3. hat der West-Verein beschlossen, dass der Verein als solcher gegen den Redacteur des Correspondenzblattes Herrn Semler wegen der beleidigenden Aeusserungen in No. 7 pp. 138 ff. Anklage bei dem gemeinsamen Ehrenrath erhebt.

Ich bin es mir schuldig, diese Beschlüsse meinen Standesgenossen schon jetzt mitzutheilen, um nicht noch länger unter dem Druck der Denunciation des Herrn Semler und seines Redactionscollegen zu bleiben. Herr Rigler hat an der Denunciation keinen Antheil gehabt und gehört der Redaction nicht mehr an. Meine Beschwerde gilt daher nur Herrn Semler und Herrn Albert Guttstadt. Mit vollem Vertrauen sehe ich dem weiteren Verlaufe entgegen und nehme während desselben von der Veröffentlichung meiner Beschwerdeschrift Abstand, so lange mich nicht etwa erneute Angriffe des Herrn Semler und seines Verbündeten Herrn Albert Guttstadt dazu zwingen.

P. Boerner.

II. Zur Erinnerung an Carl Hueter.

Von

Max Schüller in Berlin.

I.

Man ist in unseren Tagen gewöhnt, so ausserordentlich rasch zu vergessen, dass es fast der Entschuldigung bedarf, eines Mannes zu gedenken, welcher vor wenig längerer Zeit als Jahresfrist starb. Die Erinnerung an den Todten, mag er auch der Tüchtigsten Einer im Leben gewesen sein, verblasst mehr und mehr. Nur selten und nur bei Wenigen überdauert ihr Andenken die Worte, welche ihnen über dem frischen Grabhügel nachgerufen werden. In die Lücke, welche der Tod geschaffen, drängen sich die Ueberlebenden. Es ist das der natürliche Verlauf: den Ueberlebenden gehört die Gegenwart. Carl Hueter war aber eine ebenso hervorragende Persönlichkeit wie eigenartige Erscheinung auf unserm wissenschaftlichen Gebiete, und gehört mit seinen schöpferischen, seiner Zeit vorauseilenden Gedanken noch so recht eigentlich unserer augenblicklichen Gegenwart an, dass es wohl auch jetzt noch gerechtfertigt sein dürfte, seinem Andenken einige Worte zu widmen.

Nun da dieses kurze und doch so inhaltvolle Leben abgeschlossen vor uns liegt, erscheint es wohl lohnend, das Facit aus demselben zu ziehen, rückschauend zu betrachten, was der Mann uns war, was er für die Wissenschaft und für die ärztliche Welt geleistet hat. Es dünkt mich das um somehr Pflicht, weil kaum ein andrer unsrer Fachgenossen, so wie er der „Parteien Gunst und Hass" zu tragen hatte und schon während seines Lebens den widersprechendsten Urtheilen ausgesetzt war, nach seinem Tode aber anscheinend viel zu rasch vergessen werden soll. Das hat der Mann wahrhaftig nicht verdient! Allerdings mag die heftige, ungestüme Natur Hueter's in dem Gedächtnisse mancher Zeitgenossen nur unliebsame Reminiscenzen zurückgelassen haben. Aber das sollte uns nicht hindern, das Gute und Tüchtige in dem Manne anzuerkennen. Viele scheinen freilich überhaupt gar keine Vorstellung von der wirklichen Bedeutung Hueter's zu haben. Diese einmal an seinem Leben, an seinem geistigen Ringen, Schaffen und Wirken darzulegen und dem vielgescholtenen Manne, welcher ja nun nicht mehr für sich selber sprechen kann, zu einer unbefangenen Beurtheilung zu verhelfen, ist der Zweck der folgenden Zeilen, zu welchen mich ebenso meine freundschaftliche und dankbare Verehrung für Hueter, wie mein langjähriger wissenschaftlicher Verkehr mit ihm berechtigt. —

Der Lebenslauf Hueter's ist ein sehr einfacher. Carl Hueter wurde am 27. November 1838 in Marburg geboren, wo damals sein Vater Professor der Geburtshülfe war. Er besuchte das Gymnasium in Marburg bis zum Herbste 1854 und widmete sich von da ab gleichfalls in Marburg als sechszehnjähriger Jüngling dem Studium der Medicin. Im Jahre 1858 bestand er das Facultätsexamen und kurz nachher das Staatsexamen in Cassel. Darauf begab er sich mehrere Jahre auf Reisen. Er besuchte zunächst Berlin und Wien, im Jahre 1860 England und verbrachte die folgenden zwei Jahre in Paris. An diesen Plätzen besuchte er alle medicinischen Kliniken, speciell aber die chirurgischen Kliniken. In Paris widmete er sich ausserdem im Amphithéatre Clamart mit besonderem Eifer dem chirurgisch-anatomischen Studium kindlicher Gelenke. Aus diesen Studien gingen seine ersten Arbeiten über die normalen Formenveränderungen bei der Entwicklung der Gelenke hervor, mit welchen er sich sofort in der medicinischen Welt bekannt machte, und welche grundlegend wurden für viele seiner späteren Arbeiten über Gelenkdeformitäten und Gelenkerkrankungen. 1863 kehrte er nach Marburg zurück und trat bei seinem früheren Lehrer Roser als Assistenzarzt der chirurgischen Klinik ein, blieb jedoch nicht ganz ein Jahr daselbst, sondern ging Ende 1863 nach Berlin. Hier war er zunächst ein halbes Jahr Assistent am pathologisch-anatomischen Institute bei Virchow, nahm dann 1864 am Schleswig-Holsteinschen Kriege als Arzt eines Johanniterlazareths Theil, trat nachher im Jahre 1865 als Assistenzarzt von Langenbeck's in das chirurgische Klinikum ein und habilitirte sich als Privatdocent für Chirurgie an der hiesigen Friedrich-Wilhelms-Universität. Während seines Berliner Aufenthaltes zeichnete er sich sowohl durch seine Docententhätigkeit, wie durch eine Reihe tüchtiger Arbeiten auf verschiedenen Gebie-

ten der Chirurgie derart aus, dass er schon im Jahre 1868, als in Rostock die Professur für Chirurgie frei wurde, als ordentlicher Professor und Director der chirurgischen Klinik dorthin berufen wurde. Auch hier sollte er nur kurze Zeit thätig sein. Schon im Jahre 1869 leistete er einem Rufe nach Greifswald Folge, um dort als Nachfolger Bardeleben's die Professur für Chirurgie zu übernehmen. Dort wirkte er mit der seinem Wesen eigenthümlichen jugendlichen Frische und Vollkraft bis zu seinem am 12. Mai 1882 erfolgten Tode. Sein Tod trat ein, nachdem er nur kurze Zeit an einer Nephritis mit Nierenblutungen erkrankt war, und in sofern unerwartet, als in den letzten seinem Tode vorausgehenden Tagen wieder eine Besserung in seinem Befinden bemerkt worden war. — Man konnte bei ihm, der sich eines so aussergewöhnlich kräftigen Körpers zu erfreuen hatte und anscheinend eine unverwüstliche Gesundheit besass, schwer ein ernstes Kranksein, geschweige denn einen so raschen Tod erwarten. Hueter's Leiche wurde nach seiner Vaterstadt Marburg, welcher er im Leben mit nie versiegender Liebe anhing, übergeführt und dort unter allgemeinster Theilnahme aller Kreise beigesetzt. —

Zu früh für die Wissenschaft und zu früh für seine eigenen, weit aussehenden Pläne ist Carl Hueter gestorben, zum schmerzlichsten Bedauern aller seiner Freunde und tief betrauert von seinen Schülern. Der Tod holte ihn mitten aus der Arbeit. Und diese Arbeit war für Hueter mehr Kampf in heisser Mittagssonne, wie friedliches Tagewerk im Schatten!

Arbeit und Kampf war ihm Lebensbedürfniss. Er kannte keine Ruhe, kein stilles Geniessen. Er war fortwährend in Thätigkeit und Bewegung. Sein lebhafter Geist fand nur in lebendiger Beschäftigung Befriedigung und suchte sich dem entsprechend auch in mannigfaltigster Weise zu bethätigen. Uns interessirt hier zunächst seine Thätigkeit als wissenschaftlicher Forscher und Schriftsteller, als praktischer Chirurg und als akademischer Lehrer.

Besonders auf dem ersten Gebiete seiner Thätigkeit machte sich sein reger Geist geltend. Er nahm ausserordentlich leicht Fremdes in sich auf, behielt es aber nie, ohne es mehr oder weniger umzuformen. Seine eigene schöpferische Kraft war zu mächtig in ihm, um sich dem Ueberlieferten einfach unterzuordnen. Alles drängte in ihm zum eigenen Schaffen, und die Fülle seiner Ideen, die Lebhaftigkeit und Leichtigkeit, mit welcher die eine die andere hervorrief, welche geradezu charakteristisch für Hueter war, bestimmte ihn von vornherein zu einem originellen wissenschaftlichen Denker und zum fruchtbaren Schriftsteller. Sein Ideenreichthum floss ihm überdies mühelos in die Feder und gewann dabei von selber eine anmuthige Form, welche Alles, was er behandelte, leicht lesbar machte. Von dieser Leichtigkeit der Gestaltung zeugten auch schon seine Manuscripte, welche alle sauber in leicht flüssiger, fast zierlicher Hand, ohne irgend nennenswerthe Aenderungen geschrieben waren.

III. Bericht des Comité's zur Sammelforschung über Krankheiten.

Erstattet in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 19. Nov. 1883,
von

Dr. S. Guttmann.

In der Sitzung des Vereins f. i. M. vom 4. Juni d. J. haben Sie den von den Herren Leyden und Fraentzel gestellten Antrag angenommen, auch bei uns eine in England bereits eingeführte Art der medicinischen Forschung vorzubereiten, welche den Zweck hat, Beobachtungen über die Aetiologie, Verbreitung und Therapie von Krankheiten zu sammeln. Das zu diesem Behuf mit dem Rechte der Cooptation von Ihnen gewählte Comité setzt sich gegenwärtig zusammen aus den Herren: Baer, Bernhardt, Blumenthal, Ewald, Fraentzel, Frerichs, S. Guttmann, Jastrowitz, Kalischer, Klaatsch, Leyden, Litten, D. Loewenstein, W. Lublinski, Riess, F. Strassmann, Thilenius jun., Wernich und Zander — und erlaube ich mir im Namen und im Auftrage dieses des Comité's über die Thätigkeit desselben Bericht zu erstatten.

Den Vorsitz übernahm Herr Leyden, und wurden, nachdem Herr Lublinski und S. Guttmann zu Schriftführern gewählt waren, in den ersten Sitzungen unter Zugrundelegung der von den Herren Antragstellern bei der Motivirung ihres Antrages aufgestellten Principien ein Circular und die Fragekarte entworfen.

Als maassgebend für die allgemeine Begründung dieser Art der Forschung wurde der Gewinn für die medicinische Wissenschaft und gerade für practisch wichtige Fragen derselben fixirt, wie er auf anderem Wege wohl kaum erreicht werden kann. Fast jeder Arzt, so führt das Circular aus, gebietet über die eine oder andere Beobachtung, welche, vereinzelt, verloren geht, während sie, gesammelt und eingefügt in eine Reihe anderer Beobachtungen und unter die Controlle der Befunde der anatomischen und experimentellen Untersuchungen gebracht, zu lehrreichem und entscheidendem Resultat führen kann. Es soll diese Methode förderlich sein, indem sie das Zerstreute zu einem fruchtbaren Ganzen sammelt, Material bringt zur Entscheidung bisher unaufgeklärter Fragen und die Wege ebnet für die prophylactische Medicin, welche gegenwärtig wie zu keiner Zeit, den Strömungen des öffentlichen Lebens angehört und ohne den Arzt in ein falsches Bett geleitet wird.

Das Comité hielt es für zweckmässig, sich zunächst auf die Lungenschwindsucht zu beschränken, jener für das sociale Leben so hochwichtigen Krankheit, welche seit Jahrhunderten bekannt, doch in ihrem Wesen unerkannt blieb, um sich erst jetzt geläuterter Anschauungen zu erfreuen. Diese gründen sich nicht mehr wie früher auf wechselnden Theorien; sondern stehen für den Sehenden auf festerem Boden, indem die Aetiologie und Pathologie der Tuberculose durch die Entdeckung des Tuberkelbacillus in ganz neue Bahnen gelenkt ist, so dass wir nunmehr gezwungen sind, fortan zu erwägen, wie wir bei diesen neuen Gesichtspunkten, grade unser praktisches Handeln einzurichten haben. Damit stehen in engster Verbindung die bis jetzt in Controversen hin- und herschwankenden Fragen über die Contagiosität und Erblichkeit der Schwindsucht, zumal wahrscheinlich, wie von den verschiedensten Seiten hervorgehoben ist, die Erblichkeit bisher überschätzt und die Austeckungsfähigkeit unterschätzt worden ist. Man weiss gegenwärtig, dass die Tuberculose innerhalb des Körpers in hohem Grade inficirend wirkt und kennt zum Theil ihre anatomischen Verbreitungswege, — man weiss, dass sie vom Menschen auf Thiere und von Thier zu Thier übertragbar ist, und gehört die infectiöse Natur dieser Erkrankung gegenwärtig zu den bestbegründeten Thatsachen der Pathologie.

Robert Koch hat den stringenten Nachweis dafür dass die Tuberculose eine Infections-Krankheit sei, geliefert durch seine Entdeckung des Tuberkelbacillus, den er ausserhalb des Organismus gezüchtet und mit dem er bei Thieren durch Impfung Tuberculose erzeugt hat. Damit ist aber keineswegs gesagt, dass wie mit einem Schlage alles Dunkel aufgeklärt oder dass mit der Entdeckung der Tuberkelbacillen alle Schwierigkeiten der Tuberculosefrage gehoben seien. Wir können vorläufig nur sagen, dass wir neben den für die ätiologische Erkenntniss, für die Therapie und Prophylaxe bisherigen ärztlichen und epidemiologischen Beobachtungen nunmehr mit dieser neuen und unbestreitbaren Thatsache des Infectionsträgers ausgerüstet sind und dass der diagnostische Werth des Nachweises der Tuberkelbacillen, deren constantes Vorhandensein im Sputum der Phthisiker nachgewiesen, ein nicht zu unterschätzender Gewinn ist. Auch die hygienische Bedeutung dieser Entdeckung ist gewiss nicht gering im Hinblick auf das enge Zusammenleben in kleinen Wohnungen und Krankenhäusern, wo die Keime leicht in die Athmungs- und Verdauungswege hineingelangen können. —

Die Engländer, nach deren Muster unsere Forschung eingerichtet ist, haben uns ein Jahr voraus bereits gesammelt, und legen uns in dem ersten Jahresbericht in Bezug auf Phthise 1028 Antworten vor, welche trotz des nicht umfangreichen Materials schon Anhaltspunkte geben für die Frage der Uebertragbarkeit. In einer grossen Zahl von Fällen wird Uebertragung zwischen Eheleuten und in 130 Fällen genau festgestellt, dass keine Familiendisposition bei dem Individuum bestand, auf welche sie übertragen wurde, und wird gerade in diesen Fällen der sehr rapide Verlauf der Krankheit betont. Der Bericht constatirt weiter, dass die Uebertragbarkeit nur unter der Voraussetzung eines ausserordentlich engen persönlichen Verkehrs vorkomme, wie bei Personen, welche dasselbe Bett oder denselben Raum miteinander inne haben oder in grosser Zahl in geschlossenen und schlecht ventilirten Räumen zusammen wohnen.

Von den früher auf diesem Gebiete erfolgten Zusammenstellungen verdienen hervorgehoben zu werden die von Prof. Bockendahl herausgegebenen Ergebnisse der Schwindsuchtstatistik des Vereins Schleswig-holsteinischer Aerzte vom Jahre 1881, gewiss das umfangreichste des bisher auf diesem Gebiete zusammengestellten Materials. In diesen Ergebnissen hat die erworbene Schwindsucht bereits eine feste Basis erhalten. Bockendahl nennt erworbene Schwindsucht diejenige, wo weder bei den Eltern, noch bei den Geschwistern, noch den beiderseitigen Grosseltern ein Schwindsuchtsfall notirt ist, und hebt hervor, dass die erworbenen Fälle die ererbten an Zahl übertreffen. Er verlangt zur Zeit schon, dass bei allen scheinbar vererbten Fällen sorgsamst die Quelle der Infection nachgewiesen werde. Diese sei unter anderem zu suchen in der Milch tuberculöser Mütter, und es erscheine ihm wahrscheinlich, dass die durch den Genuss derselben erfolgende Infection zunächst in den Mesenterialdrüsen die zur Tuberculose führenden Verkäsungsprocesse hervorrufe. Er citirt die Beobachtungen von Epstein, denen zufolge es bei Kindern tuberculöser Abstammung, wenn sie an die Brust gesunder Ammen gelegt und der Gemeinschaft tuberculöser Individuen entzogen würden, niemals zur Tuberkelbildung komme, während dies regelmässig der Fall ist, wenn die Kinder an der Brust der tuberculösen Mütter belassen werden.

Bockendahl folgert aus seinen Ergebnissen, dass nicht an und für sich jede Tuberculose eines Menschen, dessen Eltern tuberculös waren, als eine hereditäre angesehen werden darf, sondern alle depotenzirenden Einflüsse seien geeignet eine Disposition herbeizuführen. Zu den depotenzirenden Einflüssen zählt er hohes Alter der Zeugenden, Blutverwandtschaft, anderweitige Anomalien der Eltern, Wohnungsverhältnisse, Erwerbs- und vornehmlich Ernährungs-Verhältnisse.

Eine zweite wichtige Zusammenstellung verdanken wir Schlockow, welcher in seinem Vortrage: Ueber einige Ursachen der Verbreitung der Lungenschwindsucht hervorhebt, dass er während seiner ärztlichen Thätigkeit in dem oberschlesischen Industriebezirk die Wahrnehmung gemacht habe, dass daselbst Tuberculose, Scrophulose und Rhachitis zu den seltneren Krankheiten gehören. Das Verhältniss erschien ihm um so auffälliger, als daselbst nichts weniger als hygienisch günstige Verhältnisse vorhanden sind. In den Jahren **1874—1876** kamen von 28804 Frauen nicht mehr als 36 an Tuberculose in Behandlung, von 46599 Kindern bis zum 14ten Lebensjahre an Tuberculose nur 11, wegen Scrophulose 65, wegen Rhachitis nur 5 in Behandlung. Erhebungen auf Grund der fortlaufenden Berichte des Deutschen Gesundheitsamtes haben Schlockow ergeben, dass der Osten Deutschlands, besonders die Küsten der Ostsee ungleich weniger von Tuberculose zu leiden haben als der Westen und Nordwesten. Danach hält Schlockow die Gesammternährung unter den Ursachen der Lungenschwindsucht für nicht so maassgebend, als dies bis jetzt angenommen wird. Die ärmeren Kreise Oberschlesiens sind von der Krankheit weniger heimgesucht als die wohlhabenderen, und in den westlichen Provinzen mit ihrem grösseren Wohlstande und reichlicherer Ernährung ist die Schwindsuchtssterblichkeit grösser als in den östlichen. In demselben Bericht tritt Schlockow der Angabe Buchanan's, dass die Bewohner eines sandigen, durchlässigen und mit günstigen Abflussverhältnissen versehenen Bodens weniger zur Tuberculose disponirt seien, als die eines thonigen und feuchten Bodens — mit der in Deutschland gemachten Erfahrung entgegen, dass in den mit tiefer Canalisation versehenen Städten die Schwindsucht in keiner Weise eine auffallende Abnahme ergeben hat.

Die Beschränkung, mit der unser Comité vorläufig nur die Lungenschwindsucht zum Gegenstand der Forschung macht, rechtfertigt sich gewiss aus dem kurzen Resumé der vorhandenen Controversen. Damit ist keineswegs präjudicirt, dass nicht wie auch das Circular hervorhebt, später und bei vollendeterer Organisation nicht noch andere Fragen aufgestellt werden sollen.

Es fällt der Sammelforschung demnach zur Zeit die Beantwortung folgender schwieriger Fragen zu:

Ist die Tuberculose durch einfaches Zusammenleben übertragbar? Ist die grosse Verbreitung der Tuberculose der Erblichkeit zuzuschreiben? Kann durch den Genuss perlsüchtigen Fleisches resp. Milch die Krankheit übertragen werden. Mit andern Worten: Wie gelangt der infectiöse Keim in den Organismus? Giebt es eine angeborene Infection, eine angeborene Disposition? Wie verhält es sich mit der Latenz des Keimes im Organismus? Wie geht es zu, dass die vom Tuberkelpilz angeregte Gewebsänderung sich überwiegend beim Menschen in den obersten Lungenabschnitten localisirt. —

Die von dem Comité entworfene, in der mannigfachsten Weise geprüften und angenommenen Karte hat natürlich auf Alles Bedacht genommen, was zur Klärung der Fragen und Controversen beitragen kann. (Die Einrichtung der Fragekarten ist in No. 37 dieser Wochenschrift wiedergegeben.)

Es bleibt selbstverständlich nicht ausgeschlossen, dass ausser den auf der Karte angegebenen Punkten nicht noch viele andere Details zur Mittheilung gelangen können.

Die Circulare und Fragekarten wurden bereits im Juli d. J. an die Aerzte-Vereine, an die correspondirenden Mitglieder unseres Vereins, an die Kliniker und Aerzte, welche theils selbst über ein grösseres Material verfügen, theils den Mittelpunkt grösserer ärztlicher Kreise bilden, versendet, — und es wurden hauptsächlich durch unsere Vorsitzenden, die Herren Leyden u. Fraentzel nach den verschiedensten Richtungen hin Verbidungen angeknüpft, um die intendirte Aufgabe in's Leben treten zu lassen. In weiteren Zuschriften musste hervorgehoben werden, dass die in dem Circular gestellte Präclusivfrist keineswegs bedeute, dass spätere Meldungen nicht noch gern gesehen werden, da die Sammlung für Jahre in Aussicht genommen ist.

Was die Organisation anlangt, so hat das Comité dieselbe so geregelt, dass die Vereine und zusammengetretenen Kreise von Aerzten, welche sich angeschlossen haben, resp. anschliessen werden, aus ihrem Kreise ein Comité von 3 — 4 oder 6 Mitgliedern ernennen, welche die Vertheilung der Karten an die einzelnen Aerzte und deren spätern Einziehung (alle Vierteljahre) übernehmen. Aus diesem Local-Comité wird Einer zum nähern Referenten ernannt, welcher mit dem von uns aus den Mitgliedern unseres Comité zu bestellenden Correferenten die Correspondenz übernimmt. Diese von den angeschlossenen Vereinen bestellten Referenten werden als auswärtige Mitglieder unsers Central-Comité's cooptirt. Die Fragekarten werden von 3 zu 3 Monaten eingezogen, von unserm Bibliothekar Herrn Wernich gesammelt und von dem Comité nach den verschiedenen Gesichtspunkten bearbeitet werden. Um Missverständnissen vorzubeugen sind vom Comité die zwei hier folgenden Fragekarten betreffend

Frage III Heilbarkeit,

Frage I und II Erblichkeit und Contagiosität in zwei verschiedenen Karten beantwortet worden, jedoch mit der Modification, dass die betreffenden Antworten in Cursivschrift gedruckt sind, während das sonst in den Fragekarten nicht Beobachtete und nicht Zutreffende, was vom Beobachter ausgestrichen werden soll, hier in Antiqua d. h. der stehenden Schrift gedruckt ist.

1. Beispiel.

No. 1. Tuberculosis (Phthisis) pulmonum mit Berücksichtigung der Heredität, Contagiosität, Heilung und des Uebergangs der genuinen Pneumonie in Phthisis.

Name und Wohnort des Beobachters: Dr. Fraentzel. Berlin. Tag der letzten Beobachtung: **17. November 1883.** Die ausgefüllte Karte beliebe man an Herr Dr. Wernich in Berlin zu senden.

Allgemeine Fragen.

Initialen des Patienten (Vorname ausgeschrieben): *Christan Tyrock*, Geschlecht: *m.*, w., Alter *38 Jahre*, *verheirathet*, ledig, verwittwet. Todesursache der verstorbenen Ehehälfte. Datum des Todes. Beschäftigung: a) zur Zeit, b) vor der Erkrankung *Vergolder*. Lebensgewohnheiten: kein, *mässiger*, unmässiger *Genuss von Spirituosen* und Tabak. Art der Ernährung: genügend, *nicht genügend*. (Bei Kindern im I. Lebensjahre: Mutter-, Ammen-, Kuhmilch, künstliche Ernährung.) Wohnort: *Stadt (gross*, klein) Land, Wohnung: hoch, *niedrig*, trocken, *feucht*, freigelegen, *verbaut*.

Antecedentien der Familie des Patienten.

1. Ist Lungenphthise vorgekommen: a) *beim Vater*, dessen Vater? dessen Mutter? *dessen Geschwistern*, (Zahl der Fälle *33*); *deren Kindern?* (Zahl der Fälle *7*); b) *bei der Mutter, deren Vater*, deren Mutter, *deren Geschwistern*, (Zahl der Fälle *5*); *deren Kindern* (Zahl der Fälle *12*). *Wurde die Phthise bei der Mutter manifest:* vor der Heirath? vor der Geburt des betreffenden Patienten? *ev. welchen Kindes? 7 Jahre nach der Geburt des Patienten;* c) *bei den eigenen Geschwistern des Patienten? Zahl derselben: m. 2, w. 1. Wieviel blieben am Leben a) gesund 1, b) tuberculös 1. Wieviel starben 2;* d) bei den eigenen Kindern des Patienten? (m., w.). 2. Ist Scrophulose vorgekommen? *ja*, nein; *a) bei welchen Familienmitgliedern? bei dem Patienten und seiner Frau; b) in welcher Form?* (Ausschläge, *Drüsen*, Gelenk, Knochenentzündungen).

Krankengeschichte des Patienten.

Constitution? schwächlich, *kräftig*, Habitus phthisicus. 1. *Welche Krankheiten hat der Patient vor dem Auftreten der Phthise überstanden? (Skropheln, Masern, Keuchhusten,* Chlorose, Erythema nodosum, Gelenk-, Knochenentzündung (Tumor albus Caries), Typhus, *Pneumonia, Pleuritis, wiederholte Katarrhe,* Syphilis, Diabetes, Herzklappenfehlern*)*. 2. *Wann? Skropheln, Masern, Keuchhusten als Kind, andere Krankheiten später.* 3. *Wann traten die ersten Symptome der Phthisis auf? vor 5 Jahren.* 4. *Wo? (R. Spitze,* Basis, L. Spitze, Basis). 5. *Welche? (Hämoptoe;* trockener, *feuchter Husten; Auswurf (viel,* wenig; schleimig, *schleimig eitrig,* eitrig u. *blutig; elastische Fasern; später Bacillen.)* 6. *Wie waren die physikalischen Zeichen? Dämpfung von rechts über unter der Clavicula und in der Fossa supra spinata bis gegen die Mitte der Scapula, bronchiales Athmen, reichliches grossblasiges Rasseln.* 7. *Wie verhielten sich Sprache und Stimme?* verändert, *nicht verändert*, ev. laryngoskopischer Befund. 8. *Welche Allgemeinerscheinungen traten auf? Fieber (hoch,* mässig, gering, intermittirend, Frost), *Schweiss, Appetitlosigkeit, Abmagerung, Kurzathmigkeit.* 9. *Kurzer Bericht des Verlaufs und der Behandlung bis zur letzten Beobachtung. Allmählich machten sich die Symptome einer grossen Höhle in der rechten Lunge bemerkbar, nach ungefähr 8 monatlicher Dauer bei hohem Fieber schwand dasselbe und machten sich allmählich die Zeichen der Schrumpfung der rechten Lunge bemerkbar.*

III.

Heilung der Lungenschwindsucht.

(NB. Nur solche Fälle sind hier anzuführen, bei denen mindestens zwei Jahre seit Beginn der Erkrankung verflossen sind.)

1. Seit wann wird Heilung oder Stillstand angenommen? *Seit circa $1\frac{1}{2}$ Jahren.* 2) Und zwar aus welchen Gründen? a) Ist Besserung des Allgemeinbefindens und der Ernährung erfolgt? *Ja;*

b) ist der Husten verschwunden? *Ja;* c) ist der Auswurf verschwunden? (elastische Fasern, Bacillen) *Ja. Seit einem halben Monat Bacillen und keine elastischen Fasern.* d) Haben sich die physikalischen Verhältnisse verändert? *Ja.* e) Und in welcher Art? *Alle Höhlensymptome sind verschwunden, die oberen Theile der rechten Lunge sind eingesunken, hier nur schwaches bronchiales Athmen ohne Rasseln hörbar.* 3) Auf welche Einflüsse ist der Stillstand oder die Heilung zurückzuführen? a) Aeussere Verhältnisse (Wechsel der Wohnung, Beschäftigung, Lebensverhältnisse, psychische Einflüsse). *b) Therapeutische Einflüsse* (klimatische Kuren, Sanatorien, *medicamentöse Behandlung, und welche? langer Gebrauch von Creosot, Molken und Leberthran.* 4) Sind seit der Zeit der angenommenen Heilung Erkrankungen der Angehörigen an Phthisis vorgekommen? *Nein.* 5) Wie lange ist der betreffende Patient in der Beobachtung des Berichterstatters? *Seit 3 Jahren.* 6) Angabe des physikalischen und Allgemeinzustandes zur Zeit der letzten Beobachtung? *Wie oben III. 2. e.*

2. Beispiel:

Comité zur Sammelforschung über Krankheiten.

No. 1. Tuberculosis (Phthisis) pulmonum mit Berücksichtigung der Heredität, Contagiosität, Heilung und des Uebergangs der genuinen Pneumonie in Phthisis.

Es wird gebeten nur über prägnante Fälle zu berichten, welche zur Entscheidung einer der vier vorgelegten Fragen geeignet sind.

Name und Wohnort des Beobachters: *Dr. Müller in Spandau.* Tag der letzten Beobachtung: *10. November 1883.* Die ausgefüllte Karte beliebe man an Herrn *S. Guttmann in Berlin* zu senden.

Allgemeine Fragen.

Initialen des Patienten (Vornahme ausgeschrieben). *August P.* Geschlecht *m.*, w., Alter *27 Jahre.* Verheirathet, ledig, *verwittwet.* Todesursache der verstorbenen Ehehälfte, *Lungenschwindsucht.* Datum des Todes. *27. Juni 1880.* Beschäftigung: a) zur Zeit, b) vor der Erkrankung: *Kaufmann.* Lebensgewohnheiten: kein, *mässiger,* unmässiger *Genuss von Spirituosen und Tabak.* Art der Ernährung: *genügend,* nicht genügend. (Bei Kindern im 1. Lebensjahre: Mutter-, Ammen-, Kuhmilch, künstliche Ernährung.) Wohnort: *Stadt* (gross, *klein*) Land. Wohnung: *hoch,* niedrig, *trocken,* feucht, freigelegen, *verbaut.*

Antecedentien der Familie des Patienten.

Ist Lungenphthise vorgekommen: a) beim Vater? dessen Vater? dessen Mutter? dessen Geschwistern? (Zahl der Fälle *0*) deren Kindern? (Zahl der Fälle *0*); b) bei der Mutter? deren Vater? deren Mutter? deren Geschwistern? (Zahl der Fälle *0*); deren Kindern? (Zahl der Fälle *0*). Wurde die Phthise bei der Mutter manifest: vor der Heirath? vor der Geburt des betreffenden Patienten ev. welchen Kindes? c) bei den eigenen Geschwistern des Patienten? Zahl derselben: m. w. Wieviel blieben am Leben, a) gesund? *4,* b) tuberculös. Wieviel starben? d) bei den eigenen Kindern des Patienten? (m. w.) 2. Ist Scrophulose vorgekommen? ja nein. a) bei welchen Familienmitgliedern? b) in welcher Form? (Ausschläge, Drüsen, Gelenk-, Knochenentzündungen.)

Krankengeschichte des Patienten.

Constitution: schwächlich, *kräftig,* Habitus phthisicus. 1) Welche Krankheiten hat der Patient vor dem Auftreten der Phthise überstanden? (Scropheln, *Masern, Keuchhusten,* Chlorose, Erythema nodosum, Gelenk-, Knochenentzündung (Tumor albus, Caries), *Typhus,* Pneumonie, Pleuritis, wiederholte Katarrhe, Syphilis, Diabetes, Herzklappenfehler.) 2. Wann? *Masern und Scharlach als Kind, Typhus als Soldat mit 20 Jahren.* 3. Wann traten die ersten Symptome der Phthisis auf? *Im Herbst 1879.* 4. Wo? (*R. Spitze,* Basis, L. Spitze, Basis.) 5. Welche? (*Hämoptoe,* trockener, *feuchter Husten; Auswurf,* (viel, *wenig,* schleimig, *schleimig eitrig,* eitrig, *blutig, elastische Fasern,* Bacillen.) 6. Wie waren die physikalischen Zeichen? *Unbestimmtes Athmen mit spärlichem kleinblasigen Rasseln, leichte Dämpfung über der Clavicula dextra und in der Reg. supraspin. dextra.* 7. Wie verhielten sich Sprache und Stimme? verändert, *nicht verändert,* ev. laryngoskopischer Befund. 8. Welche Allgemeinerscheinungen traten auf? *Fieber* (hoch, *mässig,* gering intermittirend, Frost), *Schweiss, Appetitlosigkeit, Abmagerung, Kurzathmigkeit.* 9) Kurzer Bericht des Verlaufs und der Behandlung bis zur letzten Beobachtung. *Allmählich nahm die Abmagerung zu, die Dämpfung wurde intensiver, reicht jetzt bis zur dritten Rippe rechts herab, man hört aber über und unter der Clavicula bronchialis Athmen mit mittelgrossblasigem Rasseln, ebenso hinten in der R. supra spin. dextra, links über der Clavicula vesiculares Athmen mit spärlich kleinblasigem Rasseln. Viel Sputum. Reichlich elastische Fasern, zahlreiche Bacillen.*

I. Frage:

Heredität der Lungentuberculosis.

1. Leben die Eltern des Patienten? Vater, Mutter: *Nein.* 2. Sind dieselben gesund, krank? Vater, Mutter. 3) Sind dieselben an Phthisis gestorben? ja, *nein,* Vater, Mutter. 4) Wann? *Vater 7. April 1878 an Hirnblutung, Mutter am 4. Juni 1879 an allgemeiner Peritonitis.* 5. Litten dieselben an Scrophulose, Gelenk-, Knochenleiden, Lungenkrankheiten nicht phthisischer Natur (Pneumonie, Pleuritis, Gangrän, Bronchitis), Herzklappenfehlern, Syphilis, Diabetes, Geisteskrankheiten? 6) Waren die Grosseltern oder die Eltern blutsverwandt? *Nein.* 7) Alter des Vaters, der Mutter zur Zeit der Geburt des Patienten? *35 resp. 27 Jahre.* 8) Waren dieselben (*Vater,* Mutter) dem Trunke ergeben? *Ja.* 9. Wurde der Patient nach dem Tode des Vaters geboren?

II. Frage:

Contagiosität der Lungenschwindsucht.

1) Ist die Krankheit übertragen worden: a) vom Mann zur Frau? b) von der Frau zum Mann? *Ja.* c) Wann erkrankte die inficirende Ehehälfte? *Im Februar 1877;* d) Nach wie langer Zeit erkrankte die inficirte Ehehälfte? *nach ungefähr 2 Jahren;* (War der Verlauf der Erkrankung langsam oder schnell?) e) Benutzten beide Ehehälften ein gemeinsames Schlafzimmer? *Ja.* 2. Ist eine Ansteckung durch Hausgenossen (Kinder, Angehörige, Besuch) anzunehmen? Wie lange war die ansteckende Person im Hause? *Seit der am 1. April 1876 erfolgten Hochzeit;* 3. Ist eine Ansteckung durch Aufenthalt in Pensionaten, Kasernen, Krankenhäusern, Gefängnissen, Irrenhäusern anzunehmen? 4) Hat die Infection stattgefunden: a) durch Wohnung, Kleidung, Betten? (ev. specielle Beschreibung.) b) durch Nahrung? (Milch perlsüchtiger Thiere, schwindsüchtiger Ammen.) 5) Wann fand die vermuthliche Infection statt und wann zeigten sich die ersten Symptome? *cf. oben: im Herbst 1879.*

Die Initiative des Vereins für innere Medicin wurde allgemein mit sympathischer Anerkennung aufgenommen. Aus den Ihnen bald vorzulegenden Anschlüssen werden Sie ersehen, dass wir auf einen in dieser Ausdehnung bei der kurzen Zeit kaum erwarteten Erfolg hinweisen können. Von vielen hervorragenden Klinikern, zahlreichen angesehenen practischen Aerzten sind uns alsbald zustimmende Mittheilungen zugegangen. Aber auch über die Grenzen Deutschlands hinaus erstreckt sich die Theilnahme für unser Unternehmen. Es ist erfreulich für uns, dass uns vom Comité der British Medical Association ein überaus anerkennendes Schreiben zugegangen ist, in welchem hervorgehoben wird, dass unsere Fragekarten vortrefflich seien und auch in England acceptirt werden sollen.

In der September-Nummer der Revue de Medecine sagt Lepine: „Ueber den Nutzen der Sammelforschung lässt sich nicht streiten, ein practischer Arzt hat nur ein geringes Beobachtungsfeld und es giebt Probleme, die nur durch die aus einer grossen Menge von Thatsachen gewonnene Bilanz gelöst werden können. Das ist es, was Louis in der Vorrede zu seinem Werke über Lungenschwindsucht angekündigt hat, was die Engländer begriffen und practisch in Ausführung gebracht haben. Die Deutschen gehen ihnen auf diesem so fruchtbaren Wege nach und indem sie erwarten, dass sich bei uns ein Comité bilde, glauben wir dem Aufruf des Berliner Comités die grösste Verbreitung geben zu müssen etc."

Die Deutsche Fachpresse hat allseitige Anerkennung für das Vorgehen des Vereins für innere Medicin gehabt. Eine eigenartige Anerkennung ist uns durch den Redacteur der Wiener medicinischen Presse, Herrn Prof. Schnitzler geworden. Derselbe erbat sich, bald nachdem Seitens des Comités die Versendung der Karten erfolgt war, von mir Circular und Fragekarte, die ich ihm selbstverständlich sofort übermittelte. Kurz darauf legte er seinen Lesern einen Fragebogen über Heredität, Contagiosität und Heilbarkeit der Lungenschwindsucht zur Beantwortung vor mit der Motivirung, dies thun zu müssen, da die Wiener ärztlichen Körperschaften gegenüber dieser Bewegung theilnahmlos blieben, und der Verein für innere Medin in Berlin bei seiner Fragestellung sich mehr vom wissenschaftlichen Standpunkte leiten liesse.

Letzteres glauben wir acceptiren zu dürfen, doch nicht ohne nochmaligen Hinweis, dass für uns hauptsächlich maassgebend für diese Art der Forschung ihr Gewinn gerade für practisch wichtige Fragen sei und dass wir neben der bisherigen gewiss für die Aetiologie, Therapie und Prophylaxe vom besten Erfolge begleiteten ärztlichen Beobachtung, nunmehr auch für die Beantwortung der vorgelegten Frage mit den neuesten Errungenschaften und mit der neuen Methode zu ihrer Erkenntniss voll zu rechnen haben.

Unserer Sammelforschung haben sich bis jetzt angeschlossen:

		Referent:	Correferent: (Berlin)
Aerztl. Verein	1. Bochum	Herr Nicleus	Herr Strassman.
	2. Lübeck	„ Tuerk	„ Loewenstein.
	3. Elbing	„ Annuske	„ Litten.
	4. Frankfurt a. O.	„ Wehner	„ Strassmann.
	5. Lippspringe	„ Rohden	„ Lublinski.
	6. Münster	„ Josten	„ Kalischer.
	7. Minden	„ Mueller	„ Kalischer.
	8. Dortmund	„ Morsach	„ Kalischer.
	9. Meran	„ Pirchler	„ Lublinski.
	10. Graetz	„ Rubensohn	
	11. Thüringen	„ Pfeiffer „ Fürbringer	„ Klaatsch.
	12. Chemnitz	„ Pflinzer	„ Loewenstein.
	13. Freiburg i. Br.	„ Thomas	„ Litten.
	14. Hagenau	„ Biedert	„ Lublinski.
	15. Mainz	„ Hellwig	„ Litten.
	16. Giessen	„ Ploch	„ Fraentzel.
	17. Prag	„ Pribram	„ Litten.
	18. Danzig	„ Freymuth	„ Zander.
	19. Amsterdam	„ Pel	„ Lublinski.
	20. Greifswald	„ Mosler	„ Bernhardt.
	21. Wiesbaden	„ Pfeiffer	„ Jastrowitz.
	22. Breslau	„ Berger	„ Bernhardt.
	23. Dresden	„ Foerster	„ Fraentzel.
	24. Bremen	„ Lorent	„ Bernhardt.
	25. Riga	„ Mercklin.	„ Ewald.
	26. Davos	„ Peters.	„ Ewald.

Es schweben Verhandlungen mit Halle, Hannover, Mecklenburg, Altona, Marienwerder, Memel, Essen, Göttingen, Basel, Marburg und anderen.

Zum Correferenten für die Irrenanstalten ist Herr Jastrowitz, zum Correferenten für die Gefängnisse ist Herr Bär bestellt, eine Sichtung des Lebensversicherungs-Materials hat Herr Boerner übernommen.

Für die Organisation in Berlin sind zu Correferenten die Herren Kalischer, Riess, Litten, Löwenstein und Wernich gewählt.

Die Einsammlung der beantworteten Karten wird, da die Versendung bis Anfang December beendet sein dürfte, im Februar nächsten Jahres beginnen. — Trotz der günstigen Auspicien, unter welchen wir nunmehr unsere Sammelforschung beginnen können, weiss das Comité sehr wohl, wie weit es noch von der Lösung seiner Aufgabe entfernt ist, und verbindet deshalb mit diesem Bericht die nochmalige Aufforderung an die Aerzte zur Betheiligung an diesen Collectiv-Untersuchungen, welche nur dann zur Lösung der discutirten Fragen führen können, wenn die Mitarbeit eine möglichst allgemeine ist. Aber selbst, wenn in dem ersten Jahre oder in den ersten Jahren die Collectiv-Untersuchungen nicht alle Lücken ausfüllen werden und den Charakter des Unvollendeten noch nicht verloren haben sollten, wird zweifellos die Zusammenstellung der vorhandenen Thatsachen ein gutes Licht auf früher nicht Gesehenes werfen und damit eine bessere öffentliche wie private Hygiene und Therapie anbahnen.

IV. Aus der therapeutischen Klinik des Professors v. Mering in Kiew.

(Wratsch No. 28.)

Die neue Harnprobe Ehrlich's.

Von

J. Georgiewsky.

Es ist überflüssig, von der Wichtigkeit einer genauen Kenntniss der normalen, und insbesondere der pathologischen Bestandtheile des Harns, als des Hauptausscheiders des Organismus, zu sprechen. Mit der Entwickelung der Wissenschaft wächst einerseits die Menge der Stoffe, welche im Harn gefunden werden, andererseits aber auch die Wichtigkeit der Verfahren zur Bestimmung derselben. Leider bilden fast alle diese gelehrten Errungenschaften ein Erbgut physiologischer und chemischer Laboratorien und sind wenig für practische Zwecke geeignet; gewöhnlich bedarf es einer hinreichenden Fertigkeit, vieler Zeit und eines, mehr oder weniger zusammengesetzten, Apparates, um sich ihrer zu bedienen. Dadurch erklärt es sich, weswegen aus der ganzen Menge von Harnproben, nur einzelne in die Praxis gelangt sind, — die Proben auf Eiweiss, Zucker und Gallenpigmente. Ein Recht auf Existenz wird für den practischen Arzt immer nur eine solche Harnprobe beanspruchen, welche leicht ausführbar ist, weder besonderer Schulung noch vieler Zeit bedarf und dabei constante Resultate unter gewissen Bedingungen liefert.

Anfangs wendet Professor Ehrlich in der „Zeitschrift für klinische Medicin (1882, V.)" und darauf in dem letzten Bande der „Charité-Annalen" seine Aufmerksamkeit einer neuen, von ihm entdeckten, Farbenreaction des Harns zu. Diese Reaction erfüllt, seiner Ansicht nach, die, oben aufgestellten Bedingungen und hat eine nicht geringe diagnostische wie prognostische Bedeutung. Der Sinn der Reaction ist folgender: bekanntlich besitzen die Diazoverbindungen die Fähigkeit bei ihrer Vereinigung mit einer ganzen Reihe von Körpern, hauptsächlich der aromatischen Gruppe, direct Farbstoffe zu liefern. Da nun im Harn hinreichend viele Stoffe der aromatischen Gruppe vorhanden sind, so lag es auf der Hand, die Diazokörper als Reactive am Harn zu prüfen. Es ist jedoch sehr schwierig, rein krystallinische Diazoverbindungen herzustellen; daher brauchte Ehrlich ein anderes Verfahren: er bediente sich der Eigenschaft der aromatischen Amidoverbindungen, unter dem Einflusse von salpetrigen Säure in die entsprechenden Diazokörper überzugehen.

Das Reagens wird nach Ehrlich auf folgende Weise bereitet: zu 100 cc destillirten Wassers, welches mit 6—10 cc reiner Salpetersäure angesäuert worden ist, setzt man so viel Pulver der Sulfanilsäure zu, dass die Lösung gesättigt ist und noch ein Theil derselben im Niederschlag bleibt. Man muss etwa 15—20 Gran hinzufügen. In Anbetracht der geringen Löslichkeit der Säure, ist es am besten, die festen Körner derselben zuerst zu einem dünnen Pulver zu verreiben, letzteres dann ins Wasser zu streuen und etwa eine halbe Stunde zu warten. Dann muss man 2—3 hanfkorngrosse Körner salpetrigsauren Natrons in Wasser auflösen und, nach Durchschüttelung der ersten Mischung zusetzen. In dem, auf diese Weise bereiteten Reagens, ist Salpetersäure und ein Ueberschuss von Sulfanilsäure enthalten. Ein Theil derselben geht unter dem Einflusse der salpetrigen Säure in die entsprechende Diazoverbindung — in Sulfo-diazo-benzol über, dessen Gegenwart eben die Reaction hervorruft. Das Reactiv stellt eine farblose Flüssigkeit dar, welche mit der Zeit gelb wird, und für den Gebrauch, nach Ehrlich, im Winter bis zum fünften, im Sommer bis zum zweiten bis dritten Tage tauglich ist. Die angegebene Menge des Reactivs ist ausreichend für 25—30 Proben.

Die Reaction selbst wird folgendermaassen ausgeführt: $^1/_3$ des Reagenzglases wird mit dem zu untersuchenden Harn gefüllt, das andere Drittel mit dem Reactiv, dann wird eine geringe Quantität einer Ammoniak- oder Aetzkalilösung hinzugesetzt.

Ehrlich sagt, dass wenn man diese Reaction mit normalem Harn macht, die Farbe der Flüssigkeit, nach Zusatz des Reactivs, entweder gar nicht verändert oder leicht gelb werde (primäre Färbung); nach Zusatz von Ammoniak jedoch nehme die gelbe Schattirung zu, und gehe zuweilen in orange über (secundäre Färbung); lässt man eine solche Mischung einige Stunden stehen, so scheide sich ein Niederschlag von Erden aus, — der gar nicht gefärbt ist, oder kaum einen rothen Rand an der oberen Grenze hat (dritte Färbung). Nimmt man dasselbe mit pathologischem Harn vor, so tritt in einigen Fällen eine sehr charakteristische secundäre Färbung auf, d. h. nach Zusatz von Ammoniak wird die Flüssigkeit karmin- oder purpurfarbig. Die Färbung macht sich besonders bemerklich beim Schütteln der Flüssigkeit am Schaume. Lässt man die Mischung stehen, so erhält man einen Niederschlag von dunkelgrüner Farbe, zuweilen mit einem violetten Rande.

Ehrlich, der diese Reaction bis 7000 Mal wiederholt hatte, gelangte zu folgenden Schlüssen: 1) In normalem Harn tritt diese Reaction niemals auf. 2) Afebrile Krankheiten rufen dieselben gleichfalls niemals hervor. Ausgenommen ist — Lungenphthise, von der weiter unten die Rede sein wird. 3) Alle febrilen Erkrankungen kann man nach ihrem Verhalten zu dieser Reaction in drei Gruppen eintheilen: a) Krankheiten, welche immer die Reaction liefern — Typhus und Masern; b) Krankheiten, welche niemals die Reaction liefern — croupöse Lungenentzündung und Diphtheritis, und c) Krankheiten, welche die Reaction bald liefern, bald wieder nicht liefern, — hierher gehören alle übrigen febrilen Erkrankungen.

Sehr wichtig ist das Fehlen der Reaction bei croupöser Pneumonie. Das Auftreten derselben während dieser Erkrankung weist nach Ehrlich unbedingt auf irgend eine Complication hin.

Bei acut verlaufender Phthise tritt die Reaction constant auf. Bei protrahirt verlaufender Phthise tritt sie nur zeitweise auf, wobei ihr Vorkommen stets mit einer Exacerbation der Krankheit verknüpft ist. Dabei kann auch das Fieber fehlen. Tritt bei einer nicht fiebernden Person die Reaction auf und hält sich einige Zeit, so muss man immer auf Phthise Verdacht haben.

Beim (Ileo-) Typhus findet sich, nach Ehrlich, die Reaction in allen Fällen vor, und zwar vom 2.—6. Krankheitstage an; das Fehlen derselben zu dieser Zeit zieht selbst die Diagnose in Zweifel. Wenn die Reaction etwa am 8. Tage schwach ausgesprochen ist, so haben wir es mit einem leichten Verlaufe zu thun. Hält sich das Fieber auf ein

und derselben Höhe, und wird dabei die Reaction schwach oder verschwindet sie ganz und gar, so steht für die nächsten Tage ein Sinken der Temperatur bevor. Tritt im Verlauf des Typhus eine Temperaturerhöhung und zugleich eine Verstärkung der Reaction ein, so haben wir es mit einem sich in die Länge ziehenden Krankheitsprocess zu thun.

Das sind nur die hauptsächlichsten Sätze Ehrlich's[1]). Kurz nach der Arbeit desselben liess Penzoldt in der Berliner klin. Wochenschrift (1883, No. 14) die Resultate seiner Beobachtungen über die Ehrlich'sche Reaction drucken. So sehr verlockend die Schlüsse Ehrlich's waren, so trostlos sind die Resultate Penzoldt's. Der Endschluss des letzteren ist der, dass die Ehrlich'sche Reaction keinen merklichen Unterschied bietet, sowohl im Harn eines gesunden Menschen, als auch im Harn Kranker, sei es Fiebernder oder Nichtfiebernder. Noch mehr: Penzoldt gelang es nicht ein einziges Mal eine Karmin- oder Purpurfarbe des Harns zu erhalten, obgleich er über 130 Proben angestellt hatte. Ferner erhielt Penzoldt bei croupöser Pneumonie, wo ja gar keine Reaction da sein sollte, und im Harn Gesunder eine Färbung, welche zuweilen noch schärfer ausgesprochen war, als im Harn von Typhuskranken. Unter 72 Harnproben Gesunder trat 14 Mal die rothe Färbung (19 Proc.) und 30 Mal — die gelbrothe Färbung (41 Proc.) ein. Unter 62 Harnproben Kranker war: 25 Mal (40 Proc.) die rothe und 16 Mal (25 Proc.) — die gelbrothe Färbung. Dabei gehörten von den 25 Proben mit der rothen Färbung 12 nicht fiebernden Kranken an.

In Anbetracht eines solchen vollständigen Auseinandergehens der Resultate, untersuchte ich die Ehrlich'sche Reaction, indem ich mich unseres klinischen Materials bediente. Im Ganzen stellte ich die Harnprobe an 200 Fällen — Kranken und Gesunden an.

Die Reactivflüssigkeit, welche anfangs farblos ist, wird nach einigen Stunden, wie oben erwähnt, gelb. Dabei geht die Fähigkeit derselben für die Reaction, wenigstens in den ersten Tagen, nicht verloren, wie es Penzoldt versichert, der 9 Fälle erwähnt, in denen das frisch bereitete, farblose Reactiv eine rothe Färbung lieferte, während das Reactiv, welches etwas gestanden und seine Farbe verändert hat, — eine kaum gelbe. Ich nahm — im Winter zu wiederholten Malen zum Vergleich das frisch bereitete und das 3- und 4-Tage-alte Reactiv, und alle Portionen lieferten ein und dieselben Resultate sowohl positive, wie negative. Ebensowenig kann man der Meinung Penzoldt's beistimmen, dass die Gegenwart der Reaction vielleicht im Zusammenhang stehe mit dem Sättigungsgrade des Harns. Ich hatte genügend Fälle, wo ein sehr schwach gefärbter Harn eine sehr starke Reaction gab. Vermengt man den Harn, der die Reaction liefert, mit Wasser, so nimmt dann allerdings die Schärfe der Färbung ab, behält aber dabei gleichwohl die rosige Schattirung, welche besonders, bei darauf fallendem Licht, nach Schütteln auf dem Schaume bemerkbar ist; diese Schattirung ist leicht von der gelben oder Orangefarbe des Harns zu unterscheiden, der keine Reaction liefert. Ich möchte dabei bemerken, dass ich bei der charakteristischen secundären Färbung 3 Stufen unterscheide: purpur, roth und rosa. Noch weiter zu gehen, wie dies Penzoldt thut, indem er von rothgelben und gelbrothen Färbungen spricht, ist in practischer Hinsicht wohl kaum vortheilhaft.

Ich gehe nun zu den, von mir erhaltenen, Resultaten über.

Unter 50 Proben vom Harn gesunder Menschen habe ich, ebenso wie Ehrlich, nicht ein einziges Mal eine Reaction erhalten.

In einer ganzen Reihe von Proben mit dem Harn nicht fiebernder Kranker ist die Reaction gleichfalls nicht erhalten worden. Darunter waren viele Nervenkranke, Nephritiker, Syphilitiker, Kranke mit gastrischen und cordialen Störungen. Unter ihnen befand sich nur ein Fall von Emphysem mit diffuser Bronchitis, bei dem ungeachtet der normalen Temperatur (zuweilen übrigens stieg sie bis auf 38°) im Verlaufe von 4 Monaten eine rothe Reaction vorhanden war, obgleich es nicht möglich war, irgend welche lokale Zerstörungsprocesse in den Lungen, oder Bacillen im Sputum zu entdecken.

Unter 8 Fällen von croupöser Pneumonie ist bei 7 die Reaction, trotz unzähliger Wiederholungen, nicht ein einziges Mal eingetreten. Die Temperatur der Kranken schwankte von 40° bis 37°. In einem Falle jedoch wurde die Purpurreaction erhalten, und sie hielt sich im Verlaufe von 17 Tagen, während schon vom 11. Tage an die Temperatur der Kranken bereits normal war, und die Resolution, wenn auch etwas langsam, doch immer regelmässig, und dem Anscheine nach, ohne irgend welche Complication verlief.

Unter 5 Fällen von pleuritischem Exsudat (darunter 2 putride, operirte) fand sich die Reaction nur in einem Falle vor, der letal verlief. Bei der Section fand man alte käsige Herde in den Lungen und einen frisch, zerflossenen, hirsekorngrossen Tuberkel.

In 10 Fällen von Typhus (exanthematicus und abdominalis) fand sich die Reaction in der Periode der hohen Temperatur bei allen vor. Im Allgemeinen entsprachen dabei die Schwankungen der Temperaturcurve. Zuweilen — und dies ist nicht ohne Bedeutung — verschwand bei gleich hoher Temperatur in zwei aufeinanderfolgenden Tagen die Reaction, welche am Abend zuvor noch deutlich vorhanden war, ganz plötzlich: der Harn blieb gelb, der Schaum weiss; hierauf folgte eine Temperaturerniedrigung.

Sehr interessant ist der Charakter der Reaction bei chronischen Erkrankungen des Lungengewebes. — In den einen Fällen tritt sie ein; in den anderen nicht. Bei ein und demselben Kranken tritt sie bald auf und verschwindet bald. Trotz der bedeutenden Anzahl von Proben (etwa 100) gelang es mir leider nicht, die Bedingungen des Auftretens der Reaction aufzuklären. Dr. Senkewitsch hat das Sputum eines jeden verdächtigen Kranken auf die Koch'schen Bacillen untersucht; hierbei stellte sich aber kein Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Reaction und der Gegenwart von Bacillen heraus. So waren einige Fälle, wo, trotz des Ueberflusses von Tuberkelbacillen im Sputum, die Reaction nicht erhalten werden konnte. Es ist wahr, es war auch ein Fall, wo der Kranke unter den Erscheinungen von acuter Miliartuberculose starb. Die objectiven Funde von Seiten der Lungen waren sehr geringfügig; im Sputum fanden sich eine Menge Bacillen; die Reaction war purpurfarbig. Die Temperatur war — etwa 40°. — Es war auch noch ein Kranker (mit käsiger Pneumonie), der bei seiner Aufnahme in die Klinik eine erhöhte Temperatur hatte, im Sputum viele Bacillen aufwies und eine rothe Reaction im Harn gab. Nach 3 Wochen wurde er — unter Besserung der lokalen Erscheinungen, mit normaler Temperatur entlassen; die Reaction im Harn verschwand; Bacillen im Sputum vermochte man nicht mehr zu finden.

Man könnte an den Zusammenhang zwischen der Anwesenheit der Reaction und dem Fieberzustande denken. Allein bei mir sind mehrere phthisische Kranke verzeichnet, welche fieberten und dabei die Reaction nicht gaben, und andererseits umgekehrt solche, welche nicht fieberten und die Reaction vollständig richtig gaben. Schliesslich habe ich einen Fall beobachtet, wo die Temperatur am Abend gewöhnlich 39° erreichte, wo aber zeitweise einige Tage anhaltende Temperaturerniedrigungen eintraten, so dass die Temperatur Morgens sowohl, wie Abends zwischen 37° schwankte. Nichtsdestoweniger blieb die Reaction die ganze Zeit hindurch roth.

Die Anwesenheit der Reaction mit der Verbreitung der erkrankten Stelle zu verbinden, ist nach den Befunden nicht möglich. Ich erinnere mich, beispielsweise, eines Greises, welcher Emphysematiker war, nicht fieberte und keine Bacillen im Sputum hatte; die Reaction war bei demselben nicht ein einziges Mal eingetreten, obgleich in der linken Subclaviculargegend metallisches Rasseln und scharfes amphorisches Athmen zu hören waren. — Im Allgemeinen kann man schon am ehesten von dem Zusammenhang zwischen der Anwesenheit der Reaction und dem progressiven Verlaufe des Krankheitsprocesses sprechen, wie dies auch Ehrlich thut.

Auf diese Weise kommen meine Resultate den Ehrlich'schen sehr nahe, wenn sie auch nicht vollständig mit ihnen übereinstimmen. Jene volle Regelmässigkeit in dem Vorkommen und Fehlen der Reaction, von der der Autor derselben spricht, habe ich, wie aus dem eben Gesagten ersichtlich ist, nicht gefunden. Allein gleichwohl kann man entschieden nicht Penzoldt beipflichten, der der neuen Reaction jede Bedeutung im Ehrlich'schen Sinne abspricht; und es ist die fernere Wiederholung derselben wünschenswerth, damit sich ihre wirkliche Bedeutung aufklärt.

[1]) In der Dissertation eines Schülers von Ehrlich — Fischer „Die Diazoreaction bei Pneumonie, Morbillen und Typhus exanthematicus, Berlin 1883, werden 48 Fälle croupöser Pneumonie aufgeführt. Darunter waren 39 rein typische Fälle, und in ihnen ist die Reaction nicht ein einziges Mal eingetreten; die übrigen 9 Fälle, in denen die Reaction eintrat, waren entweder von einer Complication begleitet oder asthenisch, und lieferten eine viel grössere Sterblichkeitszahl. In 9 Fällen von Masern fand sich die Reaction constant vor und dabei in sehr scharf ausgesprochenem Maassstabe. In einem Falle von Typhus exanthematicus trat im Verlauf von mehr als 8 Tagen eine starke Reaction ein.

V. Statistische Mittheilungen über 3 Pockenepidemien in Essen während der Jahre 1866/67, 1871/72 und 1881/82.

Von

Dr. M. Wahl.

(Schluss aus No. 46.)

Ueber die Mortalitätsverhältnisse der Pockenepidemie 1870—1872 im Regierungsbez. Düsseldorf giebt Beyer (S. 79) folgendes an:

1,327876 Einwohner
im ganz. Regier.-Bez. = 30879 Erkrankungen = 2,3 Proc. d. Bevölker.
= 6466 Todesfälle = 20,9 Proc. d. Erkrankg.
135603 im Stadt u. Landkreise
Essen = 4899 Erkrankungen = 3,6 Proc. d. Bevölker.
= 999 Todesfälle = 20,4 Proc. d. Erkrankg.

Nach demselben Autor sind damals 5—10 Proc. aller Erkrankungen überhaupt nicht zur Anzeige gelangt, ein Umstand, der bei der Abmessung der Mortalitätsziffer für Essen ebenfalls von Wichtigkeit ist. Auch bei der Epidemie von 1881/1882 sind viele Erkrankungen nicht angezeigt worden.

Es starben 1871—1872:

	0-1	2-5	6-15	16-20	21-30	31-40	41-60	61-x	Sma.	männl.	weibl.
1871	25 37 62	22 27 49	8 20 28	5 4 9	16 27 43	19 27 46	15 15 30	2 3 5	272	112	160
1872	9 17 26	6 21 27	3 3	2 2	14 5 19	11 13 24	5 4 9	1 1 2	112	49	63
	34 54 88	28 48 76	11 20 31	5 6 11	30 32 62	30 40 70	20 19 39	3 4 7	384	161	223
	22,9	19,7	0,8	0,2	16,9	18,2	10,1	1,5		Proc. sämmtl. Pockentodesf.	
	5,2	4,5	1,8	0,5	3,6	4,1	2,3	0,4	22,7	Proc. sämmtl. Pockenerkrk.	
	86,2	85,2	17,2	5,7	12,2	25,0	35,4	33,3		Proc. zur Erkrankungszahl in ders. Altersklasse[1]).	

[1]) excl. d. Unbekannten.

Es starben 1881—1882:

	0-1	2-5	6-15	16-20	21-30	31-40	41-60	61-x	Sma.	männl.	weibl.
1881	2 3 5	—	3 3	—	1 1	1 1 2	1 3 4	—	14	7	7
1882	11 15 26	5 4 9	7 5 12	—	—	2 5 7	5 3 8	1 2 3	66	32	34
	13 18 31	5 4 9	10 5 15	—	1 1	3 6 9	6 6 12	1 2 3	80	39	41
	38,7	11,2	18,7	—	1,2	11,2	15,0	3,7	—	Proc. sämmtl. Pockentodesf.	
	6,7	1,9	3,2	—	0,2	1,9	2,6	0,6	17,3	Proc. sämmtl. Pockenerkrk.	
	56,3	20,0	13,5	—	1,6	9,3	26,6	37,5		Proc. zur Erkrankungszahl in ders. Altersklasse.	

Die Mortalitätscurve der Pocken zeigt die höchste Spitze im ersten Lebensjahre. Hierin sowie in der niedrigeren Betheiligung der folgenden Altersklassen und in der Curvenelevation in den mittleren Lebensjahren mit Tiefgang in den letzten Klassen liegt das Charakteristische. Trotz der kleineren Abweichungen, welche die Sterblichkeit bei der Epidemie von 1882 durch eine grössere Betheiligung in der Altersklasse von 6—15 und durch eine Verlegung des Curvenberges in die Klasse von 41—60 zeigt, lässt sich das Typische in den beiderseitigen Sterblichkeitscurven nicht verkennen. Es ist so eine typische Aehnlichkeit mit der allgemeinen Mortalitätscurve in den einzelnen Altersklassen vorhanden, wo ebenfalls das erste Lebensjahr die höchste Spitze zeigt bei Niedergang in den folgenden Altersklassen und wieder höheren Curvenbergen in den mittleren Stufen, wohingegen auf Grund der allgemeinen Absterbeordnung die letzten Altersstufen wieder einen tieferen Stand einnehmen. Nur bei der Betrachtung der Procentsätze der Sterblichkeit an Pocken in den einzelnen Altersklassen im Verhältniss zur Anzahl der Erkrankungen erscheint ein etwas anderes Bild, indem die Erkrankungen im ersten Lebensjahre und bei der Epidemie von 1871/72 auch im Alter von 2—5 Jahren und dann in der letzten Altersstufe die höchste procentar. Sterblichkeit aufweisen. Abgesehen von der grossen Vulnerabilität des kindlichen Alters liegt das aber bezüglich der letzten Altersklasse in der natürlichen Absterbeordnung und hat deshalb für die Beurtheilung des allgemeinen Typus der Pockensterblichkeit relativen Werth.

Man muss indessen dabei die Pockentodesfälle in den einzelnen Altersklassen mit der Gesammtsterbeziffer in den gleichen Altersklassen zusammenstellen. Man erhält dann bezüglich der erwähnten beiden Epidemien folgende Zahlen:

Es starben in den Jahren 1871 und 1872 im Ganzen:

0—1	2—5	6—15	16—20	21—30	31—40	41—60	61—x	Sma.	
1283	930	249	131	313	351	318	209	3784	
33,9	24,5	6,5	3,4	8,2	9,2	8,4	4,4		Proc. d. Ges.-Sterblichkeit.

An Pocken starben:

0—1	2—5	6—15	16—20	21—30	31—40	41—60	61—x	Sma.	
88	76	31	11	62	70	39	7	384	
2,3	2,0	0,8	0,2	1,6	1,8	1,0	0,1	10,1	Proc. d. Ges.-Mortalität.
6,8	8,1	12,0	8,4	19,8	19,9	12,2	3,3	—	Proc. d. Ges.-Mort. in ders. Altersklasse.

Es starben in den Jahren 1881—1882 im Ganzen:

0—1	2—5	6—15	16—20	21—30	31—40	41—60	61—x	Sma.	
1065	771	275	61	213	244	475	375	3379	
31,5	22,8	8,1	1,8	6,3	7,2	14,0	11,0	—	Proc. d. Ges.-Sterblichkeit.

An Pocken starben:

0—1	2—5	6—15	16—20	21—30	31—40	41—60	61—x	Sma.	
31	9	15	—	1	9	12	3	80	
0,9	0,2	0,4	—	0,02	0,2	0,3	0,08	2,3	Proc. d. Ges.-Mortalität.
2,9	1,1	5,4	—	0,4	3,6	2,5	0,8	—	Proc. d. Ges.-Mort. in ders. Altersklasse.

Vergleicht man die Zahl der Todesfälle mit der Zahl der Lebenden in der gleichen Altersklasse, dann erhält man bei Zugrundelegung der Bevölkerungsziffern von 1871 und 1882 als einheitliche Zahlen für die beiden Epidemien und der mittleren Sterbeziffer der Pocken je in den beiden Jahren folgende Tabelle:

Es starben von 1000 Lebenden im Durchschnitt:

	1871—1872			1881—1882		
im Alter von	im Ganzen	an Pocken	bei Erkrank.[1]) (p.1000Lebend.)	im Ganzen	an Pocken	bei Erkrank. (p.1000Leb.)
0— 1	238,8	16,3	18,9	260	7,5	13,4
2— 5	79,4	6,4	7,7	51,7	0,5	3,0
6—15	12,6	1,5	9,1	9,4	0,5	3,8
16—20	14,5	1,2	21,1	5,6	—	3,7
21—40	18,5	3,1	19,1	11,2	0,2	3,8
41—60	24,4	2,9	8,4	29,1	0,7	2,7
61— x	71,0	2,3	6,1	125,0	1,0	2.6
Summa	36,7	3,7	14,4	28,3	0,6	3,8

([1]) incl. Unbekannte.)

Auch diese Tabelle illustrirt die schon erwähnte Thatsache, dass die Pockensterblichkeit in typischer Weise in den ersten Lebensjahren und in den mittleren Altersklassen gravitirt.

Bei den Erkrankungen in der Epidemie von 1871/72 überragt das männliche Geschlecht das weibliche um 14,22 Proc., von den 1686 Krankheitsfällen kamen 963 = 57,11 Proc. auf das männliche Geschlecht, das weibliche betheiligte sich mit 723 Fällen = 42,89 Proc. In den einzelnen Altersklassen überwiegt im Ganzen im ersten Lebensjahre und in dem Alter von 41—60 Jahren das weibliche Geschlecht, während in den einzelnen Jahren das Verhältniss wiederum ein verschiedenes ist, ohne dass hierin eine typische Regelmässigkeit zu ersehen wäre, eben so wenig wie sich eine solche auch in den einzelnen Monaten, wo nur in einigen das weibliche Geschlecht mehr Erkrankungen zeigt, (1871 im März und April, 1872 im Juni) erkennen lässt. Von den Sterbefällen betrafen 161 das männliche 41,9 Proc. und 223, 58,1 Proc. das weibliche Geschlecht. Hier hat also das letztere ein Plus von 16,2 Proc.

Von den 460 Erkrankungen 1881/82 betrafen 209 = 45,43 Proc. das männliche und 251 = 54,57 Proc. das weibliche Geschlecht, das letztere überragt demnach um 11,14 Proc., nur in den Altersklassen von 16—20 u. 41—60 Jahren ist das männliche noch vorherrschend. Von den 80 Todsfällen kamen 39 = 48,75 Proc. auf das männliche und 41 = 51,25 Proc. auf das weibliche Geschlecht, welches demnach in dieser Epidemie das vorherrschende ist.

Bezüglich der Jahreszeit vertheilen sich die einzelnen Erkrankungen und Todesfälle in den beiden Epidemien in folgender Weise auf die einzelnen Monate:

1871 Erkrankungen.	1871 Todesfälle.	1872 Erkrankungen.	1872 Todesfälle.	Summa. Erkrankungen.	Summa. Todesfälle.		1881 Erkrankungen.	1881 Todesfälle.	1882 Erkrankungen.	1882 Todesfälle.	Summa. Erkrankungen.	Summa. Todesfälle.
13	1	57	14	27	15	Januar	—	—	34	4	34	4
72	5	55	11	127	16	Februar	3	—	99	9	102	9
111	18	78	16	188	34	März	7	1	125	24	132	25
173	29	102	23	275	52	April	5	2	62	17	67	19
127	22	100	26	227	48	Mai	10	2	41	8	51	10
207	48	57	13	264	61	Juni	4	—	22	3	26	3
128	36	27	7	155	43	Juli	4	2	6	—	10	2
78	31	6	2	84	33	August	7	2	—	1	7	2
84	25	2	—	86	2	Septbr.	8	1	—	—	8	1
67	19	—	—	67	—	October	1	—	—	—	1	—
70	16	—	—	70	—	Novbr.	6	1	—	—	6	1
70	22	2	—	70	2	Decbr.	16	3	—	—	16	3
1200	272	486	112	1686	384		71	14	389	66	460	80

Die Spitze der Epidemie von 1871/72 liegt bezüglich der Erkrankungen und Todesfälle im Juni, 1881—82 im März. Die Curve der Todesfälle läuft im Allgemeinen parallel mit denen der Erkrankungen, deshalb kann man annehmen, dass bei der Epidemie von 1866—67 die meisten Erkrankungen im Mai, wo die Acme der Mortalitätscurve liegt, vorgekommen sind. Nach den genauen und ausführlichen Angaben Beyer's (S. 83) lag die Acme der Epidemie von 1871/72, welche über den ganzen Regierungsbezirk Düsseldorf ausgebreitet war, ebenfalls im Juni. Auch für die einzelnen Jahre lässt sich diese Regelmässigkeit des Steigens der Curve in der ersten Jahreshälfte und des von da ab stattfindenden Niederganges bis zu Ende des Jahres, wo die Epidemie 1872 erlosch, constatiren. Die einzelnen Städte und Kreise haben zwar ihren Curvenberg in verschiedenen Monaten, derselbe fällt aber stets in die aufsteigende Linie der Gesammtcurve und auch in den einzelnen absteigenden Curven herrscht eine typische Aehnlichkeit.

Diese Verhältnisse stimmen mit den allgemeinen Erfahrungen über den Gang der Pockenepidemien überein. Es ist ein alter Erfahrungssatz, dass die Pocken im Winter meistens beginnen, bis zum Sommer den höchsten Stand bezüglich der Morbidität und Mortalität erreichen und von da ab wieder abnehmen. J. E. Pollack (über die Blattern in Persien, Oesterreich, Zeitschr. X, 3) betont das Vorkommen im Frühjahre mit hoher Mortalität. Nach Rigler (die Türkei und deren Bewohner in ihren naturhistor. physiolog. und pathologischen Verhältnissen vom Standpunkte Constantinopels geschildert 8. XVI 413, 584) erscheint Variola, nächst Ruhr im Orient die verheerendste Krankheit, regelmässig mit Eintritt des Winters und erreicht im Frühjahre die grösste Sterblichkeit. Thore (Gaz. Med. 3. 4. 9. 10. XVI 3. A.) nimmt auf Grund statistischer Erhebungen an, dass die Variola gewöhnlich gegen das Frühjahr erscheint und im Sommer wüthet, im Herbst aber milder wird und gegen den Winter wieder verschwindet.

In ätiologischer Beziehung ist zu erwähnen, dass die Epidemie von 1871—72 auf der breiten Basis des durch die Kriegsereignisse bedingten und sonstigen regen Verkehres mit Frankreich und den westlichen Nachbarstaaten, von denen ja auch die Niederlande zum Theil von Pocken durchseucht waren, sowie durch vielfache Beziehungen mit benachbarten Orten der Provinz, welche bereits von den Pocken heimgesucht waren, sich in Folge vielfacher Einschleppungen etablirte. Ich habe schon früher hervorgehoben (a. a. O. 358), wie sich solche Epidemien zunächst aus sogenannten Hausepidemien und einem allmählichen Weitergreifen von Strasse zu Strasse zu ihrem grossen Umfange herausbilden. Sehr deutlich liess sich dies bei der Epidemie von 1881/82 nachweisen. Im Februar 1881 traten die ersten Pockenerkrankungen in einem, von einer dichten Arbeiterbevölkerung bewohnten Stadtviertel in Folge einer Einschleppung aus Emmerich, in welcher Stadt beiläufig nach Beyer (S. 89) auch 1870 die ersten Erkrankungen in der Rhein-Provinz durch Ansteckung von Holland aus sich gezeigt hatten; die Epidemie erlangte im Jahre 1881 nur eine geringe Ausdehnung und localisirte sich schliesslich in einer feuchten mit dichtbewohnten Arbeiterhäusern besetzten Strasse. Ausserhalb der eigentlichen Stadt bildeten sich einzelne Heerde, von denen aus später in förmlich radiären Ausstrahlungen neue Infectionen ausgingen, die vorwiegend in einer Arbeitercolonie massenhafte Erkrankungen herbeiführten.

Die Vaccinationsfrage habe ich nicht berührt, weil mir das betreffende Material zu irgendwelchen Schlüssen nicht geeignet erschien. Aus der Epidemie von 1871/72 lagen mir 1199 Anmeldescheine vor, auf denen Vermerke über angeblich stattgehabte Impfungen verzeichnet waren. Abgesehen davon, dass dieselben oft sehr unklar und zweifelhaft waren, liess sich bezüglich der Zuerstgeimpften eine Controle durch die Stammimpflisten nicht ermöglichen, weil dieselben erst vom Jahre 1874 an in einer correcten und genauen Weise geführt sind. Anders bei der Epidemie von 1881/82. Da können die Impflisten bezüglich der Controle als sicherer Anhalt dienen. Es ergab sich indessen ein negatives Resultat. Bei einer im Verhältniss zu der kleinen Ziffer der Erkrankungen und Todesfälle in den ersten Lebensjahren nicht unbedeutenden Anzahl der in den Polizeilisten als geimpft aufgeführten Fälle fanden sich in den Stammimpflisten keine Notizen über wirklich stattgehabte Vaccination vor, so dass jene als geimpft angemeldeten Kinder in der That nicht geimpft waren. Diese falschen Angaben wurden seitens der Angehörigen entweder aus Unkenntniss oder aus Furcht vor Bestrafung wegen unterlassener Impfung gemacht. Es wäre demnach widersinnig gewesen, aus einem so werthlosen und ohnedies sehr kleinen Material irgendwelche Schlüsse bezüglich der Impffrage formuliren zu wollen.

Im Uebrigen glaube ich, dass wir einer solchen Impfstatistik nur einen relativen Werth beimessen dürfen, insofern sie mit richtigen und geprüften Ziffern wohl ein Bild einer jeweiligen Epidemie zu geben im Stande ist, aber bei dem Mangel einer allgemeinen einheitlichen Impftechnik, sowie bei der oft völligen Ungleichheit in der quantitativen und qualitativen Beurtheilung des Erfolgs der stattgehabten Impfung, allgemeine Schlüsse von irgend welcher Tragweite nicht zulassen dürfte. Deshalb werden wir unter den jetzigen Verhältnissen von dieser Impfstatistik bei dem Mangel der nöthigen einheitlichen Basis eine wesentliche Förderung der Impffrage vorläufig wohl nicht zu erwarten haben. Als viel wahrscheinlicher aber muss es gelten, dass in dem weiteren Ausbau der mit so grossen Erfolgen fortgeführten bakteriologischen Untersuchungen, sowie aus den hieraus folgenden weiteren Thatsachen der Umzüchtung, Abschwächung und Anpassung etc. der Bakterien auch für die Pocken- und Impflehre eine positivere Grundlage gewonnen werden wird, obgleich die pathogene Natur der Pockenmikrokokken noch nicht in so eclatanter Weise wie die der Tuberkelbacillen durch die lichtvollen Koch'schen Untersuchungen zur Zeit erwiesen ist.

VI. Die Kohle als Antisepticum.

Vortrag, gehalten am 5. Mai c. in der Versammlung des Aerzte-Vereins des Reg.-Bez. Magdeburg.

Von

Sanitätsrath **Dr. Fincke,**

dirigirender Arzt des Salvator-Krankenhauses in Halberstadt.

(Schluss aus No. 47.)

4. Der Arbeiter Heinr. Henning, 22 Jahre alt, erlitt in einem benachbarten Dorfe am 9. März 1881 durch Ueberfahren mit einem schwer beladenen Wagen einen complicirten Splitterbruch des rechten Unterschenkels in der Mitte. Der hinzugerufene Arzt vernähte die Wunde, legte 10procentige Salicylwatte auf und machte darüber zum Zwecke der alsbaldigen Ueberführung des Verwundeten in's hiesige Krankenhaus einen Wasserglasverband. Indess der Kranke verzögerte thörichterweise seine Herkunft und langte erst am 15. März im Krankenhause an, sah elend aus, fieberte lebhaft, und bei der Abnahme des Verbandes drang ein pestilenzialischer Gestank hervor, jauchiger Eiter bedeckte die Wunde, deren Ränder in der Ausdehnung eines Thalerstückes gangränös geworden waren. Nach Lösung der Nähte und gehöriger Reinigung sah man das entblösste untere Fragment der Tibia in die Wunde ragen. In der Tiefe lag ein ca. 4 cm langer, noch nicht völlig gelöster Splitter. Die Haut an der Innenseite war in weiter Ausdehnung abgelöst und bildete einen Sack, sodass grosse Spaltungen und Drainage gemacht werden mussten. Nach reichlicher Ausspülung mit 5procentiger Carbollösung und möglichster Coaptation wurde das Bein in die Beinlade gelegt und mit öfter gewechselten Carbolverbänden bedeckt. Nichts destoweniger jauchte die Wunde, der Unterschenkel war ödematös geschwollen, und wurden nun die Carbolcompressen stündlich gewechselt und häufige Irrigationen gemacht. Am 20. wurden 2 grosse Knochensplitter, welche die Haut zu durchbohren drohten entfernt. Trotzdem noch Jauchung und Fieber bis 40°. Am 23. hatte die ganze Wunde das im ersten Falle beschriebene, scheussliche Aussehen, der Kranke war collabirt und appetitlos.

In dieser offenbar sehr bedenklichen Lage, welche durch alle Reinlichkeit und Aufmerksamkeit nicht hatte verhütet werden können, griffen wir wieder zur Holzkohle. Sie wurde in grossem Umfange einige Centimeter dick aufgetragen und mit einer feuchten Compresse zusammen gehalten. Auch diesmal blieb ein prompter Erfolg nicht aus. Schon nach 2 Tagen war das Fieber verschwunden, der gefährliche Belag sehr vermindert; die Wundränder hatten einen rothen Saum, rothe Granulationen tauchten aus der Tiefe empor, und wiederum nach 3 Tagen, am 28. März, war die ganze Wundfläche vollkommen gereinigt, mit den üppigsten Granulationen bedeckt und das Allgemeinbefinden ein ganz befriedigendes. Die Kohle hatte also wieder geleistet, was wir von ihr erwartet hatten. Der übrige Wundverlauf gehört nicht mehr zu unserem Gegenstande. Genug, dass nach Absägung eines nekrotisirten Fragmentendes, Entfernung noch einiger Knochensägereste die Heilung in der Beinlade erfolgte, der Kranke mit einem Gypsverband seine ersten Gehübungen machte und endlich mit einem verkürzten, aber völlig brauchbaren Beine entlassen wurde.

5. Eine der furchtbarsten Zerstörungen durch Wunddiphtherie erlitt der 46jährige Weber Ludwig Hartmann aus Wegeleben, welcher von dem Treibriemen einer arbeitenden Maschine erfasst, mehrmals um die Welle herumgeschleudert wurde und dabei eine complicirte Fractur des rechten Unterschenkels in der Mitte erlitt mit gewaltigen Quetschungen desselben. Noch an demselben Abend wurde in der Wohnung des Verunglückten unter antiseptischen Kautelen die Wunde erweitert, wurden die aus ihr hervorragenden spitzen Fracturenden abgesägt, die Knochen coaptirt, dann wurde die Wunde sorgfältig ausgewaschen, genäht, drainirt und mit einem festen Verbande versehen, und so wurde am nächsten Tage der Kranke hierher in's Hospital transportirt. Da er lebhaft fieberte, so wurde hier alsbald am 2. November 1881 der Verband gelöst, und

da zeigte sich bereits die Umgebung der Wunde völlig brandig verfärbt, die Vorderseite des Unterschenkels bis zum Fusse mit Brandblasen bedeckt. Am 4. November ist die Gangrän bis ans Kniegelenk fortgeschritten, aus der Wunde an der Fracturstelle, aus der natürlich die Suturen entfernt waren, entleerte sich massenhaft jauchiger Eiter, die Temperatur war constant über 39° und da am 7. November ein rapider Kräfteverfall eintrat so wurde, trotzdem eine deutliche Begrenzung der Gangrän noch nicht zu bemerken war, wegen Indicatio vitalis die Amputation des Oberschenkels im untern Drittel mit vorderer Lappenbildung gemacht. Am folgenden Tage bei Abnahme des Listerverbandes war dieser von Secreten durchtränkt, es eiterte profus, der Hautlappen war verfärbt und wurde daher sogleich zur offenen Wundbehandlung übergegangen, fleissige Irrigation der Wunde und oft gewechselte Bedeckung mit Carbolcompressen gemacht. Trotzdem bot die Wunde am 11. November ein grauenhaftes Aussehen. Die colossale Fläche war schmutziggrau, schmierig belegt, eine Menge verwesender Gewebsfetzen hingen herab, dünne Jauche floss in Menge aus. Die Temperatur war bis 40° gestiegen, der Patient war sehr collabirt, sah jammervoll aus, und der Exitus lethalis schien unvermeidlich. Dennoch wollten wir auch in diesem traurigen Falle die Kohle als letztes Rettungsmittel nicht unversucht lassen. Eine dicke Schicht gepulverter Holzkohle wurde auf die ganze Wundfläche aufgetragen und mittelst einer feuchten Compresse festgehalten. Der Kranke wurde so gut es irgend ging, wenn auch nur Theelöffelweise genährt, mit kräftigem Wein erquickt. Unsere Hoffnung war in diesem Falle nicht gross, wurde aber weit übertroffen, als wir bereits am folgenden Tage bei Erneuerung des Verbandes eine wesentliche Abnahme der Jauchung und des grauen, schmierigen Belages wahrnahmen, und zwei Tage später sich schon rothe Granulationen so wie roth gesäumte Wundränder zeigten. Am 17. November, also am 6. Tage und nach sechsmaliger Auftragung der Kohle war die in der That sehr grosse Zerstörungsfläche in eine bedeutend verkleinerte, mit üppigen Granulationen bedeckte Wundfläche verwandelt, das Fieber hatte sich verloren, der bis zum Skelett abgemagerte Kranke ass wieder mit Appetit und fing an sich sichtlich zu erholen. Die Weichtheile des Stumpfes hatten sich indess nun stark zurückgezogen und der Knochen ragte um 4—5 cm hervor. Er wurde am 20. März unter möglichster Schonung des Periostes abgetragen und unter Bedeckung mit Carbolcompressen schritt die Heilung langsam aber stetig vor, so dass der Patient endlich mit einem Stelzfusse entlassen werden konnte.

6. Schliesslich muss ich noch kurz eines 21 jährigen Kaufmannes erwähnen, welcher mit faustgrossen entzündeten und vereiterten Inguinalbubonen der rechten Seite aufgenommen wurde, welche bei der Operation als so fest mit der Fascia verwachsen sich erwiesen, dass sie, so gefährlich es war, nicht stumpf sondern nur durch Messer und Scheere abgelösst werden konnten. Unter dem angelegten Listerverbande erfolgte keine Heilung, es kam vielmehr eine so starke Secretion zu Tage, dass nur noch offen verbunden wurde. Eines Tages finden wir die Wundfläche diphtheritisch entartet. Höllenstein, Chlorzink, Brom, die im Anfange immer wieder versucht wurden, erwiesen sich nutzlos. Erst als die Wundfläche sich vergrösserte, die Secretion sehr zunahm, hielten wir die Kohle für indicirt. Sie wurde in dicker Lage aufgepackt, durch feuchte Compresse und Beckenbandage festgehalten und täglich erneuert, bis nach 6 maligem Verbande die Wunde völlig gereinigt war, und ein normales Verhalten zeigte; von da ab wurde bis zur definitiven Heilung wie gewöhnlich verbunden.

Mit diesen Fällen, meine Herren, habe ich Ihnen meine wichtigsten Erfahrungen über die antiseptische Wirkung der Kohle mitgetheilt. So wenige es sind, so genügen sie, meine ich doch, um die Aufmerksamkeit auf ein Mittel zu lenken, welches bisher zu wenig beachtet wurde, denn dass in den beschriebenen Fällen wirklich die Kohle Rettung bringend war und nicht ein anderer unbeabsichtigter Umstand, werden Sie mir, glaube ich, zugeben. Ob man künftig sich noch der Kohle bedienen, oder mit einem andern Mittel auskommen wird, das entwerthet nicht die Kenntniss ihrer antiseptischen Eigenschaft.

Die Anwendungsweise ergiebt sich grösstentheils aus dem Gesagten. Ich habe mich der gewöhnlichen, aus unsern Fichtenwaldungen stammenden Kohle bedient, wenngleich die Buchsbaumkohle noch wirksamer sein mag. Sie muss mehrere Centimeter dick aufgetragen werden, denn so absorbirt sie nicht bloss die Gase, sondern auch die flüssigen Secrete. Sie wird am besten durch feuchte Compressen, über welche ein Stück Guttaperchapapier gelegt wird, zusammengehalten, und je nach dem kranken Theile durch Binden oder sonstige Bandagen befestigt. Beim Verbandwechsel fällt die Kohle grösstentheils zu einer Pasta zusammengebackt ab, der Rest wird mit Irrigator und Wattebäuschchen leicht abgewaschen. Die ersten 2—3 Tage verbindet man täglich 1 Mal, ist die Secretion schon sehr vermindert, so kann der Verband 2—3 Tage sitzen bleiben. Die Kohle hat nur den Zweck, schlechte, inficirte Wunden rein zu machen bis zur Bildung gesunder Granulationen. Dann wird sie weggelassen und macht dem gewöhnlichen Heilverfahren Platz.

VII. Aus dem Berliner Vereinsleben.

Wir bringen in dieser Nummer ausführliche Berichte über die beiden letzten Sitzungen unserer zwei bedeutendsten ärztlichen Gesellschaften, des Vereins für innere Medicin vom 19. und der Berliner Medicinischen Gesellschaft vom 21. November. Wenn wir auf diese Berichte noch besonders aufmerksam machen, so wird uns die Reichhaltigkeit gerade dieser Verhandlungen rechtfertigen.

Der Verein für innere Medicin erfuhr durch ein lichtvolles Referat des Herrn S. Guttmann, wie grosse Fortschritte sein verdienstvolles Werk der Sammelforschung schon jetzt gemacht hat. Es ist eine Etappe erreicht worden, von der aus mit aller Aussicht auf Erfolg weiter gearbeitet werden kann — unsere Hoffnungen, die Vielen zu sanguinisch vorkamen, haben sich erfüllt. Die Commission des Vereins hat in seltenem Maasse diligentiam prästirt und die treibende Energie ihres Vorsitzenden des Herrn Leyden bewährte sich auch dieser Aufgabe gegenüber auf das vollkommenste.

Den grösseren Theil des Abends füllte der mit sehr instructiven Demonstrationen verbundene Vortrag des Herrn Carl Friedlaender über die Mikrokokken der Pneumonie. Allerdings brachte der Vortrag wohl nur Weniges, was nicht in den letzten Wochen schon publicirt wäre, aber gerade dass sich ihm im Vereine für innere Medicin eine Discussion anschloss, hat zweifellos dazu gedient, dass manch Streiflicht auf die Ausführungen der Herrn Friedlaender geworfen wurde. —

In dem Berichte über die Sitzung der Berliner medinischen Gesellschaft dürfte vor Allem die ausführliche Darlegung interessiren, mit der Herr Virchow dem Bacillus tuberculosus gegenüber zum ersten Male in so eingehender Weise Stellung nahm. Wir hoffen, dass die Debatte selbst damit nicht beendet ist, sondern, wenn auch nicht in der Berliner Medicinischen Gesellschaft so doch jedenfalls durch die Fachpresse weiter geführt werden wird. Es ist um so wahrscheinlicher, als Herr Virchow, wie gewöhnlich, mit grosser Klarheit und scharfer Abgrenzung der einzelnen Fragen seine Auffassung zu präcisiren wusste.

VIII. Die ärztlichen Personalien und Allerlei was damit zusammenhängt.

Unsere Leser werden seit einiger Zeit in der Behandlung der Personalien eine Aenderung bemerkt haben. Früher wurden aus den politischen Blättern, der Pharmaceutischen Zeitung u. s. w. die amtlichen Mittheilungen über Personalveränderungen auf dem Gebiete des Medicinalwesens ergänzt. Es kam indessen vor, dass diese Quellen sich nicht immer als authentisch erwiesen und zu unliebsamen Irrthümern Veranlassung gaben. Unter diesen Umständen sehen wir uns veranlasst auf andere als amtliche Mittheilungen hier zu verzichten. Wo uns die Personalien nicht wie in Preussen und Hessen direct durch die Regierungen zugehen oder besondere Publications-Organe wie in Bayern, Sachsen, Würtemberg, Baden nicht existiren, werden wir Anfragen an die Einzelregierungen nicht scheuen, die ja für den Reichsmedicinalkalender stets von Erfolg gewesen sind.

Es ist geradezu unerfindlich was dem gegenüber in dem Organe des Herrn A. Hirschwald die Worte sagen sollen: „Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen". Die gesperrt gedruckten letzten drei Worte sind allerdings geeignet, den Schein hervorzurufen, als hätte allein das Organ der Hirschwald'schen Verlagsbuchhandlung das Privileg, amtliche Mittheilungen aus dem Cultusministerium zu erhalten. Dem ist aber nicht so. Die nicht genug anzuerkennende Unparteilichkeit und Gerechtigkeit des Herrn Ministers macht diese Mittheilungen uns in derselben Weise zugänglich wie der Hirschwald-schen Verlagsbuchhandlung und wahrscheinlich auch anderen Organen.

Ganz ebenso anmaasslich muss es erscheinen, wenn der Verleger des preussischen Medicinalkalenders den immer wiederholten Versuch macht, diesen Verlags-Artikel, da er sonst nicht viel Gutes von ihm zu sagen weiss, mit der Gloriole einer quasi amtlichen Publikation selbst oder durch vielfach bestellte Arbeit zu umgeben.

Dazu dienen die Worte „Mit Genehmigung des Herrn Ministers der geistlichen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten", als wenn der Herr Minister dem preussischen Medicinalkalender sein Imprimatur ertheilte! Correcter aber allerdings weniger wirksam würde es heissen, dass der Herr Minister „die Benutzung der Ministerial-Akten" genehmigt hat, was ja ganz bekannt und von Niemand bestritten ist. Wie verhält es sich aber nun hiermit?

Ich habe schon in der Vorrede zum 2. Theil des Reichs-Medicinal-Kalenders für das Jahr 1881 aus einem Schreiben des Ministeriums, de dato 8. Juni 1880 gezeichnet, in Vertretung, von dem damaligen Unterstaatssecretär Herrn v. Gossler festgestellt, dass die Unterstützung, die das Königlich Preussische Ministerium der geistlichen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten dem speciell preussischen Medicinal-Kalender gewährt, sich „lediglich darauf beschränkt, dass im Jahre 1851 einem Subalternbeamten gestattet worden ist, die Personalnotizen über die preussischen Aerzte unter Benutzung der Ministerialacten zusammenzustellen und herauszugeben, sowie demnächst sich auf dem Titelblatt des betreffenden Theils im Medicinalkalender als Verfasser zu bezeichnen". In demselben mir zugegangenen Rescripte heisst es dann zum Schluss:

„Material, welches unmittelbar zur literarischen Verwerthung geeignet wäre, besitzt das Ministerium bezüglich des Bestandes der Medicinalpersonen nur in beschränktem Umfange. Die Nachweisungen, welche sich auf die Veränderungen in demselben beziehen und im Anfang eines jeden Jahres hier eingehen, betreffen nur die Veränderungen des Vorjahres und bieten keine zuverlässige Unterlage für einen am Schlusse des laufenden Jahres erscheinenden Medicinalkalender. Die im laufenden Jahre eintretenden Veränderungen können nur durch private Arbeit festgestellt und für den Hirschwald'schen, wie für den von Ihnen herausgegebenen Medicinal-Kalender nutzbar gemacht werden.
In Vertretung
(gez.) v. Gossler.

Es wird mir niemals einfallen, meinem Reichs-Medicinal-Kalender fälschlich einen officiellen Charakter anzudichten, weil Räthe desselben preussischen Ministeriums, die der übrigen deutschen Bundesstaaten, Regierungs-Medicinalräthe, Kreisphysiker, Bezirksärzte, Behörden und Beamte jeder Stellung mir bereitwillig das nöthige Material zur Verfügung gestellt haben und in zuvorkommender Weise dauernd ihr Interesse an meinem, wie ich mit Stolz sage, privaten Unternehmen, dadurch erweisen, dass sie Jahr für Jahr die Revision übernehmen. Darin liegt aber eine grosse Garantie der Authenticität und Herr Hirschwald besitzt keine andere. Fehler sind nie vollständig zu vermeiden, das weiss ich gut genug, aber der Verleger gerade des Preussischen Kalenders, hat auf diesem Gebiete am wenigsten Grund an seine Brust zu schlagen und sich zu freuen, dass er nicht sei wie jene Zöllner, Sünder und desgleichen.

Ich habe auch nichts dagegen, wenn Herr Hirschwald die Thatsache hervorheben lässt, dass er endlich in seinem Kalender, mir, wie in so Vielem nachfolgend, die nicht preussischen Facultäten mit berücksichtigt hat. Wenn er aber dies benutzt, um unter Hinweis auf die von ihm gebrachten Paar Reichsgesetze, die neue Prüfungsordnung und das ärztliche Personal des deutschen Heeres in die Posaune blasen und den Ausspruch wagen lässt: „so hat in der That immermehr im preussischen Kalender die Reichszugehörigkeit des preussischen Staates (!) vollen Ausdruck gefunden, und der preussische Arzt findet alle Punkte, welchen sich sein Interesse als deutscher Reichsbürger zuwendet auf das vollständigste gewahrt, eine Phrase, deren staatsmännischer Tiefsinn, in Folge eines unglaublichen Styles, leider nicht genügend gewürdigt werden kann, so geht eine derartige, für die preussischen Aerzte geradezu beleidigende Reklame denn doch noch über die goldene 110.
P. Boerner.

IX. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 19. November 1883 im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden,
Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen. — Neu aufgenommen als Mitglieder des Vereins sind die Herrn Geh. San.-Rath Lessing, San.-Rath Abarbanell, Prof. Waldeyer, Privatdocent Dr. Berend.

Darnach erhält das Wort:

Herr Friedländer: Demonstration der Pneumoniecoccen: Meine Mittheilung über Pneumoniecoccen ist vor einigen Tagen in No. 22 der „Fortschritte der Medicin" erschienen, doch wollte ich in Folge der ehrenden Aufforderung unseres Herrn Vorsitzenden mir erlauben, Ihnen die dazu gehörigen Präparate vorzulegen, und möchte bitten, dass mir gestattet wird, dieselben mit einigen Worten zu erläutern.

Die Pneumonie-Mikrococcen haben bereits einmal den Gegenstand unserer Verhandlungen gebildet. Ich darf Sie an den Abend erinnern, wo zugleich von Herrn Leyden und Herrn Günther Präparate von Pneumonie-Mikrococcen vorgelegt wurden, die vom lebenden Menschen durch Punction der Lunge gewonnen waren. Bei der sich daranknüpfenden Discussion wurde von Herrn Günther betont, dass um die Mikrococcen herum Hüllen vorkamen, ziemlich breite Räume, die von einer dunklen Randzone begrenzt waren. Diese Hüllen waren in den mit Methylenblau gefärbten Präparaten, die Herr Leyden demonstrirte, nicht zu sehen, in den mit Gentianviolett behandelten waren sie zu sehen, und Herr Günther konnte mittheilen, dass ähnliche Hüllen schon sonst gefunden waren.

Von dieser Beobachtung ausgehend wurden dann die Pneumonie-Mikroorganismen in isolirtem Zustande näher untersucht. Die früheren von mir angestellten Untersuchungen hatten sich hauptsächlich auf Schnitte von Alkoholpräparaten bezogen. Bei der Untersuchung an Trockenpräparaten nach der bekannten Koch'schen Methode ergab sich dann, dass in der That um die Pneumonie-Mikrococcen herum regelmässig Kapseln vorhanden sind, und zwar von sehr erheblicher Breite. Die Formation dieser Kapseln mag Ihnen durch ein Schema anschaulich werden, das ich herumreiche. Man sieht breite gefärbte Räume die Mikrococcen umgebend, und zwar in ungefähr geometrisch ähnlicher Form. Die Kapseln bestehen aus einer mucinartigen Substanz, lösen sich in destillirtem Wasser, in dünnen Alkalien und resistiren in Säuren; sie sind durch verschiedene Färbemittel mässig intensiv zu färben. In einer Reihe von Anilinfarben, z. B. im Methylenblau, färben sich Kapseln und Mikroorganismen nahezu gleichmässig, sodass man die eigenthümliche Kapselstructur nicht sehen kann.

Das Vorkommen der Kapseln gab Veranlassung, zu untersuchen, ob nicht auch bei andern Schizomyceten, die beim Menschen vorkommen, Aehnliches gefunden würde. Es ergab sich, dass dies nicht der Fall ist, wenigstens abgesehen von ganz eminent seltenen Fällen. Dieser Befund war nach verschiedenen Richtungen von Interesse, einmal biologisch als neuer Beitrag zu der Lehre von den Schizomyceten, dann aber hauptsächlich, weil wir dadurch in die Lage kommen konnten, bei etwaigen Uebertragungen auf Thiere zu constatiren, ob es wirklich gelungen sei, denselben Organismus zu übertragen, oder ob bei den verschiedenen Manipulationen Verunreinigungen sich eingeschlichen hatten.

Zu der Cultivirung und Uebertragungsversuchen der Pneumonie-Coccen bin ich leider erst sehr spät gekommen, trotz vielfacher Aufforderungen, die namentlich auch seitens Koch's an mich ergangen sind. Vielleicht erinnern Sie sich auch noch, dass am Abend der Discussion über die Pneumonie-Mikrococcen seitens des von uns Allen so tief betrauerten Veit die Frage aufgeworfen wurde, ob mit denselben Züchtungs- und Uebertragungsversuche noch nicht gemacht worden seien. Damals musste ich die Frage verneinen. Später kamen durch eine Reihe günstiger Umstände diese Untersuchungen doch noch zu Stande. Ich rechne dazu die freundliche Unterstützung seitens der Herren Collegen im städtischen Krankenhause, besonders seitens der dirigirenden Aerzte, die ich hier dankbar hervorheben möchte, und ausserdem, dass Herr Dr. Frobenius aus München, der mit der einschläglichen Technik sehr genau vertraut war, sich an den Untersuchungen betheiligen konnte; nachher hat auch Herr Dr. Gram aus Kopenhagen und Herr Dr. Brosch aus Halle seine sehr dankenswerthe Beihülfe geleistet.

Die Versuche sind in der Weise angestellt worden, dass die Methode des festen Nährbodens benutzt wurde. Diese Methode, die wir Koch verdanken, hat derartige Untersuchungen auf eine ganz andere Basis gestellt, als das früher der Fall war. Man war bei derselben früher auf die allergrösste Scrupulosität angewiesen, und bei der Discussion der Resultate lag immer die Nothwendigkeit vor, dass die Vertrauensfrage gestellt und bejahend beantwortet wurde. Es gab nur einige, äusserst wenige Forscher, die im Stande waren, in Flüssigkeiten rein zu cultiviren und neben diesen Wenigen eine grosse Zahl Anderer, die Reinculturen beschrieben haben, von denen aber durchaus nicht sicher ist, ob es wirklich Reinculturen waren. Bei dem festen Nährboden dagegen haben wir greifbare Resultate vor Augen, die wir vorlegen können, und die jeder Unterrichtete zu controlliren in der Lage ist.

Die Gelatine wurde nun durch Dr. Frobenius nach einer Angabe von Koch, die in der Beilage von Heft 13 der von mir herausgegebenen Zeitschrift beschrieben ist, aus Fleischwasser, Pepton und Kochsalz hergestellt. In diese Gelatine hinein wurde geimpft, und zwar mittelst des einfachen Apparates, den wir ebenfalls Koch verdanken, des in ein Glasrohr eingeschmolzenen Platindrahtes, der für derartige Impfversuche geradezu unschätzbar ist, weil er im Augenblick dadurch zu reinigen und zu sterilisiren ist, dass man ihn in eine Bunsen'sche Flamme hält.

Mit diesem wurde von der zu übertragenden Substanz eine Kleinigkeit aufgenommen und in den gewählten Nährboden gebracht. Wenn es sich um Leichenorgane handelt, so müssen gewisse Vorsichtsmaassregeln gebraucht werden, um äussere Verunreinigungen auszuschalten. Wollte man ohne Weiteres von einer Schnittfläche abimpfen, so würde man eine ganze Zahl der allerverschiedensten Pilzwucherungen in der Gelatine bekommen. Nach dem Vorgange von Koch trennt man nach äusserlicher Reinigung der Oberfläche mit einem geglühten Messer von dieser ein breites Stück ab, und macht von dieser Schnittfläche aus eine Reihe anderer Schnitte, bis man in eine Tiefe kommt, von der man mit Sicherheit annehmen kann, dass Verunreinigungen ausgeschlossen sind. Aus der pneumonischen Lunge wurden nun von verschiedenen Stellen in grosser Zahl Gelatinegläser geimpft. Die hier vorgelegten Culturen hatten gleich von vornherein ein ganz charakteristisches Aeussere. Die Culturen der verschiedenen Schizomyceten unterscheiden sich, wie von Koch dargethan wurde, schon makroskopisch. Man kann eine grosse Zahl von Schizomyceten aus ihren Culturen direct diagnosticiren, und zu diesen gehört, wie es scheint, auch der Mikrococcus der Pneumonie. Die Culturen haben eine vollkommen reguläre Form, die man als Nagelform bezeichnen kann; charakteristisch ist dabei besonders der halbkugelförmige, mattweisse Kopf. Eine Verflüssigung der Gelatine tritt bei ihnen niemals ein, ebenso keine Verfärbung und kein Einsinken der Culturen. Wir haben aus einem Leberabscess einmal eine ähnliche Cultur erhalten, die sich aber durch eine leicht gelbliche Farbe unterscheidet. Sonst sind die Culturen der bekannten Schizomyceten, z. B. des Milzbrandes, des Erysipels, des Rotzes, der verschiedenen Fäulnisspilze u. a. gänzlich verschieden. Mit dem Tuberkelbacillus kann man ihn nicht in Parallele stellen, da dieser zum Wachsthum einer Temperatur bedarf, bei der die Gelatine flüssig werden würde, weshalb Koch zu seiner Cultivirung das erstarrte Blutserum genommen hat.

Von diesen Culturen wurde nun auf Thiere übertragen, und zwar so, dass man Theile der Culturen mit geglühten Platinhäkchen heraushob, in destillirtem Wasser vertheilte und diese Flüssigkeit den Thieren mit einer sterilisirten Spritze in die Brusthöhle einspritzte. Zunächst will ich erwähnen, dass eine grössere Zahl von Kaninchen injicirt worden ist. Bei diesen wurde niemals auch nur der geringste Effect erzielt. Sie blieben vollständig munter. Wenn man sie tödtete, fand man entweder nichts oder Spuren von einem hellen Fluidum in der Pleurahöhle, in dem keine Coccen enthalten waren. Wenn man von diesem Inhalt der Pleurahöhle auf Gelatine impfte, blieb dieselbe unverändert. Die Pilze waren also abgestorben. Derartige Gelatinegläser mit steril gebliebenen Impfstichen lege ich Ihnen hier vor.

Anders verhielten sich Mäuse. Wenn man diese impfte, starben sie mit grösster Constanz zwischen 20 und 28 Stunden unter schwerer Dispnoë, hochgradiger Schwäche, und bei der anatomischen Untersuchung fand sich doppelseitige Pleuritis und lobuläre Pneumonie. Die Flüssigkeit in der Pleurahöhle, in den Lungen, sowie das Blut der Thiere wimmelte von Coccen mit den charakteristischen Kapseln. Es hatten also, während das Kaninchen ein ungeeigneter Nährboden für den Pilz war, die Gewebsbestandtheile der Maus den Parasiten angenommen; derselbe war dort gewachsen, hatte sich vermehrt und den Organismus durch Pneumonie und Pleuritis zu Grunde gerichtet. Impfungen von der pleuritischen Flüssigkeit, dem Lungensaft etc. in Gelatine, ergaben wieder die charakteristischen Nagelculturen, die ich Ihnen hier vorlege.

Diese Versuche, die natürlich in grosser Zahl wiederholt sind, haben immerhin für Jemand, der einer etwas complicirten Beweisführung in pathologischen Dingen nicht hold ist, verschiedene scheinbare Mängel. Infolge dessen war es nöthig, Controlversuche zu machen, ob nicht die Injection anderer Substanzen Aehnliches bewirkt. Die Injectionen wurden mit destillirtem Wasser, ferner mit erhitzten Culturen gemacht. Es wurde von einer Cultur etwas abgenommen, in Wasser zertheilt, so dass sich eine dünne, leicht opalescirende Emulsion bildete, von dieser eine Hälfte im Thermostaten einer Temperatur ausgesetzt, die auf 65—80° regulirt war; die andre Hälfte blieb in Zimmertemperatur. Nach einer Viertelstunde wurde die Flüssigkeit aus dem Thermostaten herausgenommen, und mit beiden Einspritzungen gemacht. Während bei der Einspritzung mit der nicht erhitzten Substanz die Mäuse unter den beschriebenen Erscheinungen zu Grunde gingen, zeigte sich bei den anderen nicht die mindeste Krankheitserscheinung, obgleich absichtlich eine grosse Quantität in die Brusthöhle eingespritzt war. Wenn man die Thiere tödtete, fand man nichts, als ein Minimum hellen Fluidums in der einen Pleurahöhle, und wenn man davon auf Gelatine impfte, blieb dieselbe steril, wie die vorgelegten Gläser zeigen. Von den neun Thieren, die mit der erhitzten Flüssigkeit geimpft wurden, ist eins durch Zufall eine Stunde nach der Operation an Verblutung gestorben, die andern acht blieben gesund.

Ausser Kaninchen und Mäusen haben wir noch an Meerschweinchen und Hunden Versuche angestellt. Von 11 Meerschweinchen bekamen 6 schwere Pleuritis und mehr oder minder erhebliche pneumonische Affectionen. Bei 5 hatten wir negative Resultate. Von den gestorbenen erhielten wir wieder die charakteristischen Coccenculturen. Bei Hunden haben wir an 5 Individuen den Versuch angestellt. Von diesen verhielten sich 4 refractär, sogar auf multiple Injection, wogegen der fünfte nach zwei Tagen unter allen Erscheinungen der Pneumonie zu Grunde ging, und bei der Untersuchung eine äusserst typische graurothe Hepatisation des rechten Unterlappens zeigte. Der Unterlappen war total infiltrirt, die Hepatisation theils grau, theils roth. Die Lungen des Hundes lege ich Ihnen hier vor, Sie sehen, dass der rechte Unterlappen in der Totalität derb, luftleer, dabei sehr stark vergrössert ist; auf der Pleura ein dünner membranöser Beschlag. Auch hier enthielt der pneumonische Saft sowie das Blut die charakteristischen Coccen mit Kapseln und ergab bei Impfung auf Gelatine die charakteristischen Culturen. Ich lege Ihnen hier Culturen vor, die aus dem Inhalt der Pleurahöhle, dem Saft der pneumonisch afficirten Lunge sowie aus dem Blut der unteren Hohlvene des Hundes gewonnen worden sind.

Immerhin hatten diese Injectionsversuche noch etwas Missliches nach der Richtung hin, dass dabei immerhin ein Trauma der Lunge gesetzt wird, während die Pneumonie des Menschen in den meisten Fällen ohne jedes Trauma zu Stande kommt. Infolge dessen musste daran gedacht werden, auf weniger angreifendem Wege die Mikrococcen in die Lunge hineinzubringen. Das geschah durch Inhalation. Die Culturen wurden in destillirtem Wasser vertheilt. Das Wasser kam in einen Hand-Sprayapparat. Zwischen dem Ballon und dem Inhalationsspray wurde ein mehrere Meter langer Schlauch eingeschaltet, damit wir die Pilze nicht selbst einzuathmen brauchten; der Spray wurde nun gegen den Kasten gerichtet, in welchem die Thiere sich befanden. Bei Meerschweinchen hatten wir keinen positiven Erfolg, dagegen von 12 Mäusen, die benutzt wurden, sind 4 schwer erkrankt und an Pneumonie gestorben, und zwar nach 3 oder 4 Tagen unter ganz denselben anatomischen Erscheinungen wie die Mäuse, denen die Mikroorganismen durch Injection beigebracht waren. Sie zeigten doppelseitige Pleuritis mit massenhaften Coccen, diffuser rother Infiltration der Lunge, und bei zwei Thieren eine vollständig typische, lobäre graue Hepatisation, genau wie wir sie bei Menschen sehen, und wie sie an dem vorgelegten Präparat von dem Hunde zu sehen ist.

Ueberall wurden massenhafte Coccen mit Kapseln gefunden. Auch von diesen Thieren wurden Culturen von pleuritischer Flüssigkeit, Lungensaft und Milzsaft angelegt, welche typische Nagelform zeigten; die Culturen lege ich Ihnen hier vor.

Wenn ich über die mikroskopischen Präparate einige Worte hinzufügen darf, so würde es sich darum handeln, dass die Mikrococcen sehr intensiv gefärbt sind, die Kapseln weniger intensiv. Stärker gefärbt sind die Kerne, und zwar die Kerne von lymphoiden Zellen. Die Grössenverhältnisse der Mikrococcen sind nicht vollkommen gleich. Bei demselben Individuum und in den verschiedenen Fällen finden sich nicht ganz unerhebliche Differenzen. Dann finden sich aber auch, wie es scheint, typische Grössendifferenzen der Mikrococcen und Kapseln bei den verschiedenen Thierarten. Bei Hunden haben sie etwa dieselbe Grösse wie bei Menschen, bei Mäusen und besonders bei Meerschweinchen sind sie erheblich grösser. Die vorgelegten Präparate stammen von Pneumonie des Menschen, von den experimentellen Pneumonien resp. Pleuritiden der Maus, des Meerschweinchens und des Hundes; theils sind es Trockenpräparate, theils Schnitte.

Der Vorsitzende spricht dem Redner den Dank der Versammlung aus für seine interessante Demonstration. Zur Discussion erhält das Wort:

Herr P. Guttmann: Ich hatte mir erlaubt, in der jüngsten Sitzung der physiologischen Gesellschaft, in welcher Herr Friedlaender einen Vortrag über Pneumoniecoccen hielt, zwei Fragen an den Vortragenden zu richten: erstens, ob die Pneumoniecoccen Bewegung zeigen oder nicht. Die Antwort war, wie ich vorausgesetzt hatte: „sie zeigen keine Bewegung.“ Ich hatte zweitens gefragt, ob die Pneumoniecoccen im Sputum nachweisbar seien. Die Antwort war: Vermuthlich würden sie nicht zu finden sein, resp. nicht die Kapseln derselben, die das Charakteristische dieser Coccen gegenüber anderen seien, weil die Kapseln in dem wässerigen Inhalte des Sputum sich vermuthlich auflösen würden. Ich möchte nun heute noch eine andere Frage an Herrn Friedlaender richten. Es ist selbstverständlich zu erwarten, dass die Reinculturen der Coccen, die wir in Nagelform hier vor uns sehen, nichts Anderes enthalten, als die Pneumoniecoccen, es wäre mir aber erwünscht, von Herrn Friedlaender bestätigt zu hören, ob meine Voraussetzung richtig ist?

Herr Friedlaender: Ja.

Herr P. Guttmann: Dieser Bestätigung gegenüber möchte ich mir erlauben, darauf hinzuweisen, dass vor mehr als 5 Wochen von italienischer Seite, und zwar von Salvioli und Zäslein im Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften (1883, No. 41) Versuche mitgetheilt sind über Culturen der Pneumoniecoccen, die zu denselben Resultaten geführt haben in Bezug auf die Erkrankung der Thiere an Pneumonie nach Injection dieser Coccen, wie wir sie in den Experimenten des Herrn Friedlaender kennen gelernt haben. Und doch waren die Coccen in den Culturen der italienischen Beobachter andere, als in den, wie wir Alle gern anerkennen, reinen Culturen des Herrn Friedlaender. Salvioli und Zäslein haben im Blut von Pneumonikern Coccen gesehen, dann auch in dem Inhalt von Vesicantienblasen, die sie auf der Haut von Pneumonikern erzeugt hatten. Sie haben diese Coccen gezüchtet, und zwar in Gelatine, in Pasteur'scher Lösung, in Fleischbrühe und Fleischextract, die sie sterilisirt hatten durch Erhitzung über 100° Celsius, im Papin'schen Topf. In den so gewonnenen Reinculturen — so behaupten es die genannten Autoren — fanden sie genau dieselben Coccen wieder, die sie im Blute der Pneumoniker gesehen hatten. Sie haben diese durch Cultur gewonnenen Coccen Kaninchen und weissen Ratten injicirt — wohin ist nicht gesagt, ob subcutan oder in die Lunge, nur einmal ist erwähnt, dass sie in die Pleurahöhle injicirt haben. Sie haben hiernach exquisite Pneumonie erhalten und nach Injection in die Pleurahöhle ein fibrinöses pleuritisches Exsudat, in welchem genau dieselben Coccen wiedergefunden wurden. Aber die Pneumoniecoccen, welche diese Autoren cultivirt, injicirt und bei den an Pneumonie und Pleuritis erkrankten Thieren wiedergefunden haben, waren beweglich. Diejenigen, die Herr Friedlaender gefunden hat, sind unbeweglich. Es scheint danach — ich verhalte mich in dieser Beziehung nur referirend —, dass man nicht blos durch Injection von unbeweglichen, sondern auch von beweglichen Coccen, also von verschiedenen Coccenarten, Pneumonie erzeugen kann.

Herr Ewald: Ich möchte mir von Herrn Friedlaender Auskunft erbitten über den Unterschied zwischen dem Bilde, welches ich unter

dem Mikroskop sehe und demjenigen, welches uns auf der von Herrn F. entworfenen Zeichnung vorgelegt worden ist. Wenn ich die unter dem Mikroskop befindlichen Coccen betrachte, finde ich bei allen denjenigen, die deutlich zu sehen sind, dass sie in einer hellen scharf gegen die Umgebung abgegrenzten Zone liegen. Auf der Zeichnung ist nun die Färbung in der Weise dargestellt, dass sie nach Innen diffus gegen die beiden im Innern liegenden Gebilde verläuft, die Contour der Kapsel also scharf gegen die Umgebung abgesetzt ist, während ich unter dem Mikroskop die Färbung diffus in die Umgebung von dem Aussenrande der Kapsel ab verlaufen sehe, das Innere der Kapsel also vollständig ungefärbt erscheint. Dies bedingt natürlich einen sehr grossen Unterschied, denn in dem einen Falle würde es sich um eine um die Hülle herum lagernde Zone färbbarer Substanz handeln, während im andern Falle der Coccus nebst Hülle gegen die Nachbarschaft scharf abgesetzt ist. Auf optischer Verschiebung kann der Unterschied zwischen dem gezeichneten und dem unter dem Mikroskop sichtbaren Bild nicht beruhen, denn dasselbe ändert sich nicht mit veränderter Einstelllung.

Herr Friedlaender: Ich werde zunächst die Frage des Herrn Guttmann wegen meiner Stellung zu den Versuchen der Italiener beantworten. Wahrscheinlich sind die Coccen, die bei den italienischen Versuchen in Frage kommen, andere gewesen, wie die, mit denen ich es zu thun hatte, und zwar deshalb, weil auch Kaninchen damit inficirt sind. Meine Coccen waren bei Kaninchen stets unwirksam. Uebrigens muss erst eine eingehendere Mittheilung der Versuche abgewartet werden. Die Kapseln werden von diesen Autoren nicht erwähnt.

Was die Frage des Herrn Ewald betrifft, so muss ich ihn auf meine vor Kurzem erschienene Mittheilung verweisen. Es handelt sich bei der Färbung um Differenzen in der Intensität und um die Anwendung des Alkohols. Wendet man bei der Entfärbung Alkohol an, so bekommt man eine mehr oder minder vollständige Entfärbung, wendet man ihn nicht an, so bleibt von der Grundsubstanz ein grosser Theil gefärbt. Dann ist die Grundsubstanz unter Umständen absolut farblos, in andern Fällen mehr oder weniger intensiv gefärbt. Das sind Differenzen, auf welche wohl ein besonderer Werth nicht zu legen ist. In den Präparaten ist eine scharf begrenzte Kapsel überall sehr deutlich zu sehen. Indessen giebt es auch eine Zahl von Fällen, wo die Coccen überhaupt keine Kapseln haben. Diese Fälle sind, soweit ich bis jetzt sehe, diejenigen, in welchen die Pneumonie im Ablaufen begriffen ist, die Coccen also praesumptiv nicht mehr auf der Höhe der Lebensfähigkeit stehen. In diesen Fällen haben wir niemals typische Culturen bekommen.

Herr Wernich: Die Anwendung fester Nährböden für Mikroorganismenculturen ist seiner Zeit im Breslauer pflanzenphysiologischen Laboratorium in grosser Ausdehnung angewendet worden, wo sie zuerst wohl J. Schröter 1869 zu seinen Culturen farbiger Mikrococcen benutzt hatte. Auch muss man Klebs seinen Antheil an dieser Technik lassen, der von 1876 ab einen grossen Theil der Versuche „Zur Kenntniss der pathogenen Schizomyceten“ in Hausenblasengallerte angestellt hat.

Herr Jastrowitz: Ich möchte den Vortragenden fragen, was aus den Coccen wird, wenn sie in andere Organe gespritzt werden, ob der Versuch gemacht ist, sie in den Blutkreislauf zu bringen, und ob sie dann gerade die Lunge aufsuchen, um dort Entzündungen zu bewirken? Es würde das ihre Bedeutung als Pneumonie erzeugende Coccen erhöhen.

Herr A. Fraenkel: Meine Frage schliesst sich an die des Herrn Vorredners an. Ich wollte Herrn Friedlaender fragen, ob er den Versuch gemacht habe, das Blut oder den Pleuraeiter nicht direct in die Lunge zu bringen, sondern an der Schwanzwurzel oder am Ohr einzuspritzen, und wie die Thiere darauf reagirt haben. Ferner möchte auch ich in Bezug auf die Kapsel der unter den Mikroskopen aufgestellten Coccen bemerken, dass in den beiden Präparaten jedenfalls die eigentliche Kapsel nicht gefärbt ist, sondern die umgebende Substanz. Dass die Kapsel vorhanden, darüber ist kein Zweifel, ich habe darüber selbst Beobachtungen gemacht, aber ebenso zweifellos ist es, dass in diesen beiden Präparaten die Kapsel nicht gefärbt ist. Ich komme auf den Gedanken, ob nicht doch eine besondere Form der Gerinnung in der Umgebung der Kapsel die Ursache der stärkeren Färbung der Grundsubstanz ist.

Herr Thorner: Die Pneumonie hat bei Menschen bekannter Weise meist einen typischen Verlauf. Ich wollte fragen, ob bei den Versuchen der jähe Temperaturabfall auch stattfindet, und ob, wenn er stattgefunden hat, sich aus der Lebensgeschichte dieser Coccen etwas ergiebt, was als ätiologisches Moment gelten könnte?

Herr P. Guttmann: Auf die Bemerkung des Herrn Friedlaender, dass in den injicirten Culturen der italienischen Autoren vielleicht gar keine Coccen gewesen seien, möchte ich erwidern, dass die genannten Autoren die Coccen ganz genau beschreiben. Sie sagen, es seien ovoide Coccen, die öfters als Diplococcen, seltener als Monococcen vorkommen, mitunter seien auch mehrere Coccen vereinigt. — Da, wie Herr Friedlaender angegeben, die Kapseln seiner Pneumoniecoccen im Sputum der Pneumoniker sich wohl nicht auffinden lassen würden, so giebt es kein Merkmal, um sie von anderen Coccen im Sputum zu unterscheiden. Ich bemerke hierbei auf Grund eigener Erfahrungen, dass man in fast allen Sputis bei entzündlichen und destruirenden Krankheiten der Lungen Coccen findet, sei es als Einzelcoccen (Monococcen), oder zu Diplococcen, Triplococcen und Polycoccen vereinigt. Die Grundform des Coccus ist immer der Monococcus; die anderen Formen sind nur Aureihungen von Einzelcoccen.

Herr Friedlaender: Zunächst muss ich Herrn Jastrowitz bemerken, dass subcutane Injectionen ohne sicheres positives Ergebniss geblieben sind. Dann möchte ich Herrn Fraenkel antworten, dass ich über directe Uebertragungen noch nichts mittheilen kann. Die früher angestellten Versuche der Art sind erfolglos gewesen, wie aus einigen kurzen Andeutungen hervorgeht. Jedenfalls müssen dieselben nach den neugewonnenen Gesichtspunkten wiederholt werden. Ich will nur bemerken, dass Culturen, die ich von Mäusen, Meerschweinchen und Hunden gewonnen habe, nicht nur ebenso aussehen, wie die von Menschen, sondern auch beim Einbringen in den Thierkörper dieselben Folgezustände erzeugen.

Hierauf erhält das Wort:

Herr S. Guttmann zu dem Bericht des Comités über Sammelforschung. (Der Bericht ist an anderer Stelle dieser Nummer in extenso mitgetheilt.) Eine Discussion über diesen Bericht wird auf die nächste Sitzung vertagt.

(Schluss der Sitzung nach $10\frac{1}{2}$ Uhr.)

X. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. November 1883.

(Original-Bericht.)

Vor der Tagesordnung demonstrirt

Herr Zadeck ein Präparat von Cysticercus des Kleinhirns und Herr Moses das Skelett eines 30jährigen an Osteomalacie gestorbenen Mannes. Der Fall war besonders ausgezeichnet dadurch, dass er genau diejenige Form der Knochenerweichung (Erweichung der compacten Substanz und gelbes Mark) darstellt, welche man sonst bei Greisen beobachtet (Virchow).

Alsdann spricht Herr A. Baginsky über infiltrirte Tuberculose bei Kindern. Nach einem kurzen historischen Ueberblick über die Wandlungen der Anschauungen in der Tuberculosenfrage geht der Redner zu dem eigentlichen Plane seines Vortrages, — zu den darauf bezüglichen Untersuchungen hatte ihm ein Auftrag der pädiatrischen Section auf der letzten Naturforscherversammlung Anlass gegeben — den Beziehungen der Infectionstheorie zu den bis dahin üblichen Vorstellungen über die Verschiedenartigkeit des klinischen Verlaufes wie der pathologisch anatomischen Befunde bei Lungenphthise. Auch heute noch muss man wie früher ganz distincte Formen unterscheiden, welche am Krankenbett wie auf dem Secirtisch ihre bestimmten nicht zu confundirenden Typen erkennen lassen, wenn man auch für alle den Bacillus tuberculosus als Urheber ansehen muss. Die erste stellt jene tuberculöse Phthise im Virchow'schen Sinne dar, die gekennzeichnet ist durch das Vorkommen kleinster Knötchen und grösserer aus Confluenz kleinerer entstanden und deren Verkäsung, die zweite ist die mehr unter den Erscheinungen chronischer entzündlicher Processe (käsige Pneumonie) auftretende, die dritte diejenige, welche durch die Tendenz zum Zerfall des Lungengewebes gekennzeichnete, welche mehr geschwürigen Charakter trägt, und die Bildung grosser Höhlen veranlasst. Es fragt sich, wie sich in allen dreien das Vorkommen des Bacillus verhält. B. hat in letzter Zeit gerade Gelegenheit gehabt, genauere Studien hierüber anzustellen, da die nach der letzten Masernepidemie auftretenden chronischen Bronchopneumonien mit Uebergang in Phthise bei Kindern ein sehr geeignetes Material darboten. Bei den Sectionen fand sich, dass in den Lungen alle drei Processe nebeneinander vorkamen. Dazu aber war allgemeine Tuberculose der Organe, namentlich der Leber und der Milz, entstanden. Die Leber besonders war ausgezeichnet durch ihre überaus reichliche Durchsetzung mit kleinsten Tuberkeln von dem bekannten Gefüge, das von Virchow beschrieben ist. Stets konnte in diesen der Mikroparasit nachgewiesen werden. Die feinsten Knötchen waren scharf abgegrenzt in das Leberparenchym eingelagert wie Fremdkörper und von ihm isolirbar. In der Lunge hingegen, wo gleichfalls die submiliaren Tuberkel zu sehen waren neben grösseren Knoten, zeigte sich, dass erstere die Alveolen in sich einschlossen. Intraalveolare Zellenwucherung und interalveolare Verdickung und Wucherung beide mit Ausgang in homogenen Zerfall und die Bildung von cellularen Randzonen, endlich das Auftreten von Riesen-

zellen geben auch hier das typische Bild des Tuberkels nach Virchow; ein Bild, welches noch kenntlich ist, wenngleich mehrere solcher Knötchengebilde zu einem grösseren Knoten confluiren. — Den gegenüber präsentiren sich die diffusen Processe (Infiltrationen) durch den Mangel jeglicher Abgrenzung, durch einen bunten Wechsel von Zellen und käsigem Material, durch massenhafte Zellwucherung in Gefässscheiden, Bronchien und in den Alveolen. Es fanden sich nun in den erstgenannten Gebilden überall Bacillen, sie fanden sich aber auch in gleicher Weise, und zwar zum Theil in ganz unglaublichen Mengen in den diffus verkästen und cellulär infiltrirten Partien. Somit steht fest, dass alle diese Processe demselben Krankheitserreger ihren Ursprung verdanken. Aber darum darf man noch nicht diese Processe selbst alle in einen Topf werfen. Vielmehr ist auch jetzt noch die strenge Scheidung vor Allem im klinischen Verlauf und auch im anatomischen Befunde durchzuführen. Man darf nicht durch den Nachweis desselben Micrococcus bei den grundverschiedenen Krankheitsbildern sich veranlasst sehen, letztere mit einander zu vermengen.

Ebenso wenig hat man eine Berechtigung, die Scrophulose so ohne Weiteres den tuberculösen Veränderungen unterzuordnen. Auch diese hat ihren eigenen, jedem Kliniker bekannten und wohl charakterisirten von jenen wohl unterschiedenen Verlauf. Auch ist es bis jetzt nicht gelungen, in allen scrophulösen Bildungen den Bacillus nachzuweisen. Namentlich sind die Veränderungen der Drüsen noch lange nicht genug in dieser Beziehung studirt worden, und es wird eine Aufgabe der Zukunft sein, durch methodische Untersuchungen festzustellen, wie weit sich die scrophulösen Drüsenerkrankungen mit Bacillenbefunden decken; zumal man ja bis auf unsere Zeit sehr wohl die scrophulösen von den tuberculösen Erkrankungsformen der Lymphdrüsen zu scheiden wusste. (s. Arnold.)

Die Discussion wird vertagt.

Sitzung vom 21. November 1883.

(Originalbericht.)

Nachdem Herr Bardeleben vor der Tagesordnung das Präparat einer tuberculösen Kniegelenkentzündung bei einem 11 monatlichen Kinde, die zur hohen Oberschenkelamputation geführt hatte, ausgezeichnet durch die Hochgradigkeit der Erkrankung, demonstrirt hat, hält

Herr Falk seinen Vortrag: **Beitrag zur Impf-Tuberculose.** Derselbe hat Untersuchungen unternommen zur Entscheidung der Frage von der Möglichkeit einer Präventivimpfung dieser Krankheit, der sich mit Koch's Entdeckung das Interesse nicht nur der ärztlichen, sondern auch der Laienkreise in so hohem Maasse zugewendet hat. Wir wissen aus der Analogie anderer Infectionskrankheiten, dass das einmalige Ueberstehen derselben entweder vor Wiedererkrankung schützt (wie Scarlatina) oder solche nicht ausschliesst (Diphtherie) oder gar zur Reinfection besonders disponirt (Intermittens). Namentlich ist es uns von den Pocken bekannt, dass eine leichte derartige Erkrankung für die Folge Schutz vor Ansteckung gewährt. In der That musste demnach auch die Ueberlegung nahe liegen, ob durch die unerschütterlich festgestellte Thatsache, dass die Tuberculose eine wahre und echte Infectionskrankheit sei, es nun auch denkbar ist, dass, durch fractionirte Züchtung der Krankheitskeime und durch deren Einimpfung, Immunität gegen diese Geissel der Menschheit gewonnen werden könne? Gerade von diesem Gesichtspunkte aus musste der Nachweis des Tuberkelbacillus von der höchsten Wichtigkeit sein. War ja doch auch diese Fragestellung berechtigt durch die Präcedenz anderer Infectionskrankheiten. Ganz abgesehen von den Pocken, die man in asiatischen Ländern auch durch „Einnehmen" von Pockenpusteln schon lange vor Jenner prophylactisch bekämpfte und gegen die man seit dessen epochemachender Entdeckung der Vaccination eine fast absolute Sicherheit gewonnen hatte, hat Pasteur nach Auffindung des Bacillus Anthracis seine freilich in ihren Resultaten noch nicht durchweg glücklichen Versuche zur Abschwächung des Milzbrandgiftes und dessen Verimpfung gemacht und ebenso Loeffler seine erfolgreicheren mit der Mäuse-Septicämie. Erfahrungsgemäss bedarf es ja zur leichten Infection der Anwendung von geringer Menge des Giftes oder eines in seinem Wesen modificirten. Ersteres war bei der hohen Virulenz des Bacillus tubercul. ausgeschlossen; denn schon Implantation kleinster Mengen verursacht todtbringende Durchsetzung des ganzen Organismus mit dieser Microbe. Die Methoden, deren man sich bedient, um abgeschwächte Krankheitsgifte darzustellen, sind ausserdem zwei, entweder setzt man die Culturen Temperaturen aus, die sie in ihrer Virulenz herabmindern, oder man erstrebt dies auf chemischem Wege, indem man das Nährsubstrat umwandelt; Redner hat schliesslich durch den Kampf mit Fäulnissorganismen — man hat ja oft genug gesehen, wie die Fäulniss ein erbitterter Feind der pathogenen Micrococcen ist — zu degeneriren gesucht. Letzteres Verfahren ist Herrn Falk grade für das tuberculöse Material als das Geeignetste erschienen, in Hinblick auf frühere Experimente bezüglich des Schicksals der Krankheitskeime im Verdauungscanal. Die Versuchsmethode Falk's war also folgende. Als Material dienten tuberculöse Organstückchen. Als Ort der Infection wurde stets, sowohl bei den „praeventiven" als auch bei den nachfolgenden Impfungen zur Controlle des Gelingens der ersteren, die Bauchhöhle von Meerschweinchen genommen. Zuerst wurde in dieselbe gefaultes, unzweifelhaft tuberculöses Material hineingebracht. Nach einiger Zeit, wenn man mit Bestimmtheit annehmen konnte, dass die hierdurch gesetzte Erkrankung völlig abgelaufen sei, inficirte F. von Neuem mit kräftiger, frischer, tuberculöser Stubstanz. Daneben geschahen die selbstverständlichen Controllversuche mit eben diesem an vorher nicht geimpften Thieren. Das Resultat der Versuche war, mit einem Worte gesagt, negativ. Keines der prophylactisch geimpften Thiere wurde vor der späteren Infection geschützt; vielmehr gestaltete sich die Sache folgendermaassen. Auf Grund der ersten Impfung entstand eine Localtuberculose, die zu käsiger Abscedirung führte. Nach Eindickung des Abscesses und unter geeigneter Pflege kam Heilung zu Stande. Wurde dann von Neuem, und zwar dieses Mal noch ganz frisches tuberculoses Material in die Bauchhöhle gebracht, so erkrankten die Meerschweinchen sehr schwer und gingen an ausgesprochener Allgemeintuberculose und zwar der schlimmsten Art zu Grunde. Die Schwere der Erkrankung kennzeichnete sich sowohl durch die grosse Hinfälligkeit etc. der Thiere, die trotz der besten Pflege und Abwartung eintrat, als auch ganz besonders bei der Section durch das Ergriffensein der verschiedensten Organe von dem tuberculosen Process. Dieselben waren derartig mit Tuberkeln durchsetzt, dass z. B. in Leber und Lungen oft überhaupt kein freies Gewebe mehr angetroffen wurde. Auch der zeitliche Verlauf charakterisirte die Infection als eine sehr heftige. So intensiv war dieselbe, dass sie nur mit Impfversuchen verglichen werden kann, die man sonst mit virulenten Reinculturen anstellt. Demnach scheint die Tuberculose in die Kategorie derjenigen ansteckenden Krankheiten zu gehören, welche nach einmaligem Auftreten den Organismus zur Neuerkrankung und zwar in intensiver Form disponiren. Alle anderen Einwürfe, die man dieser Behauptung entgegenstellen könnte, werden hinfällig in Anbetracht der Controllversuche und anderer Thatsachen. Von einer gewöhnlichen Inhalationstuberculose, die man vielleicht zur Erklärung heranziehen könnte, kann nicht die Rede sein, weil Thiere, die mit den inficirten in demselben Stall und unter denselben Ernährungsverhältnissen gehalten wurden, gesund blieben. Die Annahme, dass es sich einfach um eine prolongirte Tuberculose von der ersten Impfung her handele, kann nicht gelten, da ja die Thiere von jener thatsächlich genesen waren; ebenso wenig kann man sagen, dass die zweite Infection so schlimme Folgen gehabt habe, weil sie von der ersten Erkrankung geschwächte Meerschweinchen betraf, denn dieselben waren nicht geschwächt. Auch das Material, mit welchem der zweite Versuch angestellt worden, hatte keine besondere Ansteckungskraft, wie aus Controllexperimenten hervorging, bei denen die nur einmal, — mit nicht gefaulter Tuberculose — inficirten Thiere weniger stark heimgesucht wurden.

Somit scheint, nach F.'s Annahme, die Tuberculose keine Krankheit zu sein, die durch Präventivimpfung die Disposition zur Acquirirung erlöschen lässt; diese wird vielmehr noch gesteigert. — —

2. Discussion.

In der darauf folgenden Discussion, die gleichzeitig den Vortrag des Herrn Baginsky und den Falk's betraf, bemerkt zunächst

Herr Benda, dass er, Herr B., nicht der Annahme von der Infiltration des Tuberkel in die Lunge beistimmen kann. Nach seiner Ansicht hat es sich um kleinste käsig pneumonische Heerde gehandelt.

Herr Virchow nimmt hierauf das Wort zu folgender ausführlicher Darlegung[1]).

Die Versuche, welche Herr Falk gemacht hat, sind sehr ingeniös angelegt; trotzdem hätte ich von vornherein bezweifelt, ob auf seinem Wege etwas zu erzielen sei, weil ich nach den vielfachen Erfahrungen über Phthise, welche wir von früher her besitzen, nicht der Meinung sein konnte, dass der Tuberkelbacillus infectiöse Eigenschaften im engeren Sinne habe. Wir kommen eben hierbei in die Schwierigkeit, dass unsere Terminologie nicht ausreicht. Der Ausdruck „Infection," den ich zuerst für eine grosse Gruppe von Krankheiten vorgeschlagen habe, hatte eigentlich den Sinn, eine Reihe von Processen zusammenzufassen, welche darin übereinkommen, dass sie eine fortpflanzungsfähige, dyskrasische Basis haben, dass sie den ganzen Körper inficiren, nicht blos dadurch, dass der betreffende Stoff direct an einzelne Stellen gelangt, sondern dadurch, dass er sich im Körper weiter verbreitet und allgemein schädlich einwirkt. Nachdem nun die Pilze in dieses Gebiet eingeführt worden sind und der Begriff der Infection sich wesentlich an Pilze angeknüpft hat, entsteht die Verlegenheit, wo die Grenze der infectiösen Processe zu ziehen sei. Ist der Soor ein infectiöser Process? ist es Tinea (Favus)? Diese Schwierigkeit kommt daher, dass man, wie dies Klebs in einer gegen mich gerichteten Streitschrift gethan hat,

[1]) Privat-Stenogramm, welches Herr Virchow die Güte hatte, zu revidiren. Die Red.

Infection und Contagion zusammenwirft, während dies für mich immer zwei verschiedene Dinge waren. Für mich ist Intermittens infectiöss aber nicht contagiös, Krätze contagiös, aber nicht infectiös. Es mus, also dies beides streng auseinander gehalten werden.

Wenn man sich nun fragt, wie man sich gegenüber den parasitären Krankheiten stellen solle, wo die kleineren Pilze die Hauptrolle spielen, so wird man sich meiner Meinung nach wohl entschliessen müssen, zwei Hauptkategorien anzuerkennen, die, wenn sie auch in manchen Beziehungen einander berühren, doch im Wesentlichen ganz verschieden sind. Die eine Kategorie wird vielleicht am besten dargestellt durch diejenige Form von Erkrankungen, welche man durch die künstliche Einführung des Aspergillus in den Körper hervorrufen kann, — eine Form, die ja bei Vögeln in grosser Ausdehnung natürlich vorkommt und gelegentlich in dem Bestande der Hausvögel, besonders der Gänse, schwere Verheerungen anrichtet. Hier gelangt ein ziemlich grosser Fadenpilz in den Körper und bringt bedeutende Zerstörungen darin hervor. Nun wissen wir durch Experimente, wie sie in grosser Zahl seit dem Anfangs lange bezweifelten Grohé'schen Versuch gemacht worden sind, dass in solchen Fällen zweierlei Veränderungen vorkommen können: erstens solche an der Stelle der Impfung, zweitens solche, wo der Aspergillus sich verbreitet auf andere Organe, wie ein metastatischer Process. Nichts destoweniger macht der Aspergillus, auch wenn er Metastasen herbeiführt, keine eigentliche „Dyscrasie," d. h. wir haben keinen Grund anzunehmen, dass er jene specifischen Schädlichkeiten hervorbringt, welche auf den ganzen Körper einen nachtheiligen Einfluss ausüben.

Setzen wir den Fall, es geschähe dies durch ein Gift, das der Pilz absondert, so meine ich, der Aspergillus macht in keiner Weise den Eindruck, als ob er ein Gift absondert, das dem ganzen Körper schädlich ist; im Gegentheil, er afficirt an der Stelle, wo er ist, das Gewebe, und wenn Keime von ihm von dieser Stelle weiter geführt werden, so werden auch sie an dem neuen Punkte localiter die Gewebe afficiren, und wenn dies auch noch so viele loci sind, so sind es doch immer einzelne Stellen, und keine allgemein auf den Körper wirkende Intoxication.

In Beziehung auf den Tuberkel darf ich wohl daran erinnern, dass schon lange, bevor man an den Bacillus gedacht hat, nur ein einziger Fall aufgestellt worden ist, wo scheinbar infectiöse, wie man sagte, typhöse Erscheinungen auftraten; dies ist die sogenannte acute Miliartuberculose. Niemand aber glaubte, dass noch ein specifisches Gift neben den localen Veränderungen vorhanden sei; wir stellten uns vor, dass die Local-Processe als solche schädlich wirkten, wir glaubten nicht, dass damit auch eine toxische Infection des Körpers verbunden sei, welche die Function anderer Organe beeinträchtige.

Wir haben hier eben zwei ganz verschiedene Dinge vor uns. Man denke nur, um einen Vergleich zu machen, an die Pyämie. Da unterscheidet man das, was der übertragene Embolus macht, und das, was die entweder an ihm haftenden oder auch ohne ihn sich verbreitenden sonstigen Stoffe bewirken. Niemand darf diese zwei verschiedenen Dinge confundiren. Emboli sind bald blande, bald bösartige Körper. Nun, meine ich, müsste man solche Erfahrungen auch jetzt festhalten, müsste man unsere bisherige Weisheit nicht einfach wegwerfen und für unnütz und werthlos erklären. Jedenfalls sollte man dies nicht thun, ehe man nicht nachweisen kann, dass in der That der Bacillus der Tuberculose eine toxische Wirkung hat, so lange wir Grund haben zu vermuthen, dass er da, wo er ist, wirkt. Wenn wir Ursache haben anzunehmen, dass das Blut eines mit Tuberkelbacillen geimpften Thieres ohne Anwesenheit von Bacillen nicht schädlich sein würde, so werden wir dagegen die ungeheure Differenz erkennen müssen, die der anderen Gruppe der bacillären Krankheiten anhaftet, wo unzweifelhaft eine besondere, schädliche Substanz erzeugt wird. Dahin rechne ich im hervorragenden Sinne den Milzbrand. Ich weiss nicht, ob Sie sich erinnern, dass, als wir vor etwa 10 Jahren die Milzbrandepidemie unter den Jagdthieren des Grunewalds hatten, ich zahlreiche Versuche über diese Infection anstellte und dass ich damals zu der Thatsache gelangt bin, dass auch die Uebertragung von Stoffen, namentlich von Blut solcher Thiere Milzbrand hervorrufen könne, bei denen fast gar keine Bacillen in der Flüssigkeit enthalten sind. Die Thatsache ist später bestritten worden. Zufälliger Weise erhielt ich vor wenigen Tagen von Herrn Prof. Roloff einen Bericht über eine Reihe von ihm angestellter Versuche, die meine Erfahrung um so unbefangener bestätigen, als er von meinen Versuchen keine Kenntniss zu haben scheint[1]). Herr Roloff ist durch seine Versuche zugleich zu einer neuen Vorstellung von dem Wesen der Milzbrand-Infection gekommen; er glaubt, dass ausser den beiden bis jetzt in Frage stehenden Erscheinungsformen des Bacillus anthracis, der bacterischen und der sporischen, eine dritte Form existire, deren botanische Stellung noch nicht ganz klar sei, die aber in Form kleinster Körnchen auftrete. Indessen ist dies noch ein offener Punkt. Hier kommt es nur darauf an, die Schädlichkeit zu definiren. Während man vor meinen Untersuchungen darüber discutirte, ob nicht der tödtliche Verlauf des Milzbrandes darin beruhe, dass die zahllos im Blute vorhandenen Bacterien die Blutkörperchen umschlössen und durch diese Umschliessung den Zutritt des Sauerstoffs zu ihnen und so die Unterhaltung des Respirationsactes verhinderten, dass also die tödtliche Asphyxie, unter der in schweren Fällen Thiere und Menschen zu Grunde gehen, sich durch eine mechanische Apnoe des Blutes erkläre, so gelang es mir damals, eine Form des tödtlichen Milzbrandes künstlich herzustellen, wo im Blute kaum ein Stäbchen nachweisbar war. Herr Roloff hat diese Sache soweit verfolgt, dass er auch die einzelnen Organe durchmusterte, aber er hat auch in ihnen keine Spur von eigentlichen Bacterien gefunden. Es kann also von einer mechanischen Theorie gar nicht die Rede sein, ebensowenig davon, dass die Pilze in anderer Weise mechanisch oder durch ihre blosse Anwesenheit wirkten, sondern es bleibt nichts weiter übrig als anzunehmen, dass sie im Stande sind, eine bestimmte Einwirkung auf Stoffe des Körpers auszuüben und aus ihnen eine toxische Substanz zu erzeugen, die schliesslich auf die Organe des Körpers in ähnlicher Weise nachtheilige Einwirkung entfaltet, wie dies bei den septischen Processen jetzt allgemein angenommen wird.

Das sind also zwei ganz verschiedene Reihen: diejenige, in der die Milzbrandinfection als Paradigma dient, und die andere, wo der Aspergillus als Beispiel angeführt werden kann. Wenn man also mit einem gewissen Recht die Frage discutirt, ob nach Art der Pocken auch bei allen anderen Krankheiten, welche jener ersten Reihe angehören, eine zweite Impfung fehlschlagen würde, so sollte man diese Betrachtung nicht auch auf die andere Reihe übertragen. So wenig wie einer, der Favus gehabt hat, vor neuem Favus geschützt ist, so wenig, wie eine Immunität bei Soor eintritt, ebensowenig ist der Fall denkbar, dass derjenige, der einmal Tuberkelbacillen aufgenommen hat, dadurch vor neuen Tuberkelbacillen geschützt wird. Dies ist eine ganz andere Kategorie von Krankheiten, auf deren Gebiet noch nirgends Immunitätsverhältnisse sicher nachgewiesen sind, vielmehr liegen alle auf dem anderen Gebiete.

Hierbei möchte ich kurz bemerken, dass, wie ich glaube, Herr Falk zu ungünstig von Pasteur's Entdeckungen gesprochen hat. Ich habe die Ehre gehabt, im Auftrage des Herrn landwirthschaftlichen Ministers die Impfreihen, welche zu Pakisch gemacht wurden, mit zu controliren, und ich bin überzeugt von der Vortrefflichkeit der Pasteur'schen Lymphe und verstehe nicht, wie man dagegen generelle Ausstellungen machen kann. Die Pasteur'sche Impfung hat das eine Uebel an sich, welches auch unsere Pockenimpfung zeigt, dass von Zeit zu Zeit Misserfolge vorkommen, die man nicht genau erklären kann, und die sich bei der Mannichfaltigkeit der Individuen in verschiedener Weise darstellen. Freilich hatte Pasteur oder vielmehr sein Assistent noch Misserfolge anderer Art, er hatte nämlich mit unbekanntem Vieh operirt, er hatte Schafe aus Rassen vor sich, die empfindlicher waren, wie es scheint, als die, mit denen er sonst operirte, und dieselbe Schutzlymphe, die in Frankreich zuträglich befunden war, hat einige der geimpften Thiere wirklich milzbrandkrank gemacht und getödtet. Practisch, vom Standpunkt des Landwirths ist dieser Misserfolg als bedeutend anzuschlagen, denn wenn auch im übrigen alle die andern Thiere durchkommen und immun werden, so kann ihm dies nicht genügen; der Landwirth wird volle Sicherheit verlangen, er wird ein Mittel fordern, das gar keinen Milzbrand, sondern nur Immunität bringt. Wissenschaftlich betrachtet liegt die Sache anders. Pasteur hat gezeigt, dass man eine gewisse Art von Flüssigkeit herstellen kann, welche übertragen eine sehr leichte Erkrankung erzeugt, welche weitere Erkankungen verhindert. Es handelt sich also jetzt nur darum, durch weitere Versuche dieser Schutzimpfung die Form zu geben, in der sie ohne allen Verlust Sicherung der Thiere herbeiführt.

Einige Worte möchte ich noch in Bezug auf die Ausführungen des Herrn Baginsky hinzufügen. Dem, was Herr Benda soeben über die miliare Form, welche die Alveolen erfüllt, dargelegt hat, muss ich beistimmen. Auch ich habe das vorige Mal den Eindruck gehabt, dass das, was Herr Baginsky beschrieb, wesentlich kleine umgrenzte Heerde von käsiger Pneumonie gewesen sind. Nun aber möchte ich seinem Kummer und dem seiner Collegen von der Naturforscherversammlung gegenüber sagen, dass der Streit, um dessen Lösung er sich bemüht, auf einer dialectischen Schwierigkeit beruht. Die Herren operiren stets mit dem Worte „Tuberkel"; warum nicht mit dem Worte „Bacillus"? Sie fragen immerfort „ist die käsige Pneumonie nicht auch eine Tuberculose?" Man könnte sie ja schliesslich auch so nennen, wenn es so gefällt, aber einen Process, bei dem nichts Tuberculöses, kein einziges Knötchen vorhanden zu sein braucht, Tuberculose zu nennen, dazu sehe ich den

[1]) Vgl. darüber Virchow, ges. Abhandl. aus dem Gebiete der öffentl. Medicin und Seuchenkunde. II. S. 186.

Grund nicht ein. Fragen Sie doch lieber umgekehrt: „sind nicht Tuberculose und käsige Pneumonie beides Wirkungen des Bacillus, welcher hier in Frage steht? Wenn Sie diese Frage bejahen, so folgt doch nicht, dass die käsige Pneumonie eine Tuberculose ist. Es ist schwer, wie ich weiss, für viele Pathologen, sich daran zu gewöhnen, dieselben Dinge von zwei verschiedenen Seiten, nach ihrem causalen und nach ihrem essentiellen Werth, zu betrachten, aber dies ist unbedingt nöthig. Tuberculum ist ein kleines Knötchen, die käsige Hepatisation ist kein Knötchen, sondern häufig eine umfassende Infiltration des Lungengewebes; wenn beide durch denselben Bacillus hervorgerufen werden, so würde man sie vom causalen Standpunkt etwa bacillär, aber gewiss nicht tuberculös nennen können. Dazu liegt kein Grund vor. Nehmen Sie ein analoges Beispiel: bei der Syphilis giebt es dieselbe Mannichfaltigkeit der Erscheinungsformen; da ist ein Gebilde, welches in Form eines Knotens auftritt, Gummi, Gummositas, dennoch würden wir nicht sagen, eine Gummosität sei identisch mit einem Erythema syphiliticum, so wenig als wir behaupten dürften, ein Bubo syphiliticus sei identisch mit einer Exostosis syphilitica, wenngleich beide aus Syphilis entstehen. Ja, wir haben noch viel interessantere Analogien, wenn wir das Gebiet der eigentlichen Toxicologie betreten. Da ist ein ganz vorzügliches Beispiel der Phosphor in seinen Wirkungen. Das erste, was man bei den Untersuchungen darüber fand, war die Phosphornekrose an den Kiefern. Nachher entdeckte Wegner die besondere Form von Phosphorsclerose, welche sich im Innern der wachsenden Knochen bildet. Niemand wird behaupten wollen, dass diese Nekrose und diese Sclerose identische Processe seien. Wir finden ferner nach Phosphorvergiftungen besondere Veränderungen der Leber, so die acute gelbe Leberatrophie. Aber nicht alle Fälle von acuter gelber Leberatrophie sind auf Phosphorvergiftung zurückzuführen, sondern es existiren wahrscheinlich mehrere Ursachen, denn es giebt nicht selten Fälle dieser Krankheit, bei denen es nicht gelingt, eine Spur von Phosphor nachzuweisen. Durch chronische Einwirkung des Phosphors lässt sich eine Cirrhose der Leber machen, ganz ähnlich derjenigen, welche durch chronischen Alcoholgebrauch herbeigeführt wird; Herr Max Wolff hat sogar ähnliche Cirrhosen entstehen lassen, indem er bei Thieren längere Zeit hindurch kleine Quantitäten septischen Materials einführte. Es giebt also Cirrhosen, die auf verschiedene Weise hervorgebracht werden können und die doch anatomisch nicht zu unterscheiden sind. Gewöhnen Sie sich daher daran, die Veränderungen, die durch Bacillen hervorgerufen werden, bacillär, aber nicht tuberculös zu nennen. Brauchen Sie den Namen „Tuberkel“ als das, was er bedeutet, für eine bestimmte körnige oder knotige Bildung, und nennen Sie alles andere, was durch Bacillen entsteht, ebenfalls mit anatomischen Namen, dann kommen Sie über alle Schwierigkeiten hinaus!

Herr Baginsky hat ausserdem ein Missverständniss bei seiner Erörterung begangen, das leicht gemacht werden kann, wie ich anerkenne. Er sagte, als Laennec die Einheit der Tuberculose aufstellte, habe er den eigentlichen Tuberkel und die tuberculöse Infiltration von demselben Anfange abgeleitet. Dies ist ein Missverständniss; Laennec hat nie die Einheit der Tuberculose discutirt, sondern nur die Einheit der Phthise. Er hat gesagt, jede Phthise sei tuberculös. Trotzdem hat er zwei Arten der Entstehung beschrieben, welche ganz verschieden sind: die „Tuberkelgranulation“, d. h. die körnigen Tuberkel, und die „Tuberkelinfiltration“, von der er angegeben hat, dass sie nicht aus Tuberkeln entstünde, sondern aus dem, was er Infiltration gelatineuse nannte. Diese zweite Form ist das, was wir käsige Pneumonie nennen. Dies war also ein Missverständniss seinerseits. Jedenfalls hat Laennec die Infiltration nie aus Tuberkel (Tuberkelgranulation) hergeleitet. Er vertheidigte eben den Satz: es giebt nur eine Phthise; er leugnete sogar die syphilitische Phthise, die heute Jeder anerkennt. Wenn Jemand aber ferner glauben sollte, es gäbe keine bronchiectatische Phthise, die auf fortschreitender Erweiterung der Bronchen mit reichlicher Absonderung und Verödung des Lungengewebes beruht, dann bin ich gern bereit ihm zu zeigen, dass solche Dinge vorkommen, ohne dass irgendwelche käsige oder knotige Masse dabei concurrirt. Es giebt also mehrere Arten von Phthise. Ich glaube aber, es wird leicht sein, diese Dinge auch terminologisch zu trennen, sowie man nur festhält, dass die Causa als Causa zu bezeichnen ist und das pathologische Product als solches; dann ist eben keine Verwechslung möglich.

So würde ich glauben, dass das, was Herr Baginsky geschildert hat, Processe waren, die wesentlich der entzündlichen Reihe angehören, und nicht der Tuberculose. Gerade die Practiker werden sich auf die Dauer nicht der Erwägung entschlagen können, dass Entzündung und Tuberkel zweierlei ist. Eine blosse Tuberculose der Arachnoides und eine Arachnitis tuberculosa sind auch practisch zweierlei. Beide enthalten Tuberkel, aber die letztere ist ein Gemisch von Vorgängen, von denen der eine, und zwar in der Regel der geringere, tuberculös, der andere und gefährlichere entzündlich ist. Gewiss wird Jeder zugeben, dass die entzündlichen Vorgänge die grösseren und schwereren sind, und dass sie für die practische Betrachtung im Vordergrunde stehen.

Herr Falk verwahrt sich dagegen, dass er die Wichtigkeit der Pasteur'schen Präventiv-Impfung verkenne. Er ist von ihrer Bedeutsamkeit völlig durchdrungen. Zu den Schlussfolgerungen aus seinen Versuchen hat ihn gerade die Thatsache gedrängt, dass die erst geimpften Thiere bei der zweiten Infection so besonders schwer erkrankten.

Herr B. Fränkel glaubt, dass der Begriff der Scrophulose im klinischen Sinne auch beim jetzigen Stande der Tuberculosenfrage aufrecht erhalten werden müsse. Er habe diese Frage beim scrophulösen Nasenkatarrh der Kinder weiter untersucht, und, wenn er auch nicht leugnen wolle, dass tuberculöse Processe der Nasenschleimhaut vorkämen, so gehörten doch die Mehrzahl der eitrigen Nasenkatarrhe der Kinder der Scrophulose an. Wenigstens habe er in den Secreten derselben bei typisch scrophulösen Formen, auch solchen mit Ausschlägen der Haut bisher Bacillen nicht auffinden können. Was die Drüsen anlangt, so habe er keine Erfahrung über den Leichenbefund, doch werde von Koch angegeben, dass von 3 scrophulösen Drüsen eine sich als Bacillenfrei erwies. Im Eiter, den die Drüsen bei Incision entleerten, habe Redner in 5 entsprechenden Fällen keine Bacillen gefunden.

Was nun das Verhältniss der Tuberculose zu den Bacillen anlange, so bemerke er, dass an den Stimmbändern bacilläre Geschwüre vorkämen, bei denen er keine Tuberkel habe entdecken können. Er habe solche Ulcerationen unter 11 untersuchten Kehlköpfen zweimal gefunden. In den Secreten und im Grunde der Geschwüre fanden sich Bacillen, aber keine Tuberkel. Vielleicht seien die Geschwüre erosiv entstanden und die Bacillen erst nachher in dieselben eingewandert.

Herr Baginsky berichtigt die seiner Ansicht nach auf Missverständniss beruhende Polemik des Vorredners gegen ihn. Er giebt dann zu, dass er sich in der Deutung der Lungentuberkel wohl geirrt haben könnte und nimmt gern Virchow's Belehrung entgegen. Auch die übrigen Auseinandersetzungen V.'s bezüglich der fälschlichen Bezeichnung der durch den sogenannten Bacillus tuberculosus hervorgerufenen Krankheiten haben seinen Beifall.

(Schluss der Sitzung.)

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Der Etat des Ministeriums der geistlichen Unterrichts- uud Medicinal-Angelegenheiten

ist dem Abgeordnetenhause zugegangen. Was das Medicinalwesen anlangt, so ist eine Aenderung gegen das Vorjahr nicht vorhanden. Es werden für das Finanzjahr 1884/85 ausgesetzt 1432170,64 Mark, 244 M. mehr als 1883/84. Künftig wegfallen (Besoldungsrenten vormaliger Nassauischer Medicinalbeamten, Amtsphysiker, Physikatsassistenten, Amtswundärzte etc. auf dem Aussterbeetat etc.) 110994,90 M.

Anscheinend ist das Ergebniss demnach, soweit der Etat davon Kunde giebt, ein ungünstiges für die Pflege des Medicinalwesens in Preussen. Wir glauben aber gut berichtet zu sein, wenn wir darauf hinweisen, dass wir jetzt in der That vor einer Reform unseres Medicinalwesens stehen, durch welche der Etat desselben von Grund aus umgestaltet werden dürfte. Der Entwurf dieser Reform soll, wie wir hören, demnächst weitere Stadien durchmachen, möge es der Energie des Ministers, von dem der ärztliche Stand mit Fug und Recht viel erwartet, nachdem er ihm schon zu nicht geringem Danke verpflichtet ist, gelingen, die Hindernisse zu besiegen, die dieser Reform ausserhalb des Ministerium's nicht fehlen werden. P. B.

2. Allgemeine Deutsche Austellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

Nachtrag, Berichtigung und Ergänzung zu Artikel XII. No. 45 dieser Wochenschrift.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Dr. Neubaur, hat in leicht verständlichem Enthusiasmus bei Gelegenheit der in der Hygiene-Ausstellung nicht allzu reichhaltig vertretenen „Technik in der Krankenpflege“ bezülich der „Fortschritte auf dem Gebiete des Apothekerwesens“ einen Standpunkt eingenommen, dem ich, bei Erscheinen von No. 45 in Halle a./S. mit dem Studium des Quartier latin der alten Musenstadt beschäftigt, deren Institute an dieser Stelle noch eingehend gewürdigt werden sollen, allerdings die nöthige Richtigstellung hätte zu Theil werden lassen. Indessen weder meinem Vertreter in der Redaktion wollen wir darüber, dass dies nicht geschehen, einen Vorwurf machen, noch unserm Mitarbeiter bezüglich seines Artikels selbst, letzteres um so weniger als Herr Dr. Neubaur ja persönlich für denselben durch seine Unterschrift eingetreten ist. Selbstverständlich muss der Berichterstatter bezüglich der Objecte einer Ausstellung festhalten, dass er sich auf das Thatsächliche zu beschränken hat. Er schreibt keine pragmatische Historie, und was er sonst von dem Aussteller weiss und erfährt, geht ihn nichts an. Ihm wird es gleichgültig sein, was etwa die Herren Petri und Liernur, um ein naheliegendes Beispiel zu brauchen, sonst in Sachen der Bodenreinigung passirt haben, ist, was sie ausstellen, wichtig, ist es gut, so hat der Berichterstatter nach der Anamnese nicht zu fragen.

So soll also Herrn Dr. Neubaur kein Vorwurf daraus gemacht wer-

den, dass er die Ausstellung der Kronen-Apotheke (Dr. Friedlaender) mit so warmen Worten in das beste Licht setzte. Er folgte darin seiner Ueberzeugung und ein illoyaler Redakteur wäre es, der ihm den Ausdruck derselben verkürzen möchte. Aber allerdings hätte ich gewünscht, dass mein Vertreter in der Redaktion ihn auf gewisse Auswüchse seines Referates aufmerksam gemacht hätte und es mag uns gestattet sein, dies in aller Kürze nachzuholen.

Die Ausstellung des Herrn Dr. Friedlaender war, wie von allen Sachverständigen und auch von uns rückhaltlos anerkannt worden ist, eine an sich sehr tüchtige und bemerkenswerthe. Indessen konnte sie keineswegs auf den Charakter der Originalität durchweg Anspruch erheben, die unser Berichterstatter ihr mit so grosser Freigebigkeit vindicirt. Die Pharmacopoea elegans soll nicht gering geschätzt werden, gehört es doch zu Ed. Simon's unbestreitbarsten Verdiensten, sie in Deutschland als einer der Ersten, eingeführt zu haben, ein Verdienst, welches nicht dadurch geschmälert wird, dass damals viele seiner Collegen seine Weise, praktische Pharmacie zu treiben, als einen bösen „Schritt vom Wege" der alten „soliden" Apothekerei tadelten. Seitdem ist die Pharmacopoea elegans Gemeingut aller strebsamer Apotheker besonders der Grossstädte geworden und wenig hat in ihr der Eine vor dem Andern voraus, um so weniger als die meisten dieser gerade den Aerzten so bequemen Präparate noch in den Laboratorien der Apotheken selbst angefertigt werden. Wie in England, Amerika, Frankreich, Italien längst, handelt es sich auch bei uns um zumeist um Fabrikation en gros und wenn Firmen wie Gehe und Merck sich ihrer bemächtigen, ist dagegen auch gewiss nichts einzuwenden.

Hat unser Berichterstatter sich demnach vielleicht ein wenig blenden lassen, so besitzt sein Referat andererseits, und gerade dieser Fehler zwingt uns zur Feder zu greifen, sehr erhebliche und Missverständnisse fast nothwendig erzeugende Lücken. Für ihn ist nur Dr. Friedländer mit seiner Kronen-Apotheke der Vertreter der „Fortschritte auf dem Gebiete des Apotheker-Wesens" in unserer Hygiene-Ausstellung gewesen, und das hiess zu weit gehen. Unser Berichterstatter hat z. B. Unrecht, die Ausstellung von Paulcke-Leipzig so obenhin zu behandeln. Sie war unserer Ansicht nach im hohen Grade bemerkenswerth und brachte zum Theil sehr Hervorragendes, nicht nur auf dem Gebiete der Reiseapotheke.

Allerdings streift die Thätigkeit dieser modernen Pharmacieen durchweg an die Grenze, wo der Eingriff in das ärztliche Handeln anfängt. Die verschiedensten Mittel werden in so angenehmer Form dargeboten, die Dosirung ist so exact, dass der Laie fast verführt wird, aus eigenem Antriebe durch sie seine kleinen Gebreste zu curiren, und keine moderne Pharmacie, nach den Anforderungen der Gegenwart eingerichtet, wird sich dem entziehen können. Und in der That handelt es sich um unschädliche Mittel der Pharmacopoea elegans, so sollte man wahrlich nicht vergessen — minima non curat praetor.

Indessen nicht diese Lücke ist besonders zu ergänzen, vielmehr eine andere. Unser Berichterstatter geht zu leichten Herzens über Ausstellungen hinweg wie die von E. Schering, F. v. Heyden und Schimmel. Diese haben aber geradezu Glänzendes gebracht und sich nicht nur um die Ausstellung selbst sondern um die Gesundheitspflege überhaupt, so grosse Verdienste erworben, dass neben ihnen die Pharmacopoea elegans der Herren Friedlaender und Paulcke gar nicht in Betracht kommen kann und es wird uns zur besonderen Befriedigung gereichen, ihnen noch nachträglich in der nächsten Nummer die ihnen gebührende Gerechtigkeit widerfahren zu lassen.

P. Boerner.

3. Epidemiologie.

1. Cholera. Der Reichs- und Staatsanzeiger veröffentlicht folgende Mittheilungen aus Aegypten: Der internationale Gesundheitsrath zu Alexandrien hat die Aufhebung der seither bestandenen Quarantäne gegen Provenienzen aus Bombay beschlossen. Eine Bekanntmachung der portugiesischen Regierung erklärt den Hafen von Bombay und die übrigen zu dieser Präsidentschaft gehörigen Häfen für cholerafrei.

Ueber den Stand der Cholera in Arabien sind die nachstehenden Nachrichten eingetroffen: Nach einem Bericht des vom Gesundheits- und Quarantänerath zu Alexandrien nach Hedjaz entsandten Delegirten Dr. Chaffey Bey war Mitte v. M. die Cholera in dem Opferthale Mouna bei Mekka ausgebrochen. Demzufolge hatte der genannte Quarantänerath unverzüglich das bestehende Reglement zur Verhütung der Cholera-Einschleppung durch die Pilger wieder in Kraft gesetzt. Jedoch ist, in Erwägung der Unmöglichkeit, während der kurzen Zeit bis zur vermuthlichen Ankunft der ersten heimkehrenden Pilger El-Wisch als Quarantäne-Platz herzurichten, ausnahmsweise Tor zum Quarantäne-Ort bestimmt worden. Dort sollen die reglementsmässigen 2 Quarantäne-Perioden in zwei gesonderten, mindestens 2 Kilometer von einander entfernt liegenden Lagern abgehalten werden.

Ein Bericht des deutschen Delegirten zu dem Gesundheitsrath zu Constantinopel enthält über den Ausbruch der Cholera unter den Mekkapilgern nachstehende Mittheilungen: In der Sitzung des internationalen Gesundheitsraths zu Constantinopel vom 1. d. M. wurden folgende Telegramme über den Ausbruch der Cholera unter den Mekkapilgern mitgetheilt: Alexandria, 28. Oktober. Dr. Schaffi Bey, ägyptischer Sanitätsarzt in Hedjas, telegraphirt, dass am 14. Oktober in Mina cholerische Symptome beobechtet wurden (sic). Alexandria, 29. Oktober. Der Konseil beschloss, mit Rücksicht auf die Erklärung Schaffi Bey's und wegen des Ausbruchs der Cholera in Mekka, die Provenienzen des Rothen Meeres und der arabischen Küste dem Regiment der Pilger mit unreinem Patent zu unterwerfen. Da das Lager-Lazareth von El-Welsch nicht eingerichtet ist, so soll die Quarantäne von 15 Tagen und die Observation von 5 Tagen zu Tor durchgemacht werden in zwei Lazarethen, die von einander zwei Kilometer entfernt sind. Djedda. 15. Oktober. Die ärztliche Kommission von Mekka meldet das Erscheinen der Cholera am 2. Tage der religiösen Feste (d. h. 13. Oktober), 18 Todesfälle in zwei Tagen. Djedda, 23. Oktober. Die Mortalität an Cholera in Mekka betrug am 14. Oktober 19 Todesfälle; 15 Oktober 23; 16. Oktober 38; 17. Oktober 20; 18. Oktober 46; 19. Oktober 29; 20. Oktober 36; 21. Oktober 20. Mehr als 16000 Pilger befinden sich bereits in Djedda ohne Erkrankungen an Cholera. Der Bericht der Sanitätskommission giebt an, dass die Krankheit durch die ägyptische Karawane eingeschleppt worden ist. Der Gesundheitsrath beschloss, dass die Pilger auf ihre Rückkehr, nachdem sie in Tor die 15 resp. 5 Tage Quarantäne durchgemacht, noch 15 Tage in dem Lazareth von Klazomene und in einem auf der Insel Leros oder anderweitig sofort zu errichtenden zweiten Lazareth einer weiteren Quarantäne zu unterwerfen sind. Zwei Aerzte sollen nach den ägyptischen Lazarethen von Tor geschickt werden, um zuverlässige Berichte einzuliefern und die ägyptischen Massregeln zu kontroliren.

In Alexandrien kamen in den zwei Wochen vom 31. Oktober einschliesslich bis zum 13. d. Mts. 32 Todesfälle an Cholera vor. — Vom 15. bis 17. November sind 9 weitere Fälle gemeldet worden.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Die wissenschaftliche medicinische Gesellschaft in Bukarest hat den Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Geh. Rath Dr. Struck, die Mitglieder desselben Geh. Reg.-Rath Dr. R. Koch und Reg.-Rath Dr. Wolffhügel sowie den Redakteur dieser Wochenschrift zu Ehrenmitgliedern ernannt.

— Die im Auditorium des Königl. Klinikums aufgestellte Büste Dieffenbachs ist ein Abguss einer Gipsbüste des grossen Chirurgen, welche sich im Besitz der noch unter uns lebenden Wittwe desselben befindet. Die Berliner Medizinische Gesellschaft hatte bekanntlich beschlossen, die Büste ihres jetzigen Ehrenpräsidenten von Langenbeck in dem Hörsaale des neuerbauten Klinikums aufzustellen. Sie betraute den Künstler, der das Gräfe-Denkmal angefertigt, Herrn Prof. Siemering, mit der Ausführung. Langenbeck verzögerte aber die Ausführung derselben so, dass erst am Tage, als er zum letzten Male Klinik hielt und von seinen Zuhörern Abschied nahm, ein Gipsmodell seiner Büste zur Aufstellung gelangen konnte. Auch hatte er in pietätvollster Weise die Initiative ergriffen, dass seinen Vorgängern dieselbe Ehre zu Theil wurde. Die Büste v. Gräfe's erhielt er von dessen Familie. Von Dieffenbach sind ausser verschiedenen Bildern und oben erwähnter Büste einige kleinere Büsten vorhanden. Sodann befindet sich die Totenmaske desselben, sowie ein Gips-Abguss seiner rechten Hand im Besitz seines letzten Assistenten, des Sanitätsrath Dr. La Pierre. Ausserdem ist ein Medaillon vorhanden, welches Siemering nach seinem Tode für den Neubau der Universität Königsberg herstellte und dessen Modell sich an der Klinik La Pierre's in der Neuen Hochstrasse hierselbst befindet. Unter den plastischen Werken wurde aber der jetzt aufgestellten Büste der Vorzug gegeben. Dieselbe ist ebenfalls erst nach dem Tode Dieffenbachs und zwar von Freyberg angefertigt worden.

— Der Etat des Cultusministeriums setzt für die Universitäten 6246975 M. 38 Pfg., also 117039 M. mehr im Jahre 1883/84 aus. Auf die interessanten Einzelheiten kommen wir natürlich noch zurück. —

— Dr. Borchardt in Manchester, einer der tüchtigsten deutschen Aerzte im Auslande, in seiner neuen Heimath ebenso verehrt wie einst in der alten, ist 67 Jahr alt gestorben. An der revolutionären Bewegung Breslau's im Jahre 1848 nahm B., voll Begeisterung für den demokratischen Inhalt derselben, Theil und büsste dafür durch eine zweijährige Festungsstrafe. Als er sie überstanden hatte, sprach ihm Minister von Raumer die für einen Arzt seiner Ansicht nach nothwendige „Zuverlässigkeit" ab, und trieb dadurch einen der besten Söhne des Vaterlandes in die Fremde.

XIII. Personalien.

I. Preussen.

(Amtlich.)

Auszeichnungen: Se. Majestät der König haben Allergnädigst geruht dem Wirklichen Geheimen Rath Prof. Dr. von Langenbeck zu Wiesbaden den Königlichen Kronen-Orden I. Klasse mit Schwertern am Ringe, und dem vormaligen Generalarzt der Schleswig-Holsteinschen Armee pract. Arzt Dr. Niese in Altona den Rothen Adler-Orden III. Klasse zu verleihen, sowie dem Oberstabsarzt I. Klasse, Regiments-Arzt des 7. Thüringischen Infanterie-Regiments No. 96 Dr. Eilert in Altenburg die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Comthurkreuzes II. Klasse des Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens zu ertheilen.

Niederlassungen: Die Aerzte Dr. Pape in Herford und Dr. Potthast in Lügde.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Doll von Gerswalde nach Berlin, Dr. Stolzenburg von Goldap nach Gerswalde, Dr. Mann von Unseburg nach Kalbe a. S., Dr. Schaefer von Milow nach Wrietzen, Dr. Brücher von Salzbach nach Hausberge, Dr. Heinr. Jos. Broich von Hausberge nach Stadthagen, Dr. Max Broich von Hausberge nach Berlin, Dr. Dirkes von Salzkotten nach Paderborn, Dr. Achenbach von Raboldshausen nach Rhens, Pfeil von München nach Rotenburg, Dr. Didolf von Stolberg nach Dahlhausen, Kr.-Wundarzt Dr. Weskamp von Hoexter als Kreisphysikus nach Düren und Degen von Dudweiler nach Maring.

Verstorben: Dr. Otto in Reinsberg, Kr.-Wundarzt Weber in Schneidlingen, Ob.-Stabs- und Reg.-Arzt Dr. Koehnhorn in Aachen, Kr.-Physikus Geh. Sanit.-Rath Dr. Heyland in Guben und Ob.-Stabs- und Reg.-Arzt Dr. Loew in Stettin.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Mues hat die Verwaltung der Terheyden'schen Apotheke in Steinheim übernommen. Der Apotheker Welter in Lünen hat seine Apotheke an den Apotheker Thiemann verkauft. Der Apother Wenzel, Pächter der Sarter'schen Apotheke in Berncastel ist gestorben und hat der Apotheker Sell die Verwaltung der Apotheke übernommen. Der Apotheker Jbach in Stadtkyll ist gestorben.

Vacnte Stellen: Kreiswundarztstellen der Kreise Pleschen, Stuhm, Wreschen, Rotenburg. Physikat des Kreises Gelnhausen.

Mittwoch — № 49. — 5. December 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Reform des medicinischen Unterrichts.

Von

Prof. Th. Puschmann in Wien.

Seit einer Reihe von Jahren beschäftigt man sich in den Kreisen der Fachmänner mit der Reform des medicinischen Unterrichts, und die betheiligten Regierungen haben das Bedürfniss derselben anerkannt, indem sie einzelne Missstände zu beseitigen trachteten. Dem gegenwärtigen System wird der Vorwurf gemacht, dass das humanistische Gymnasium keine geeignete Vorbildungsschule für die Studirenden der Medicin sei, und dass die letzteren für die Ausübung der ärztlichen Praxis nur unvollkommen vorbereitet werden.

Der Lehrplan des humanistischen Gymnasiums berücksichtigt allerdings die Naturwissenschaften nur sehr wenig, gewährt also nicht die Gelegenheit, besondere Kenntnisse in jenen Disciplinen zu sammeln, welche dem künftigen Arzt nützlich und nothwendig sind; aber das Gymnasium will überhaupt nicht für einen bestimmten Lebensberuf vorbereiten, sondern verfolgt das Ziel, mit der Disciplinirung der Geister eine harmonische Allgemeinbildung zu verbinden und dadurch die Schüler für die Aufgaben zu befähigen, welche ihnen die Universität später stellt. Die lateinische und die griechische Sprache dienen dabei als Grundlage und hauptsächlichstes Lehrmittel, weil man der Meinung ist, dass sie vorzugsweise geeignet sind, an das folgerichtige Denken zu gewöhnen. Sie verdanken die wichtige Rolle, welche sie in unserm heutigen Erziehungssystem spielen, der historischen Entwickelung des humanistischen Gymnasiums aus der lateinischen Schule früherer Zeiten und können somit auf eine jahrhundertelange Erfahrung hinweisen, welche für sie Zeugniss giebt. Sie haben dadurch einen maassgebenden Einfluss ausgeübt nicht blos auf die geistige Ausbildung, sondern vielleicht noch mehr auf die Entwickelung des Charakters des deutschen Volkes; die begeisterte Liebe zum classischen Alterthum, der romantische Idealismus, der das Höchste anstrebt und zu dessen Erreichung in selbstloser Weise Opfer bringt, der sittliche Ernst, die Gründlichkeit der Forschung, welche nicht rastet, bis sie die Materie vollständig erschöpft hat, und andere Eigenschaften, die man an den gelehrten Ständen Deutschlands rühmt, sind vielleicht zum grossen Theile ihr Verdienst. Ob sie sich darin durch irgendwelche andere Disciplin ersetzen lassen? — Diese Frage wird nur durch die Erfahrung, die sich auf eine möglichst grosse Reihe von Experimenten stützt, entschieden. Jedenfalls sollte man den Versuch machen, ob sich die Resultate, welche das humanistische Gymnasium mit Hilfe der lateinischen und griechischen Sprache erzielt, auch durch ein Lehrfach erreichen lassen, das dem praktischen Leben näher steht als jene. Die Vortheile, welche die Möglichkeit, die am Gymnasium erworbenen Kenntnisse im praktischen Leben zu verwerthen, bieten würde, rechtfertigen und verlangen diesen Versuch. Dass er nicht schon längst in einer ausgedehnten, allgemein befriedigenden Weise angestellt worden ist, liegt wohl hauptsächlich an der begreiflichen Scheu, welche man davor hegt, an den ehrfurchtgebietenden Traditionen des humanistischen Gymnasiums zu rütteln.

Ziemlich häufig begegnet man der Ansicht, dass das Realgymnasium oder die Realschule höherer Ordnung den Anforderungen genügt, welche an die wissenschaftliche Vorbildung dessen, der sich dem Studium der Medicin widmen will, gestellt werden. Thatsache ist es freilich, dass die Schüler dieser Anstalten eine grössere Summe naturwissenschaftlicher Kenntnisse erwerben als diejenigen des humanistischen Gymnasiums und eine gewisse Gewandtheit im Gebrauch einzelner lebender Sprachen erlangen, welche ihnen im späteren Leben manchen Nutzen bringt. Ob sie auch in anderen Beziehungen ihren Altersgenossen am humanistischen Gymnasium gleichstehen, erscheint zweifelhaft. Der Studienplan der Realschulen lässt jenen harmonischen Charakter vermissen, welcher den humanistischen Lehranstalten eigenthümlich ist.

Weder das humanistische noch das Real-Gymnasium entspricht demnach vollkommen den Grundsätzen, welche bei der Vorbereitung zum Studium der Medicin maassgebend sein müssen. Aber lässt sich die Forderung, bei der Vorbildung zur Hochschule die Bedürfnisse des künftigen Berufes zu berücksichtigen, überhaupt aufrechterhalten? Würde nicht mit demselben Recht, wie der Mediciner, auch der Theologe und der Jurist verlangen können, dass seine Interessen im Lehrplan der Gymnasien zur Geltung kommen? Dies würde zur Gründung besonderer Vorbereitungsschulen für jeden einzelnen Lebensberuf führen, welche gewiss Niemand wünscht.

Die Frage, welche Vorbildung der Studirende der Medicin geniessen soll, kann und darf nur im Verein mit der Reform der academischen Vorbildung überhaupt gelöst werden. Dieselbe ist nothwendig, soll sich aber nicht auf einige oberflächliche Veränderungen im Lehrplan beschränken, sondern tiefgreifende Umgestaltungen herbeiführen. Vor allen Dingen gilt es, dem Grundsatz Anerkennung zu verschaffen, dass die realistische Richtung der Geistesbildung die gleichen Rechte hat wie die humanistische. Diese beiden Pole des geistigen Lebens beherrschen die Menschen, von denen sich ein Theil mehr nach dieser, ein anderer mehr nach jener Seite hingezogen und veranlagt fühlt. Unnatürlich und hart ist es, zu verlangen, dass Jeder der gleichen Richtung folge; Neigungen und Talente bilden hier die beachtenswerthe Scheidegränze. Die Einheit der academischen Vorschule ist daher unmöglich; sie konnte nur solange bestehen, als die humanistische Geistesrichtung allein darin zum Ausdruck kam. Sobald man der realistischen Richtung dieselbe Berechtigung zugesteht, gelangt man zur Annahme zweier paralleler Vorbereitungs-Schulen für die Universität, von denen die eine eine humanistische, die andere eine realistische Grundlage hat.

Beide könnten aus einer gemeinsamen Vorschule hervorgehen. Dieses gemeinsame Unter-Gymnasium, wie man es nennen könnte, müsste in wissenschaftlicher Beziehung ungefähr den Standpunkt der unteren Klassen unserer heutigen Gymnasien mit Einschluss der Tertia oder der sogen. höheren Bürgerschulen vertreten und würde eine Studienzeit von 4 oder 5 Jahren in Anspruch nehmen. Dem Studienplan wären folgende Unterrichtsgegenstände zuzuweisen: 1) die deutsche Muttersprache mit 3 bis 4 Stunden wöchentlich, 2) die lateinische Sprache mit 5 bis 6 Stunden, 3) Geschichte mit 2 Stunden, 4) Geographie mit 2 Stunden, 5) Rechnen und Mathematik mit 2 bis 4 Stunden, 6) Naturlehre mit 3 bis 4 Stunden, 7) Schönschreiben oder Zeichnen mit 2 Stunden und 8) Religion mit 2 Stunden wöchentlich. Dieser Lehrplan umfasst 22 bis 26 Stunden wöchentlich, gewährt also hinreichend freie Zeit für den obligaten Turnunterricht, welchem täglich mindestens eine Stunde zu widmen wäre, sowie für die häuslichen Schularbeiten und für die nothwendige Erholung. Der Lehrstoff muss derartig vertheilt und geordnet werden, dass jeder Unterrichtsgegenstand zu einem gewissen Abschluss gebracht wird, damit die Schüler ein in seiner Art befriedigendes Bild desselben erhalten. Dadurch wird verhütet, dass die grosse Menge derer, welche nach der Absolvirung dieser Anstalt in das praktische Leben eintreten, eine halbe oder einseitige Bildung mitnehmen, wie es bei den zahlreichen Gymnasiasten der Fall ist, welche gegenwärtig aus dieser oder jener Klasse der Schule scheiden, um eine praktische Lebensthätigkeit zu beginnen. In der gleichen Lage befinden sich jetzt auch diejenigen, welche das Gymnasium nur so lange besuchen, bis sie die Berechtigung zum einjährigen Freiwilligen-Dienst erhalten. Auch in diesem Falle wäre ein harmonischer Abschluss der Bildung wünschenswerth, sei es dass derselbe durch die Absolvirung des Unter-Gymnasiums, sei es dass er durch die erlangte Reife für die Universität erreicht wird. Die grosse Mehrzahl der Schüler des Unter-Gymnasiums wird sich nach der erfolgreichen Ablegung der Prüfungen sicherlich dem Kaufmannsstande, der Landwirthschaft, der Kunst oder wohl auch dem Handwerk, wenn es wirklich einen goldenen Boden hat, widmen; ferner müsste man ihnen den

Kanzleidienst bei der Justiz und einzelnen Zweigen der Verwaltung, wie bei der Post, Eisenbahn u. a. m. eröffnen und die Zulassung zu den Schullehrer-Seminarien vorbehalten.

Das Unter-Gymnasium würde also einerseits einen vollen Ersatz bilden für die höheren Bürgerschulen, Realschulen niederer Ordnung und dergl., welche jetzt bestehen, und andererseits eine geeignete Vorbereitung sowohl für das humanistische als für das realistische Ober-Gymnasium gewähren.

Natürliche Anlagen, Neigungen und besondere Interessen werden die Schüler bald der humanistischen, bald der realistischen Erziehungs-Richtung zuweisen. Jede der beiden Anstalten fordert eine Studienzeit von 4 Jahren. Den Lehrplan des humanistischen Ober-Gymnasiums denken wir uns derartig, dass in jeder der 4 Klassen dem Unterricht in der lateinischen Sprache 6 Stunden, in der griechischen 6 Stunden, in der deutschen 4 Stunden, in der Geschichte und Geographie 4 Stunden, in der Mathematik 2 Stunden, in der Naturlehre 2 Stunden, und in der Religion 2 Stunden wöchentlich gewidmet werden. Der hervorragende Platz, welchen hier die alten Sprachen einnehmen, würde im Studienplan des realistischen Ober-Gymnasiums der Mathematik und den Naturwissenschaften eingeräumt werden. Demgemäss könnte in jeder der 4 Klassen des realistischen Ober-Gymnasiums der Unterricht in der Mathematik 6 Stunden, in den Naturwissenschaften 4 Stunden, in der Geschichte und Geographie 4 Stunden, in der deutschen Sprache 4 Stunden, in der französischen 3 Stunden, in der englischen 3 Stunden, und in der Religion 2 Stunden wöchentlich beanspruchen.

In keiner Klasse der beiden Ober-Gymnasien dürfte die Zahl der Unterrichtsstunden mehr als 26 in der Woche betragen. Die Nachtheile, welche das andauernde Sitzen auf der Schulbank für die Gesundheit des in der Entwickelung begriffenen Körpers hat, müssen vermieden werden. Wie am Unter-Gymnasium, so sollte auch an den beiden Ober-Gymnasien täglich eine Stunde auf die körperliche Ausbildung der Schüler verwendet werden. Dieser Theil der Erziehung erfährt jetzt in den meisten Schulen leider nicht diejenige Berücksichtigung, welche er verdient; die bleichen, krummgedrückten Gestalten mancher Schüler, deren Augen oft schon im Knabenalter der Brillen bedürfen, geben davon Zeugniss; man begegnet ihnen nirgends so häufig als in Deutschland.

Was die Methode des Unterrichts in einzelnen Fächern anbelangt, so wäre zu wünschen, dass die allgemeine Weltgeschichte nicht blos als die Aufeinanderfolge politischer und kriegerischer Ereignisse, sondern mehr vom culturhistorischen Standpunkt betrachtet würde, damit die Schüler erfahren, dass die grossen Entdeckungen und Erfindungen, also die fortschreitende Erkenntniss der Menschen deren Wohlbefinden begründet und vermehrt, aber mit Gesittung und Pflichtbewusstsein verbunden sein muss, wenn sie nicht allein Bewunderung, sondern auch Achtung erringen will. — Der Religionsunterricht müsste den Geistlichen der verschiedenen Confessionen vollständig überlassen bleiben. — Endlich wollen wir noch auf die Vortheile hinweisen, welche der Unterricht in der populären Gesundheitspflege bieten würde. Derselbe könnte in den Elementarschulen wie in den Unter- und Ober-Gymnasien ertheilt und in zweckmässiger Weise mit dem Unterricht in der Naturlehre während des letzten Studienjahres verbunden werden. Die Schüler müssten darin mit den hauptsächlichsten Regeln einer naturgemässen Lebensweise bekannt gemacht und belehrt werden, wie sie sich vor einzelnen schweren Krankheiten schützen können.

Humanistisches und realistisches Ober-Gymnasium würden danach ebenbürtig neben einander stehen, und die auf Grund der bestandenen Schlussprüfung ausgestellten Abgangs-Zeugnisse dieser Anstalten die gleiche Berechtigung zum Beginn der Fachstudien an einer Universität erhalten. Dabei dürfte keine Scheidung der Facultäten nach dem Charakter der erlangten Vorbildung stattfinden; es müsste den Abiturienten des realistischen Ober-Gymnasiums ebenso wie denen des humanistischen jede akademische Carriere offen stehen. Tritt der Fall ein, dass Jemand mit einer streng humanistischen Erziehung sich an der Hochschule für das Studium der Medicin, der Naturwissenschaften oder neueren Sprachen entscheidet, so wird er mit energischem Fleiss bestrebt sein, die Mängel seiner Vorbildung auszufüllen, und die Universität bietet ihm reiche Gelegenheit dazu, während im umgekehrten Falle dem künftigen Theologen oder Juristen manche Vortheile daraus erwachsen, wenn er über Dinge Bescheid weiss, welche dem Interessen-Kreise des praktischen Lebens angehören. Diese Verschmelzung des humanistischen und des realistischen Systems wird für hochbegabte Naturen einen Reiz haben und den Gegensätzen, welche in jedes Menschen Brust schlummern, einen harmonischen Ausdruck verleihen.

Die andere Klage, welche gegen das Studium der Medicin, wie es jetzt beschaffen ist, erhoben wird, besteht darin, dass nicht genügende Zeit für die praktische Ausbildung vorhanden ist.

Die naturwissenschaftlichen und sogenannten Hilfs-Disciplinen mit der Anatomie und Physiologie nehmen gegenwärtig die Hälfte der vorgeschriebenen Studienzeit in Anspruch, und die andere wird auch nur zum Theil durch den Unterricht in der medicinischen Praxis ausgefüllt. Dazu kommt noch, dass die Vorbereitung für die Examina und die Ableistung der militärischen Dienstpflicht manche Studirende von der regelrecht-systematischen Befolgung des Lehrplanes abzieht. Daher bleibt oft nicht viel mehr als ein Jahr übrig, um die für den praktischen Arzt erforderliche Sicherheit im Erkennen und Behandeln der Krankheiten zu erwerben. Dass dies in diesem kurzen Zeitraume nicht möglich ist, ist klar. Was lässt sich nun dagegen thun? —

Ist es nothwendig, eine gesetzliche Studienzeit zu fixiren? Genügt es nicht, die Zulassung zur ärztlichen Praxis einzig und allein an den Nachweis der erlangten Befähigung zur Ausübung derselben zu knüpfen?

Auch die jetzige Prüfungs-Ordnung ist mit manchen Nachtheilen verbunden; die Vertheilung der Examina auf die Studienzeit und deren theilweise Absolvirung während derselben hat den Uebelstand, dass die Zeit für die Vorbereitung bisweilen dadurch gewonnen wird, dass der Besuch der Collegien eines späteren Semesters unterbrochen wird. Die Erleichterung, welche die auf verschiedene Zeiten vertheilte Ablegung der Prüfungen den Studirenden verschafft, ist freilich gross; aber sie würde nicht minder bedeutend sein, wenn sich dieselben unmittelbar an den abgeschlossenen Cursus von Vorträgen über jeden Gegenstand anschlössen, so dass die Studirenden unter dem frischen Eindruck derselben von den Kenntnissen, welche sie während des vorhergegangenen Semesters in sich aufgenommen haben, Rechenschaft geben können. Es ist selbstverständlich, dass zu diesen Fach-Prüfungen Niemand gezwungen werden darf, dass jedoch nur Derjenige ein Zeugniss darüber erhalten wird, welcher das Examen mit Erfolg abgelegt hat. Die Zeugnisse über die einzelnen Unterrichtsgegenstände würden am Schluss der Studien zur Vorlage gelangen und bei der Frage, ob die Befähigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis vorhanden ist, einigermaassen in Betracht kommen. Die endgültige Entscheidung darüber müsste freilich von dem Ergebniss der nach der Beendigung der Studien vorzunehmenden Gesammt-Prüfung abhängig gemacht werden; dieselbe würde in einen theoretischen und praktischen Theil zerfallen und nur diejenigen Disciplinen umfassen, deren Kenntniss für den praktischen Arzt unentbehrlich ist.

Hierauf sollte der junge Arzt die Gelegenheit finden, um sich unter der Leitung eines vielbeschäftigten älteren Collegen oder als Assistent an einer Krankenanstalt weiter ausbilden und vervollkommnen zu können, bevor er die selbstständige Ausübung der Praxis beginnt. Diese Einrichtung, welche früher in Bayern bestand, hat sich vortrefflich bewährt und wird gegenwärtig von beachtenswerther Seite wieder empfohlen. Sie bietet die nothwendige Gewähr, dass die verantwortliche Stellung des Arztes keinem Unerfahrenen anvertraut wird; sie wird dem jungen Arzt Vertrauen zu sich selbst und bei seinen Clienten verschaffen.

Es liegt uns fern, zu hoffen, dass diese Vorschläge den Beifall der entscheidenden Behörden finden; wir sind zufrieden, wenn sie hier und da beachtet, geprüft und, wo sie auf irrigen Grundlagen beruhen, verbessert werden.

II. Zur Erinnerung an Carl Hueter.

Von

Max Schüller in Berlin.

II.

Hueter's Schriften haben gewiss oft genug den Widerspruch des Lesers geweckt und herausgefordert; gelangweilt haben sie sicher nicht. Sie fesseln vielmehr ebenso durch die Anmuth der Form, wie durch die Eigenartigkeit der Auffassung, durch die Fülle der Ideen.

Schon die Erstlingsarbeiten zeichnen sich durch die stilistischen Vorzüge seiner späteren Schriften aus. Mit ausserordentlichem Geschicke weiss er selbst schwierige Vorstellungen klar und leicht fasslich vorzutragen. Sie tragen auch inhaltlich alle schon ein mehr weniger originelles Gepräge. In der scharfen Beobachtung, in dem Anknüpfen genialer Gedanken an einfache Befunde, in der geschickten Combination seiner Ideen ist überall schon der spätere Hueter zu erkennen. Unter diesen Erstlingsarbeiten erheben sich besonders seine Untersuchungen über die Formenentwicklung der Gelenke (Anatomische Studien an den Gelenken Neugeborener und Erwachsener)[1]) in ihrem sachlichen Werthe weit über das Niveau der üblichen schulgerechten Arbeiten. Die zahlreichen neuen Thatsachen, welche sie boten, wirkten auf lange Jahre hinaus befruchtend auf viele einschlägige anatomische und chirurgische Arbeiten, besonders aber auf die Lehre von den Gelenkdeformitäten. Seine eigenen Arbeiten über die Aetiologie der Gelenkdeformitäten, der sogen. Gelenkcontracturen, welche er in einer Reihe verschiedener, in von Langenbeck's Archiv (in Band II—IV) veröffentlichter Aufsätze an jene Untersuchungen anschloss, haben gründlichst und für alle Zeit

[1]) Virchow's Archiv. Bd. 25—28.

mit vielen alten Vorstellungen aufgeräumt und auch ein besseres *Verständniss für* die Aufgaben und Wege der Behandlung dieser Gelenkcontracturen angebahnt. Und wenn sie auch manche gegnerische Arbeiten hervorriefen und besonders die von Hueter selber gezogenen zuweitgehenden Schlussfolgerungen manchen Angriff zu bestehen hatten, so wird dadurch in keiner Weise der Werth und die Bedeutung jener Untersuchungen verringert. Dasselbe lässt sich von seinen hierauf folgenden Untersuchungen über „die Formenentwicklung am Skelet des menschlichen Thorax"[1]) nicht, wenigstens bei weitem nicht im gleichen Umfange behaupten. Hueter selber bekennt (in seiner Vorrede zum dritten Theile der „Klinik der Gelenkkrankheiten"), dass diese kleine Schrift, welche sich bemühte, „eine anatomisch-physiologische und pathologisch-anatomische Grundlage für ein mehr wissenschaftliches Studium der Krankheiten der Wirbelsäule zu verschaffen", „wenig Beachtung" gefunden hat. Man kann hinzufügen, wo sie beachtet wurde, ist sie bekämpft worden. Wir werden weiter unten Gelegenheit nehmen, darauf zurückzukommen.

In seiner ersten grösseren monographischen Arbeit „die septicämischen und pyämischen Fieber", welche er im Jahre 1868 für das von Pitha und Billroth herausgegebene „Handbuch der allgemeinen und speciellen Chrurgie" schrieb, hält er sich im Wesentlichen an das Ueberlieferte. Sein eigener schöpferischer Geist tritt dabei nur wenig in Thätigkeit. Die Arbeit trägt aber das volle Gepräge seiner vorzüglichen schriftstellerischen Gestaltungsfähigkeit. Sie giebt ein übersichtliches Bild von den früheren Leistungen auf dem Gebiete der Septicämie und Pyämie, und eine vortreffliche Darstellung von diesen Krankheiten selber, wie sie knapper und klarer selten geliefert worden ist.

In seiner andern grösseren monographischen Arbeit, „die Tracheotomie und Laryngotomie", welche er (1871) für das Pitha-Billroth'sche „Handbuch" schrieb, tritt Hueter schon viel unabhängiger von der Tradition auf. Stilistisch steht sie wohl hinter der vorigen und auch hinter den übrigen grösseren Arbeiten Hueter's zurück. In Form und Inhalt zeigt sie aber in hervorragender Weise den subjectiven Charakter, welcher zumal seinen späteren Schriften eigenthümlich ist und neben manchen Schwächen doch auch sehr grosse Vorzüge birgt. In dieser Arbeit überwiegen sicher die Vorzüge. Wenn er auch im zweiten Abschnitte, welcher der Laryngotomie gewidmet ist, in manchen Punkten über das Ziel hinausschiesst, so ist die Arbeit doch im Uebrigen vortrefflich und augenscheinlich gerade durch ihre subjective Färbung besonders wirksam gewesen. Hueter plaidirt hier nicht mit der Sophistik des Advocaten für seinen Gegenstand, sondern mit der überzeugenden Kraft schwerwiegender Gründe und wirklicher warmer Begeisterung. Die frische Begeisterung für seinen Gegenstand steckt an. Und so ist es kein Wunder, wenn diese Arbeit bei den Aerzten die freundlichste Aufnahme fand. Ihr gebührt in hervorragender Weise das Verdienst, die Tracheotomie auch bei dem Practiker populär gemacht zu haben.

In dieselbe Zeit, als diese Arbeit entstand, fällt das erste Erscheinen seiner „Klinik der Gelenkkrankheiten"[2]), wohl zweifellos das Werk, durch welches er seinen Namen in den weitesten Kreisen bekannt gemacht hat. Seine wissenschaftliche Neigung, welche ihn früh auf die für das Studium der Gelenkkrankheiten vortrefflich vorbereitenden Untersuchungen hingeführt hatte, hatte schon in Berlin, nicht weniger aber in Greifswald reiche Unterstützung durch das häufige Vorkommen von Gelenkleiden gefunden. Dadurch erweiterten und festigten sich seine eigenen pathologischen Anschauungen, wie seine therapeutischen Grundsätze; und diese in systematische Form zu bringen und mitzutheilen war ihm ein immer dringlicheres Bedürfniss, welchem er um so lieber entsprach, als das bis dahin in so vielen Theilen noch dunkle Gebiet der Gelenkkrankheiten eben erst durch Volkmann's — wie sie Hueter selber nennt — ausgezeichnete Bearbeitung (in Pitha-Billroth's Handbuch der Chirurgie) dem ärztlichen Verständnisse um so viel näher gerückt war. Unter Hueter's Hand gewann die Physiologie und Pathologie der Gelenke eine so gefällige und leicht verständliche Form, dass das Interesse dafür in den weitesten Kreisen Eingang fand. Die systematisch prägnante Darstellung klinischer Bilder, die genaue Charakteristik der Differentialdiagnose bei den Leiden der einzelnen Gelenke, die sorgfältige Ausbildung der Localtherapie haben Hueter's Buch auch dem Practiker besonders werthvoll gemacht, was für ein so zu sagen im besten Sinne des Wortes specialistisches Werk immerhin ein seltener Vorzug ist. Seine Klinik der Gelenkkrankheiten hat, wie er mit berechtigter Befriedigung in der Vorrede zur neuen Auflage hervorheben konnte, auch für viele neue wissenschaftliche Arbeiten auf gleichem Gebiete die Anregung gegeben. Diese neue Auflage war schon nach wenigen (5) Jahren nothwendig geworden. Sie erschien in den vorliegenden Theilen vielfach umgearbeitet und um einen dritten Theil vermehrt, welcher die Gelenkkrankheiten des Rumpfes und Kopfes mit Einschluss der orthopädischen Krankheiten der Wirbelsäule enthält. Wie schon in der ersten Ausgabe ist auch in dieser neuen Auflage die pathologische Anatomie der Gelenkleiden, wenngleich er die einzelnen Formen nach pathologisch-anatomischen Typen classificirt, doch nur kurz (vielleicht zu kurz) und nicht eingehender berücksichtigt, sondern der Schwerpunkt auf die Darstellung der klinischen Erscheinungen und der klinischen Behandlung gelegt. Dagegen haben Hueter's Auffassungen von der Aetiologie der Gelenkkrankheiten, zu welchen er gerade in jenen Jahren gelangt war, Aufnahme gefunden. Diese sind in mancher Hinsicht nur Hypothesen. Aber die Berechtigung wissenschaftlich begründeter Hypothesen zur Aufklärung der Ursachen von Krankheiten wird man nicht bestreiten können. Sie sind zu allen Zeiten Mittel des Fortschrittes unsrer Wissenschaft gewesen. Hier speciell wird man zugestehen müssen, dass Hueter's Auffassungen den wirklichen ätiologischen Bedingungen der Gelenkerkrankungen, wie die weitere Forschung gelehrt hat, doch schon in einigen Punkten sehr nahe kommen.

In dem neu hinzugefügten dritten Theile nimmt entsprechend der Häufigkeit und Wichtigkeit ihrer Erkrankungen der Abschnitt über die Wirbelsäule weitaus den grössten Raum und das grösste Interesse für sich in Anspruch. Hier handelte es sich für Hueter wesentlich um die nochmalige Darlegung und Begründung seiner früher schon veröffentlichten Auffassungen über die Entstehung der neben der statischen Skoliose nach ihm häufigsten Form der Skoliose, der „Entwickelungsskoliose", welche nach ihm auf einem asymmetrischen Wachsthume des Thorax und der Wirbelsäule beruht. Es ist ihm nicht vergönnt gewesen, für diese Auffassung allgemeine Anerkennung zu erwerben. Wenn ich auch zugeben muss, dass Hueter's Begründung vielleicht noch nicht vollständig ausreicht und auch sicher in manchen Theilen anfechtbar ist, so hat seine Auffassung doch eine wirklich zwingende Widerlegung überhaupt nicht erfahren, wie sie auch — NB. für die von ihm als Entwicklungsskoliose aufgefassten Fälle — durch eine vollgültig befriedigende andere Theorie meines Erachtens bislang nicht ersetzt worden ist. — Doch ist hier nicht der Platz, auf eine Discussion hierüber einzugehen. Es erübrigt hier nur noch, hervorzuheben, dass es neben den in dieser Richtung so hervorragenden und erfolgreichen Bemühungen Richard Volkmann's nicht zum geringsten auch Hueter's Verdienst ist, durch seine Arbeiten den Theil der Gelenkleiden, welcher früher ausschliesslich von der specialistischen Orthopädie in Anspruch genommen wurde, der Chirurgie und der ärztlichen Praxis zurückgegeben zu haben. —

Im Jahre 1873 liess Hueter „die allgemeine Chirurgie[1]) erscheinen. In diesem für Aerzte und Studirende bestimmten Lehrbuche giebt er in systematischer Form eine „monadistische Pathologie". Die Gebiete der Entzündungs- und Fieberlehre werden von dem Gesichtspunkte der „monadistischen Theorie" betrachtet. Nach ihm tragen die jenen Gebieten angehörenden, besonders die für den Chirurgen wichtigen Krankheiten „grössten Theils einen parasitären Charakter," sie werden durch specifische Entzündungs- resp. Fiebererreger, durch kleine pflanzliche Organismen hervorgerufen, welche Hueter Monaden nennt, unter welchen er wesentlich die Bacterien versteht. Wie die Pathologie der Entzündung und des Fiebers, so betrachtet er unter dem gleichen Gesichtspunkte auch die Therapie. — Die unmittelbare Wirkung dieses Buches ist heute noch Vielen in Erinnerung. Damals ging ein Entrüstungsschrei durch die ganze medicinische Welt. Selbst seine Freunde und Bewunderer wandten sich verstimmt von ihm ab. Man hielt sein Verfahren für gefährlich, glaubte, dass seine Lehren die sichere Basis des chirurgischen Unterrichts untergraben würden. Sicher hatte man darin Recht, dass diese Lehren damals überhaupt noch nicht für den Unterricht reif waren. Gewiss hätte er selber diese neuen, tief in die bisherigen pathologischen Auffassungen einschneidenden Ideen vorsichtiger prüfen, besser begründen sollen, hätte sie zunächst in wissenschaftlichen Zeitschriften der Kritik der Fachgenossen aussetzen, sie im Feuer der experimentellen Prüfung anderer Forscher sich läutern lassen sollen, ehe er dies alles, welches damals der Hypothese doch sehr viel näher verwandt war als der Thatsache, als ein fertiges Lehrgebäude dem Schüler hinstellte. Aber freilich Hueter's feurige, ungestüme Natur war für ein solches Vorgehen, welches erst auf langen Wegen zum Ziele führt, nicht geschaffen. Seine lebhafte Phantasie fesselte hier den wissenschaftlichen Forscher in ihm und hob ihn in kühnem Fluge zu einem Gebiete der Erkenntniss, welches, um sicherer Besitz der Wissenschaft

[1]) Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1865.

[2]) Klinik der Gelenkkrankheiten mit Einschluss der Orthopädie. Auf anatomisch-physiologischen Grundlagen nach klinischen Beobachtungen für Aerzte und Studirende bearbeitet. Leipzig, F. C. W. Vogel. 2 Bde, 1870/71. Die zweite Auflage erschien in drei Bänden 1876/78, vermehrt um die Gelenkkrankheiten am Rumpf und Kopf.

[1]) Die allgemeine Chirurgie, eine Einleitung in das Studium der chirurgischen Wissenschaft. Nach dem Inhalt der an der Universität Greifswald in den Jahren 1869—1873 gehaltenen Vorträgen. Für Aerzte und Studirende. Leipzig F. C. W. Vogel 1873.

zu werden, doch nur Schritt für Schritt erworben werden musste. Hueter schrieb dies Buch in aufrichtiger Begeisterung für seine neuen Ideen. Aber es war ihm nicht etwa nur ein Bedürfniss, Jüngere an seiner eigenen Begeisterung zu entzünden; es war ihm eine heilige Pflicht, von dem, was ihm nach seiner festen Ueberzeugung als wahr und ebenso klar wie richtig erschien, auch seine Fachgenossen zu überzeugen.

So sehr es nun auch erklärlich war, dass dieses Buch, welches von vornherein den Zwecken und Aufgaben eines Lehrbuches in so vielen Punkten widersprach, und doch auch in seinem wissenschaftlichen Inhalte noch viel Bestrittenes und Anfechtbares bot, sich als Lehrbuch nicht erhalten konnte, und so berechtigt die Angriffe sein mögen, welche Hueter wegen dieses Buches zu bestehen hatte, so sollten wir doch heute das Eine nicht vergessen, dass das, was Hueter damals gewissermassen mit einem divinatorischen Blicke sah, heute doch schon in vielen wesentlichen Punkten beglaubigte Thatsache ist, dass die ätiologischen Auffassungen, welche er damals als der erste und einzige, angegriffen von fast aller Welt, lehrte und vertrat, heute im Wesentlichen Gemeingut aller, allen geläufig geworden sind. Am wenigsten sollten die Hueter tadeln, bei denen jene Anschauungen schon so mächtig geworden sind, dass sie für jede andere ätiologische Auffassung unzugänglich geworden sind. Mit seinen in der allgemeinen Chirurgie und in zahlreichen kleineren Journalartikeln niedergelegten, theils experimentellen theils klinischen Arbeiten über die ätiologische Bedeutung der Mikroorganismen für die Entzündung und Entzündungsfieber und über die hiervon abzuleitenden Grundsätze der Therapie gehört Hueter in erster Linie mit zu denjenigen, welche „in schwerer und schlecht gelohnter Pionierarbeit die ersten Pfade zur aseptischen Chirurgie durch das Gestrüpp der festgewurzelten Lehrmeinungen einer früheren Zeit gebahnt haben". Und selbst in den Fragen, bei welchen er den lebhaftesten Widerspruch hervorrief, sind seine Arbeiten von einem nicht zu unterschätzenden Einflusse gewesen. Sie haben gewissermassen fermentirend gewirkt. Die fermentirende Einwirkung neuer, den Widerspruch weckender Ideen auf eine gesammte Wissenschaft ist in gewissem Sinne nicht weniger förderlich für den Fortschritt der Wissenschaft, wie eine fertige positive Thatsache. Ja man kann sagen, dass gerade im steten Kampfe verschiedener Anschauungen eine Garantie für den Fortschritt unserer Wissenschaft liegt.

Unter den wissenschaftlichen Leistungen Hueter's müssen wir auch seiner Bemühungen um die Einführung neuer Untersuchungsmethoden gedenken, der Cheilangioskopie, der Dermatophonie, denen sich noch die thermoelectrische Untersuchung der Körperoberfläche unter normalen und pathologischen Verhältnissen anschliesst, welche er ebenfalls einmal in Angriff nahm [1]). Eine allgemeine Aufnahme haben diese Untersuchungsmethoden noch nicht gefunden. Immerhin würde eine zweckmässige Ausbildung zumal der Cheilangioskopie, besonders unter Zuhülfenahme der neuesten technischen Mittel, für manche wissenschaftliche Zwecke von Nutzen sein. Hueter kam auf diese Methode, welche die Beobachtung des Kreislaufes an der Unterlippe des Menschen ermöglicht, nachdem Wilhelm Balser, damals Assistent an der chirurgischen Klinik zu Greifswald, einen Apparat zur Beobachtung des Kreislaufes an der Palpebra tertia des Kaninchen erfunden hatte [2]). Die von Hueter Dermatophonie genannte Untersuchungsmethode wollte die an der Haut, den Muskeln, Knochen, Gelenken unter bestimmten Bedingungen wahrnehmbaren Geräusche für die chirurgische Diagnostik verwerthbar machen. Wenn man auch Hueter's Versuch in mancher Beziehung als gescheitert ansehen muss, so würde vielleicht doch eine erneute Aufnahme auch dieser Untersuchungen wenigstens in einigen ihrer Absichten zu brauchbaren Ergebnissen führen, sollten dieselben auch zunächst nur eine mehr theoretische Bedeutung haben. Das Gleiche lässt sich von der thermoelektrischen Untersuchung erwarten [3]).

Sehr umfangreich war Hueter's kritische und „antikritische" Thätigkeit, welche er früher in dem von ihm mitbegründeten „Centralblatte für die medicinischen Wissenschaften", später in den von Virchow und Hirsch herausgegebenen „Jahresberichten", vorzugsweise aber in der von Hueter und Lücke begründeten „Deutschen Zeitschrift für Chirurgie" entwickelte. In letzterer liess er kein bedeutendes literärisches Ereigniss vorübergehen, ohne es einer kritischen Besprechung zu unterziehen. Bei der so vielfältigen theils schöpferischen, theils fermentirenden wissenschaftlichen Thätigkeit Hueter's kann es nicht befremden, dass er vielfach angegriffen wurde. Aber ebenso leicht ist es aus seiner ganzen geistigen Anlage zu begreifen, dass er immer kampfgerüstet und kampfeslustig auf dem Posten war. Er tröstete sich mit dem Spruche: „viel Feind, viel Ehr!" Zugleich aber wusste er sich tapfer zu wehren und verstand die Waffen höchst schneidig zu führen. Mit einem ungemeinen Geschicke in der Auffindung der Blössen des Gegners verband er eine ausserordentlich gewandte, glänzende Dialectik. Manchen mag seine wissenschaftliche Polemik verletzt haben. Beabsichtigt hat er das wohl nie. Aber sein Eifer für seine wissenschaftliche Ueberzeugung und seine eigene Leidenschaftlichkeit rissen ihn wohl zuweilen über die Grenzen streng sachlicher Begründung hinaus. Im Grunde galt es ihm jedoch bei seiner Polemik nur, seine Meinung zu wahren und Andere von derselben zu überzeugen. In seiner Kritik vertrat er kühn und unbeirrt das, was ihm als wahr und richtig erschien, stellte aber auch ebenso schonungslos alle Irrthümer und Mängel bloss. Einzig dastehend in der polemisch-kritischen Literatur unserer Wissenschaft sind Hueter's „Kritisch-antikritische Wanderungen auf dem Gebiete der jüngsten chirurgischen Tagesliteratur". Dieselben, welche im Jahre 1876 erschienen, enthalten theils Antworten und Gegenangriffe auf die vielen Angriffe, welche ihm frühere Arbeiten eingebracht hatten, theils kritische Angriffe auf Arbeiten anderer Autoren aus dem Gebiete der Entzündungs- und Fieberlehre und sind zum Theil sehr anschauliche Beispiele von Hueter's polemischen und kritischen Leistungen, aber, wie das bei solchen Artikeln begreiflich ist, von sehr verschiedenem Werthe. Indess hat besonders der die einzelnen Artikel einleitende Aufsatz: „Ueber die Methodik der heutigen chirurgischwissenschaftlichen Forschung und über die Methodik der Kritik" viele auch heute noch beherzigenswerthe Gedanken.

Ein Theil seiner publicistischen Thätigkeit ist verschiedenen Fragen von allgemeinerem Interesse gewidmet. Unter diesen nenne ich nur die Artikel: „Zur Frage der Promotionsreform"; „über Theilung der Arbeit im wissenschaftlichen Lehren und Lernen auf der Universität"; „über Bildung im Allgemeinen und die Vorbildung des Arztes im Besonderen"; „der Arzt in seinen Beziehungen zur Naturforschung und den Naturwissenschaften"; „sollen Realschulabiturienten zum medicinischen Studium zugelassen werden"? Ob er hiermit auf die weiteren Kreise, für welche diese Auslassungen bestimmt waren, einen nachhaltigen Eindruck gemacht hat, weiss ich nicht, bezweifle es aber. Man vermisst in diesen Artikeln meist die Originalität und packende Kraft der Gedanken, welche viele seiner fachwissenschaftlichen Arbeiten auszeichnet. Auch trägt er mitunter zu wenig den thatsächlichen Verhältnissen Rechnung, verliert sich zuweilen mit seinen Gründen weit vom Ziele ab, — wie z. B. in seiner Arbeit, welche die vielfach discutirte Frage nach der Zulassung der Realschulabiturienten zum medicinischen Studium behandelt (resp. bejaht). Dieselbe gab übrigens die Veranlassung zur ersten, aber wohl auch zur einzigen Differenz zwischen Hueter und seinen Zuhörern, welche einem energischen Proteste gegen verschiedene Auslassungen jener Arbeit Ausdruck gaben und ihm dadurch einige unbehagliche Wochen bereiteten.

[1]) Man kann Genaueres hierüber in Hueter's Grundriss der Chirurgie finden.

[2]) Beschrieben in Balser's Inaug.-Dissert. „über eine neue Methode der mikroskopischen Untersuchung des Säugethierkreislaufes". M. 2 Tafeln. Leipzig. 1876 und in Heften der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie. 1876/77.

[3]) Ich bemerke übrigens, dass Hueter weitere thermoelektrische Untersuchungen von einem seiner Schüler Pfleger anstellen liess, welche in dessen Dissertation „Untersuchungen über die Wärmeabgabe der Haut im normalen und krankhaften Zustande", Greifswald 1879 veröffentlicht worden sind; während in der unter Hueter's Leitung entstandenen Greifswalder Dissertation von G. von Jacobson (vom Jahre 1881) ein „experimenteller Beitrag zur Lehre über Myophonie und Dermatophonie" geliefert worden ist.

III. Ueber Schlaflosigkeit und Schlafmittel.

Nach einem Vortrag, gehalten am 4. Oktober 1883 im Verein der Aerzte des Reg.-Bezirks Düsseldorf.

Von

Dr. Eickholt (Grafenberg).

Zu den periodischen Erscheinungen im Leben des Individuums gehört der Schlaf. Er stellt sich unter normalen Verhältnissen ebenso regelmässig ein wie der Herzschlag und zwingt den Einzelnen wie die Gesammtheit zur Anerkennung seiner Nothwendigkeit. Selbst die Pflanzenwelt gehorcht in gewissem Maasse einer gesetzmässigen Abwechslung von Schlaf und Wachen: jede lebendige Zelle zeigt Phasen der Thätigkeit und Ruhe, welche letztere wir als Schlaf bezeichnen können. Alle Versuche, eine Theorie des Schlafes aufzustellen, haben bis jetzt zu keinem Abschluss geführt. So viel steht fest, dass während des Wachens die Ausgabe an Kraft grösser ist wie die Einnahme und die Restitution mit den Leistungen der Organe in den seltensten Fällen gleichen Schritt hält. Der Ersatz an verbrauchter Kraft tritt erst während des Schlafes ein. Die Muskelaction ruht, der Stoffwechsel wird träge, die Blutcirculation verringert sich, die Secretionen werden sparsamer, es wird mehr Sauerstoff aufgenommen, während der Procentsatz der Kohlensäure sinkt.

Der Körper sammelt während des Schlafes Spannkräfte, welche während des Wachens wieder in lebendige Kräfte umgesetzt werden.

Bekanntermaassen beruhen alle vitalen Vorgänge auf Oxydationsprocessen welche am Eiweissmolecül ablaufen. Hierbei findet einerseits ein Verbrauch von Spannkräften statt, während andererseits Zersetzungsprodukte auftreten. Es liegt nahe, den Eintritt des Schlafes von dem Auftreten resp. von einer Ansammlung dieser Zersetzungsprodukte abhängig zu machen. Nach Preyer ist es namentlich die bei der Thätigkeit der Muskeln producirte Milchsäure, welche in's Blut aufgenommen wird, zum Gehirn gelangt und dadurch Schlaf hervorruft, dass sie den Sauerstoff den Ganglienzellen entzieht und zur weiteren Oxydation für sich in Anspruch nimmt. Nach Binz soll die Milchsäure direct narkotisch wirken. Die Versuche, welche auf Grund dieser Annahme mit der Milchsäure resp. dem Natrum lacticum als Hypnoticum angestellt wurden, erwiesen sich als vollständig resultatlos.

Nach der Ansicht von Pflüger beruht der wache Zustand im Ablaufe chemischer Processe, während der Schlaf das Erlöschen derselben bezeichnet. Nach ihm ist es die Produktion der Kohlensäure, namentlich sind es die durch ihre Bildung erzeugten Vibrationen der Atome, welche den wachenden Zustand unterhalten. „Da in der grauen Substanz des Gehirns höchst labile Zustände vorhanden sind, welche eine sehr starke Dissociation zur Folge haben, so wird der Verbrauch an chemischen Spannkräften in der grauen Substanz während des Wachens so gross sein, dass die während der Zeit mögliche Aufsaugung von Sauerstoff durch die lebendigen Hirnmolecüle nicht gleichen Schritt hält und die Kohlensäurebildung stetig abnimmt.“ Mit anderen Worten es tritt Schlaf ein, sowie die Production der Kohlensäure unter ein gewisses Niveau sinkt.

Faktisch gestalten sich indessen die Verhältnisse nicht so einfach wie die Hypothese annimmt. Verschiedene Umstände, welche nicht nur innerhalb sondern auch ausserhalb des Organismus gesucht werden müssen, spielen beim Zustandekommen des Schlafes eine grosse Rolle. Vor Allem sind hier die Erregbarkeitsverhältnisse der Grosshirnrinde, durch deren Ausschaltung jener Zustand eintritt, den wir Schlaf nennen, zu berücksichtigen. Der Reiz, welcher die Erregbarkeit beeinflusst, entspringt entweder direct dem Vorstellungsleben oder er resultirt aus dem Verhalten der Aussenwelt, welche die Sinnessphäre in reger Weise beschäftigt. Kummer und Sorgen, Concentrirung der Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Punkt, lebhaftes Gedankenspiel verhindern das Einschlafen, laute Geräusche, helles Licht, Störungen des Allgemeingefühls lassen den wachen Zustand nicht enden. Auch die Organisation der Hirnrinde ist hierbei in Betracht zu ziehen: Der Foetus schläft fast immer, kleine Kinder schlafen viel und leicht, sowie Sinnesreize von ihnen fern gehalten werden, weil die Entwicklung der gangliösen Elemente bei ihnen noch unvollständig ist. Der Blödsinnige und der Paralytiker verfällt leicht in einen somnolenten Zustand, denn ein grosser Theil der Denkzellen ist bei ihm zu Grunde gegangen.

Ausserdem spielen die circulatorischen Verhältnisse im Schädel beim Zustandekommen des Schlafes eine grosse Rolle; es ist bekannt, dass Hirndruck Schlaf erzeugt und experimentell nachgewiesen, dass Anämie des Gehirns unter gewissen Umständen Schlafsucht zur Folge hat. Allem Anschein nach handelt es sich auch hier um complicirte Vorgänge, deren Abhängigkeit von einem Centrum analog ähnlichen, cyklisch ablaufenden Vorgängen im Organismus, viel Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Störungen im cyklischen Ablaufe von Schlaf und Wachen, Ausbleiben des Schlafes selbst dann, wenn nachweisbar dringendes Bedürfniss dazu vorhanden ist, wird Schlaflosigkeit genannt. Schlaflosigkeit kann auf künstliche Weise erzeugt werden. Der Culturmensch hat es verstanden wie bei so manchen gesetzmässigen Einrichtungen der Natur den cyklischen Ablauf von Schlaf und Wachen zu unterbrechen, das Maass des für den Einzelnen gebotenen Schlafes zu verringern, ohne hierdurch anscheinend den Lebensprocess zu schädigen. Durch starke Sinnesreize, angespannte Willenskraft und schliesslich durch gewisse Reizmittel, unter denen der Thee und der Caffee eine grosse Rolle spielen, gelingt es temporären Schlafmangel zu erzeugen, der oft längere Zeit hindurch von dem betreffenden Individuum ohne Schädigung ertragen wird. Pathologisch wird die Schlaflosigkeit erst dann, wenn sie chronisch wird, das Allgemeinbefinden des Individuums schädigt und als Symptom sui generis sich dem Bewusstsein des davon Befallenen aufdrängt. Man hat versucht, das Zustandekommen der Schlaflosigkeit von Circulationsstörungen im Gehirn abhängig zu machen und, von der Voraussetzung ausgehend, dass Hirnanämie Schlaf hervorbringt, als Ursache der Schlaflosigkeit Gehirnhyperämie bezeichnet. Die letztere kann eine passive und eine active sein. Passive Hyperämieen finden sich bei Herz- und Lungenkrankheiten, ausserdem namentlich bei Säufern; active Blutfülle des Gehirns entsteht in Folge von Ueberanstrengung des Gehirns. Wie es eine physiologische Erfahrung ist, dass der Blutzufluss steigt mit der vermehrten Thätigkeit eines Organs, so findet sich auch beim gesteigerten Denkprocess eine gesteigerte Blutfülle des Gehirns. Je mehr die Ganglienzellen arbeiten müssen, um so mehr Sauerstoff haben sie nöthig. Schliesslich bilden sich Erweiterungen der Gefässe, welche nur schwer rückgängig werden, und die Hyperämie wird chronisch.

Im Allgemeinen lassen sich drei Formen von Schlaflosigkeit aufstellen: 1. Schlaflosigkeit in Folge von körperlicher und geistiger Ueberanstrengung, aus Anlass psychischer in das Gebiet des Normalen fallender Affectzustände und durch den Gebrauch gewisser toxischer Stoffe veranlasst. 2. Schlaflosigkeit in Folge von acuten und chronischen somatischen Leiden. 3. Schlaflosigkeit als Vorläufer resp. in Gefolge functioneller und organischer Störungen des Gehirns.

Mancher von uns hat wohl schon Phasen durchgemacht, in denen an seinen Körper und Geist Anforderungen gestellt wurden, welche über das gewohnte Maass hinausgingen. Anstatt dann während der Nacht in ruhigem Schlafe Erquickung und Ersatz zu finden, um am nächsten Tage neugestärkt das Tagewerk zu beginnen, stellt sich in der Stille der Nacht ein Zustand ein, der, weit entfernt davon dem dringenden Bedürfnisse zu entsprechen, einer regen Ideenflucht Raum gab und vielleicht erst am frühen Morgen eine kurze Spanne Zeit dem Ermüdeten gönnte, im Schlafe Vergessen zu finden. Es ist anzunehmen, dass in solchen Fällen Ermüdungsstoffe genug vorhanden sind, doch wie ein übermüdeter Muskel und Nerv anders reagirt wie unter normalen Thätigkeitsverhältnissen, so folgt auch der überangestrengte Gesammtorganismus und ein übermüdetes Gehirn nicht mehr gewohnten Gesetzen. Schlaflosigkeit in Folge von geistiger Ueberanstrengung finden wir namentlich bei jungen Leuten, welche sich auf ein Examen vorbereiten, wo einerseits die Anforderungen an das Gehirn des Einzelnen das gewohnte Maass überschreiten, andererseits die Aufmerksamkeit Wochen- und Monate-lang auf einen bestimmten Punkt concentrirt ist. Sie findet sich ferner bei Gelehrten, bei Leuten, die viel rechnen müssen und überall da, wo der Kampf ums Dasein auf geistigem Gebiete in das Leben des Einzelnen eingreift.

Bekannt ist es, wie Kummer und Sorgen Schlaflosigkeit hervorrufen und dem Gequälten und Ruhe Bedürftigen dadurch den ersehnten Schlaf rauben, dass sich ständig ein und dieselbe schmerzliche Vorstellung seinem Bewusstsein aufdrängt. — Toxische Schlaflosigkeit in Folge von übertriebenem Genuss von Thee oder Caffee, findet sich wohl selten allein und gewöhnlich im Gefolge anderer Schädlichkeiten, wie geistige Ueberanstrengung. Sie ist in der Regel eine sehr hartnäckige, zumal eine Reihe anderer nervöser Symptome mit ihr verbunden zu sein pflegt. Das gleiche gilt von der durch chronischen Morphiumgebrauch erzeugten Schlaflosigkeit. Bei der durch acute somatische Leiden entstandenen Agrypnie ist entweder das Fieber das veranlassende Moment, oder aber die mit der Erkrankung verbundene Störung des Allgemeinbefindens, der Schmerz hindert das Zustandekommen des Schlafes. Vor Allem sind es die chronischen Nervenkrankheiten, welche ein grosses Contingent zur Schlaflosigkeit stellen und gerade mit Bezug auf letzteres Symptom das Dasein des Kranken zu einem qualvollen gestalten. Herz- und Gefässerkrankungen geben theils auf reflectorischem Wege und durch begleitende nervöse Symptome: Herzklopfen, Gefühl von Oppression und Angst, zur Agrypnie Veranlassung, theils haben sie mangelhafte Ernährungszustände des Gehirns zur Folge, aus denen allem Anschein nach die Schlaflosigkeit resultirt. Solche Zustände finden sich auch im Gefolge schwerer Erkrankungen (Typhus) und im Senium. Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir Schwäche des Herzmuskels, Erkrankungen der Gefässwandungen, mangelhaften Tonus derselben als Ursache des mangelnden Schlafes hinstellen. Die Engländer führen eine bestimmte Art der Schlaflosigkeit bei Personen, die an gichtischer Anlage leiden, auf die letztere zurück. Die Schlaflosigkeit tritt gewöhnlich nach Diätfehlern ein, und ist in der Regel mit halbseitigem Kopfschmerz, Angina, Lumbago, Krämpfen in den Beinen, Steifigkeit des Nackens etc. verbunden. Als Ursache dieser Störungen ist wahrscheinlich die Harnsäure anzusehen.

Als eine besondere Art von Schlaflosigkeit erscheint die neurasthenische. Gewöhnlich mit den übrigen Symptomen der Nervenschwäche: schlechter Ernährung und Verdauung, Hyperästhesien, Neuralgien, leichter psychischer Verstimmung verbunden, bietet sie auf vielseitiger aetiologischer Basis beruhend, für den Practiker jene Form, deren Behandlung seine volle Aufmerksamkeit erheischt, einmal wegen ihrer Hartnäckigkeit, dann aber wegen der Gefahr für das betreffende Individuum, früher oder später psychisch zu erkranken. In vielen Fällen annoncirt sie die beginnende Psychose. Wir finden diese Art von Schlaflosigkeit ungemein häufig als Symptom sui generis, zu dessen Behandlung der Kranke die Hülfe des Arztes in Anspruch nimmt. Fragt man den Patienten, warum er nicht schlafe, so wird er in den wenigsten Fällen im Stande sein, eine eigentliche Ursache anzugeben. Er hat das volle Gefühl der Ermüdung, Unlust zum Wachen und zur Thätigkeit, aber trotzdem will sich kein Schlaf einstellen. Vor den ge-

schlossenen Augen tanzen Funken und Gestalten, in den Ohren ertönt ein Brausen, verbunden mit einem brennenden Gefühl, welches sich durch den Kopf hinzieht, im Munde, an den Zähnen im Rachen und im Kehlkopf macht sich ein ständiges Nagen bemerkbar, welches an der Nasenwurzel endet. Das Herz klopft hörbar, die Arterien pulsiren, in der Haut wird ein Brennen und Jucken empfunden, bald heiss bald kalt überläuft es den Betreffenden, unruhig wälzt er sich bald auf diese bald auf jene Seite. Die Kissen erscheinen ihm zu schwer, die Unterlage zu hart, die Glieder schmerzen, das dringende Gefühl nach Ruhe macht sich immer mehr bemerkbar, und doch tritt kein Schlaf ein. Jeder Ton im Hause und von draussen dringt mit ungewohnter Schärfe an das Ohr des Ruhelosen, die Stimmung wird eine gereizte und unzufriedene, die Erlebnisse des verflossenen Tages wandern in trübem Lichte an seinem Auge vorüber, es stellen sich Bedenken ein, ob er seine Pflichten erfüllt habe, und dieses oder jenes nicht hätte anders machen können. Crasse Vorstellungen, unangenehme Erinnerungen drängen sich seinem Bewusstsein auf, vergebens sucht er sie durch heitere Bilder zu verscheuchen. Und dann kommt das Heer der Sorgen in seiner Vielgestalt, und wenn sich auch endlich ein kurzer Schlummer einstellt, so bringt er doch dem Geplagten keine Erquickung, und müde und muthlos erhebt er sich am nächsten Morgen von seinem Lager. Nach der Schilderung von Beard „bleibt der Geist intensiv und in schmerzhafter Weise nach verschiedenen oder nach einer Richtung hin thätig, und alle Bemühungen des Leidenden, diesen Denkprocess niederzuhalten, bleiben fruchtlos. Der Kranke schlummert die ganze oder halbe Nacht und durchlebt in höchster Ermattung aber und abermals die Ereignisse der wachen Stunden".

Wie schon angedeutet annoncirt eine solche Schlaflosigkeit in vielen Fällen die beginnende Geistesstörung. Der Betreffende wird reizbar und heftig, er verliert die Lust zur Thätigkeit, eine pessimistische Weltanschauung macht sich bei ihm geltend, oder er sucht durch Zerstreuung, Reisen, durch Excesse dem quälenden Uebel beizukommen, ohne dass alle angewandten Mittel zum Ziele führen. Der Beamte wird nachlässig in seiner Arbeit, der Geschäftsmann übersieht seinen Vortheil, erleidet Verluste, Kränkungen und endlich bricht als manifeste Krankheit die tobsüchtige Erregung los, welche den Kranken in Bälde einer Irrenanstalt überliefert. — In anderen Fällen gesellt sich zur Schlaflosigkeit eine allgemeine Unlust, Abgeschlagenheit, verdriessliche Stimmung, der Kranke lässt Alles gehen wie es ist, die Aussenwelt wird ihm gleichgültig, das Essen schmeckt ihm nicht, perverse Gefühle in allen möglichen Körpertheilen treten auf, Hyperästhesien und neuralgische Beschwerden bald hier bald dort. So geht es noch einige Zeit fort, bis endlich die schweren Symptome der beginnenden Melancholie immer mehr in den Vordergrund treten und die Schlaflosigkeit als Symptom in den Hintergrund drängen.

Bei den Psychosen ist die Schlaflosigkeit theils directes Symptom des Hirnreizes, speciell bei den organischen Erkrankungen (Paralyse), theils wird sie durch Hallucinationen und Wahnvorstellungen unterhalten. Sie hält mit den übrigen Symptomen gleichen Schritt und ist namentlich für die Melancholiker eine höchst unangenehme Beigabe. Wie oft hört man den Wunsch: wenn ich nur ein Mal schlafen könnte, dann wäre Alles wieder gut. Mit dem Eintritt des Schlafes erhofft der Kranke Nachlass der Angst und der Selbstqual, Befreiung von seinen Verfolgern, Vergessen und Träumen von gesunden Tagen. Es ist hier nicht der Ort, auf die Schlaflosigkeit bei ausgebildeter Geisteskrankheit näher einzugehen, zumal dieselbe mit den übrigen Symptomen der Psychose innig verknüpft ist und vorzugsweise der Anstaltsbehandlung anheimfällt. Zum Schlusse möchte ich nur noch auf den Umstand hinweisen, dass die Angabe vieler Kranken, sie hätten Nachts kein Auge geschlossen und seien höchstens für einige Minuten in einen Halbschlummer verfallen, in der Regel auf einem Irrthum beruht. Eine absolute Schlaflosigkeit ist selten, indessen für kurze Zeit möglich, und wird sogar ohne Schaden vom Organismus ertragen. Gerade der letztere Umstand muss für das betreffende Individuum gewissermaassen ein Trost sein und ihm, wenn alle Mittel nichts helfen, über das drückende Gefühl seines schweren Leidens in etwas hinweghelfen.

Bei der Behandlung der Schlaflosigkeit müssen uns zwei Gesichtspunkte leiten, welche sich in folgenden Sätzen zusammenfassen lassen:

1. Man suche der Indicatio causalis gerecht zu werden.

2. Man wende die sog. Schlafmittel nicht chronisch an, sondern lasse in ihrer Anwendung Abwechslung eintreten. — Es kann nicht dringend genug davor gewarnt werden, in Fällen von Schlaflosigkeit sofort in symptomatischer Weise vorzugehen und ganz kritiklos Chloral und Morphium zu verordnen. Gewöhnlich rächt sich ein derartiges schablonenmässiges Handeln dadurch, dass einmal dem Uebel auf die Dauer nicht abgeholfen wird, und anderseits Zustände geschaffen werden, welche schädigend für den Gesammtorganismus sind. Man wird daher zunächst von jenen hypnotischen Mitteln absehen, welche der Gruppe der Narcotica entnommen sind. Die Lebensweise und die Diät des Kranken wird eine sorgfältige Berücksichtigung erfordern: angemessene Baschäftigung, Wechsel von Arbeit und Ruhe, Bewegung im Freien ist zu empfehlen, Gemüthsbewegungen müssen ferngehalten werden, aufregende Lectüre, anstrengende Vergnügungen sind zu vermeiden. Der Genuss von Kaffee und Thee ist Abends zu verbieten, schwer verdauliche Speisen passen nicht für den Schlaflosen. Das Lager für die Nacht bedarf besonderer Berücksichtigung: die Unterlage sei elastisch, damit der Körper keinem Drucke ausgesetzt, die Bedeckung leicht doch wärmend, damit die Athmung nicht behindert wird. Das Schlafzimmer werde so gewählt, dass Geräusche von aussen nicht zum Ohre des Kranken dringen; viele Menschen schlafen im Dunkeln, andere in einer Dämmerung, welche eine ungefähre Orientirung gestattet. Andern ist das Nachtlicht ein Bedürfniss. Die Gewohnheit thut hier viel. Ist all diesen Anforderungen der Diätetik Rechnung getragen, so empfiehlt sich zunächst die Anwendung der sogenannten beruhigenden Mittel, unter denen laue Bäder den ersten Rang einnehmen. Laue Bäder von 32—35 C. von $^1/_2$—1 stündiger Dauer, verbunden mit kalten Umschlägen resp. Eiskappe auf den Kopf, wirken, namentlich wo Congestionen zum Kopf bestehen, direct depletorisch und beruhigend. Ein Gefühl von Behaglichkeit und Schlaffheit befällt den Kranken, und bald tritt der ersehnte Schlaf ein. Zu den nervenberuhigenden Mitteln gehören auch die nassen Einwicklungen, welche — feuchtwarm, bei nervösen Personen angewandt — bei Zuständen von Ueberreizung der Nerven und Atonie der Gefässe von gutem Erfolge sind.

Sind active Congestionen zum Kopf, Hyperämie des Gehirns und seiner Häute die directe Ursache der Schlaflosigkeit, so leisten Mittel, welche solchen Zuständen entgegenarbeiten und eine Depletion des Gehirns bezwecken, in der Regel am meisten. Solche Individuen haben einen frequenten Puls, einen verstärkten Carotidenschlag, gerötheten Kopf, injicirte Conjunctiven, sie klagen über Kopfschmerzen, Sausen in den Ohren, Trockenheit im Halse und dergl. Abgesehen von allgemeinen Derivantien empfiehlt sich hier die Anwendung der Kälte und die Anwendung der Elektricität. Die Anwendung des constanten Stromes in absteigender Richtung ist selten von gutem Erfolge begleitet und wird auch nicht von allen Patienten ertragen, dagegen haben wir von der Anwendung des faradischen Stromes immer gute Wirkung gesehen. Die Faradisation ist eine allgemeine nach der Methode von Beard und Rokwell, oder man wendet den faradischen Pinsel an in der Weise wie es Rumpf empfohlen hat.

Handelt es sich um anämische Zustände des Gehirns und hierdurch bedingte Schlaflosigkeit, so wirkt, abgesehen von einer allgemeinen roborirenden Behandlung, eine künstliche Plethora, wie sie eine volle Abendmahlzeit und eine Dosis Alkohol schafft, in vielen Fällen schlafbefördernd. Im gegebenen Fall wird man sich für ein Glas starken Wein oder für eine Flasche Bier entscheiden müssen. Das letztere ist in den Irrenanstalten schon lange als Hypnoticum beliebt und empfiehlt sich namentlich für anämische Frauen. Möglicher Weise ist die hypnotische Wirkung zum Theil auf Rechnung des Hopfens zu setzen.

Für solche Zustände passt auch ein Mittel, welches gewöhnlich als Excitans angewandt wird: der Campher. Wir pflegen ihn gewöhnlich subcutan zu verwenden als Oleum camphoratum eine Spritze voll oder in Aether gelöst (1 : 5), 10—20 Theilstriche. Die letztere Anwendung ist weniger zu empfehlen, weil sie leicht umschriebene Necrosen der Haut zur Folge hat. Der Erfolg war ein guter bei Schlaflosigkeit in Folge von Erschöpfungszuständen und chronischen Anämien.

Gehen wir nun zur Betrachtung der medicamentösen Hypnotica über, welche zum grössten Theil der Gruppe der Narcotica entnommen sind, so haben wir zunächst ein Mittel zu erwähnen, welches im Arzneischatz eine grosse Rolle spielt, das Bromkalium resp. Bromnatrium. Für viele Fälle eines der besten Hypnotica, entfaltet das Bromkalium diese Wirkung nur dann, wenn es in genügend hoher Dosis gegeben wird. Verzettelte Tagesdosen haben keinen Sinn, während eine einmalige Gabe von 5,0—6,0 gr., Abends eine Stunde vor dem Schlafengehen in gehöriger Verdünnung genommen, (150,0—200,0 Aq. destillata, am besten ohne Zusatz) in vielen Fällen Schlaf hervorruft. Indicationen für Bromkalium liegen dann vor, wenn es sich um Schlaflosigkeit handelt, die auf neurasthenischer Basis beruht, bei allgemeiner nervöser Reizbarkeit, Hyperästhesien und neuralgischen Beschwerden, die von der Genitalsphäre ausgehen. Bei geistiger Ueberanstrengung schafft es Ruhe und Schlaf. Das Bromkalium kann längere Zeit fortgegeben werden, ohne dass sich seine Wirkung abstumpft. Der Eintritt des Bromismus gebietet natürlich die Aussetzung des Mittels, doch kann man die Intoxication ruhig abwarten. Sollte dasselbe vom Magen nicht ertragen werden, so empfiehlt sich eine noch stärkere Verdünnung wie oben angegeben oder der Zusatz eines Digestivums. Die Lösung des Salzes in einem schwachen Infusum Menthae piperitae hat sich uns am besten bewährt. —

Wenn von einem Schlafmittel die Rede ist, denkt man zunächst an das von Alters her bekannte Opium und seine Bestandtheile. Für viele Krankheiten ist das Opium ein bequemes und oft wohl kaum zu entbehrendes Mittel, ob gerade das richtige dürfte die Frage sein. Seine Wirkung ist bekanntermaassen eine doppelte: es wirkt zunächst schmerzlindernd und führt in Folge dessen, bei Reizzuständen namentlich der peripheren Nerven und dadurch bedingte Schlaflosigkeit Nachlass der Schmerzen und in Folge dessen Schlaf herbei, dann aber wirkt es auch direct narcotisirend auf das Gehirn. Es empfiehlt sich daher bei vielen Formen von Schlaflosigkeit, welche reflectorisch bedingt sind, es passt namentlich für anämische Individuen, ist contraindicirt bei Hyperämien des Gehirns, Cachexien und Ernährungsstörungen. Das Opium hat in mancher Beziehung einen Vorzug vor dem Morphium, das letztere greift den Magen mehr an, bewirkt Eingenommensein des Kopfes und hat verschiedene unangenehme Folgewirkungen, die hier nicht näher erörtert werden können. Die Wirkung der Opiate stumpft sich ab und ist bei chronischem Gebrauche eine Steigerung der Dosis nothwendig. Von den Präparaten hat sich uns das Opium purum in Pulverform am besten bewährt, den für manche Patienten unangenehmen Opiumgeschmack verdeckt man am leichtesten durch den Zusatz eines Bittermittels. Zur subcutanen Anwendung wird ebenfalls Opium verwendet, und zwar wird die Lösung durch Auflösen von 1,0 Extractum Opii in 25,0 Wasser unter Zusatz von Acid. carbol. cryst. 0,01 hergestellt.

Wir kommen nun zum Chloral, dem Schlafmittel κατ' ἐξοχήν. In früheren Zeiten war man in der Anwendung desselben sehr liberal und glaubte auch den chronischen Gebrauch ohne Schaden für das Individuum empfehlen zu dürfen. Zahlreiche Beobachtungen, die namentlich in Irrenanstalten angestellt wurden, haben indessen gezeigt, dass die Anwendung des Chloral nur unter gewissen Cautelen geschehen darf, und sein fortgesetzter Gebrauch zu untersagen ist. Die einmalige Wirkung des Chloral ist in fast allen Fällen eine prompte, Dosen von 2—3 gr. rufen stets ergiebigen Schlaf hervor. Die Anwendung kann per os oder per clysma geschehen, Zusatz von 0,01—0,03 Morphium erhöht die Wirkung. Das Chloral passt für alle Formen von Schlaflosigkeit und ist nur dann zu vermeiden, wenn Herzleiden oder Gefässerkrankungen vorliegen, da es direct lähmend auf die Gefässwandungen einwirkt. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich auch nicht im Greisenalter. Der chronische Gebrauch hat Cachexien, Oedeme und Störungen der Verdauung zur Folge, es treten stuporartige Zustände auf, welche in rascher Weise zur Verblödung des Kranken führen können. In andern Fällen befördert der fortgesetzte Chloralgebrauch den Eintritt der Psychose, welche in Form der Manie mit eigenthümlichen rauschartigen Zuständen, heftigen Delirien, unbewusstem triebartigem Handeln und heftigen Hallucinationen einsetzt und den Kranken sofort der Irrenanstalt zuführt. Derartige Fälle machen den Eindruck einer schweren Intoxication, verlaufen unter geeigneter Behandlung günstig und schnell, können aber auch zu einer Mania gravis führen, wenn die Erkrankung auf prädisponirter Grundlage sich entwickelte. Dem Irrenarzte kommen derartige Fälle oft zur Beobachtung.

Der Vollständigkeit halber glaube ich hier ein Mittel anführen zu müssen, welches in den letzten Jahren vielfach in Anwendung gezogen wird, ich meine das Hyoscyamin. Das Hyoscyamin-Alkaloid von Hyoscyamus niger kommt in amorphem und crystallisirtem Zustande in den Handel. Das erstere Präparat enthält nach neueren Untersuchungen zum grössten Theil ein anderes Alkaloid, das Hyoscin. Das Mittel hat in den letzten Jahren in der Anstaltspraxis häufig Verwendung gefunden und wird namentlich bei unruhigen Geisteskranken als Beruhigungsmittel angewandt. Es wirkt zunächst toxisch, der Puls wird verlangsamt, die Pupillen erweitern sich, es tritt Trockenheit im Munde auf, der Gang wird taumelnd und schwankend, Schwindelgefühl, Abgeschlagenheit und Harndrang stellen sich ein. Die zweite Wirkung des Mittels ist eine hypnotische, und zwar ist der Schlaf tief und fest. Das Hyoscyamin wird gelöst in Aqua destillata unter Zusatz von etwas Spiritus vini subcutan angewandt und beträgt die schlafmachende Dosis 0,005—0,02 (!), die mittlere Dosis 0,01. Mit Rücksicht darauf, dass die toxischen Erscheinungen sowohl für den Kranken selbst, wie auch für die Umgebung etwas sehr Unangenehmes und in manchen Fällen auch Beängstigendes haben, ebenso die Nachwirkungen zuweilen sehr lästig sind, eignet sich das Hyoscyamin nicht für die Privatpraxis und wird auch voraussichtlich in den Anstalten für die Zukunft seine Anwendung eine Beschränkung erfahren. —

Dem Bedürfnisse, an Stelle des Chloral ein unschädliches Hypnoticum zu finden, welches vor Allem für den chronischen Gebrauch geeignet ist, entspringen die zahlreichen Versuche, welche jetzt mit zwei neuen Mitteln angestellt werden, von denen man sich viel Gutes verspricht. Diese Mittel sind das Paraldehyd und das Acetal, beides Oxydationsproducte des Alkohols, Verunreinigungen des Kartoffelbranntweins und der jungen Weine.

Das Paraldehyd, eine polymere Modification des Aldehyds ist eine Flüssigkeit von intensiv stechendem Geruch und brennendem Geschmack, welch' letzterer sich nur schwer verdecken lässt. Es wurde zuerst von Morselli als Schlafmittel empfohlen. Nach ihm tritt nach 2—3 gr. Abnahme der Willenskraft ein, es bemächtigt sich des Kranken ein Gefühl von Mattigkeit, die periphere Sensibilität wird herabgesetzt und führt während des bald eintretenden Schlafes zu Anästhesie und Analgesie. Die Pulsfrequenz nimmt ab, der Puls bleibt regelmässig und kräftig. In 8 Proc. versagte das Mittel. Versuche, welche in deutschen Anstalten angestellt wurden, sprechen im Allgemeinen zu Gunsten des neuen Mittels, doch war der erzielte Schlaf in den meisten Fällen ein sehr kurzer und der Erfolg in ca. 30 Proc. negativ. Auch in der hiesigen Anstalt wurde das Paraldehyd in Anwendung gezogen. Die Resultate waren nicht sehr ermuthigend, doch kamen wir zu folgenden Ergebnissen:

1. Das Paraldehyd bewährt sich als Schlafmittel bei frischen Erkrankungen allerdings nur dann, wenn es sich um einfache Melancholien handelt resp. um Erschöpfungszustände nach länger dauernden Manien.

2. Das Paraldehyd verdient Empfehlung intercurrent angewandt bei Aufregungszuständen im Verlaufe der Dementia paralytica und bei Trinkern, denen das gewohnte Reizmittel lange entzogen war. Die Nachtheile des Paraldehyds sind folgende: zunächst ist der Geschmack und Geruch desselben ein höchst unangenehmer und lässt sich derselbe absolut nicht verdecken. Das Mittel wird durch die Lungen aus dem Organismus wieder ausgeschieden, und ist noch 24 Stunden nach seiner Anwendung die Atmosphäre des Kranken von dem widerlichen Paraldehydgeruch durchsetzt. Viele Menschen haben eine unüberwindliche Aversion gegen das Mittel, namentlich Frauen, es reizt die Schleimhäute, bewirkt Trockenheit des Schlundes und grosses Durstgefühl. Die Beobachtung, dass dasselbe das Gefässsystem nicht beeinflusse, konnte nicht bestätigt werden, da die länger fortgesetzte Anwendung desselben bei vielen Kranken heftige Kopfcongestionen und einem vasoparalytischen Zustand der peripheren Gefässe zur Folge hatte. Für die Privatpraxis ist das Paraldehyd nicht zu empfehlen.

Noch ungünstiger lauten die Berichte über das Acetal (Diäthylacetal), auf welches zuerst von v. Mering hingewiesen wurde. Die schlafmachende Wirkung desselben ist eine höchst unsichere. Der Geschmack, brennend und ätzend, noch unangenehmer wie beim Paraldehyd, die unangenehmen Nebenwirkungen dieselben wie bei letzterem. Die schlafmachende Dosis ist 8—10 gr. eine ungefüge Menge, welche zudem Verdauungsstörungen hervorruft und in ungenügender Verdünnung die Magenwandung anätzt. Den einzigen Effect des Mittels sahen wir bei Trinkern, doch dürfte hier eine Flasche Bier oder ein Glas Spiritus vini Cognak denselben Zweck und zudem in einer für den Betreffenden viel angenehmeren Weise erfüllen.

Das dritte neuere Schlafmittel, dessen Anwendung im Gegensatz zu den vorhin angeführten Mitteln dringend empfohlen werden kann, ist das Cannabinum tannicum. Cannabinum tannicum ist das an Gerbsäure gebundene, zuerst von Merk eingeführte Glycosid des indischen Hanfes. Die Haschischpräparate und zwar das Extractum und Herba Cannabis indicae sind schon seit längerer Zeit von Fronmüller als Beruhigungs- und Schlafmittel recommandirt worden, ohne dass denselben bisher genügende Beachtung zu Theil geworden wäre. Bevor das Cannabinum tannicum aufkam, fand das Extr. cannab. in der hiesigen Anstalt oft und mit gutem Erfolge Verwendung und erwies sich für manche Fälle als ausgezeichnetes Hypnoticum. Die hypnotische Dosis schwankt zwischen 0,25—0,5 Extractum mit Herba Cannabis ind. ana in Pillenform.

Die von Fronmüller und Hiller angestellten Versuche mit dem Glycosid ermuthigten zu weiterer Verwendung, und sind die Resultate in der That geeignet, das Cannabin für die Praxis zu empfehlen. Es verfehlt seine Wirkung nicht gerade bei solchen Zuständen von Schlaflosigkeit, welche dem practischen Arzte zur Beobachtung kommen und wirkt prompt in Dosen von 0,1—0,5 bei solchen Fällen, welche wir als neurasthenische Schlaflosigkeit bezeichnet haben, bei leichter Melancholie ohne Wahnvorstellungen, dagegen ist es wirkungslos bei frischen Aufregungszuständen und schweren Melancholien. Zu verwerfen ist es bei hallucinatorischen Zuständen. Die letzteren werden durch das Cannabin befördert, es tritt ein „waches Phantasiren" auf, wie die Kranken es nennen; leicht erregbare Personen mit lebhafter Phantasie träumen viel, der Inhalt der Träume ist ein grotesker, frühere Erlebnisse wandern am Geiste des Schlafenden vorüber zum Ungeheuerlichen aufgebauscht und ausgeschmückt. Ueble Nachwirkungen haben wir bisher nicht gesehen. Das Allgemeinbefinden des Kranken wird nicht beeinflusst, der Appetit bleibt ein guter, Herz und Gefässsystem erleidet in seiner Function keine Schädigung. Jener Zustand von Betäubung resp. Katzenjammer, der sonst mit dem Gebrauche der Narcotica verbunden ist, wird bei der Anwendung des Cannabin vermisst. Nur einige Kranke klagten über Kopfweh, Ohrensausen und Abgeschlagenheit, in der Regel

aber nur dann, wenn das Cannabin als Substitut des früher verwandten Opium gegeben wurde. Der Preis des Cannabin ist bis jetzt noch ein ziemlich hoher, 100 gr. kosten 55 Mark, doch dürfte dies mit Rücksicht auf seine Vorzüge nicht in Betracht kommen.

IV. Die Herzkrankheiten in Berlin und in München.

Von

Dr. Felix Beetz in München.

Es ist bekannt, dass in München eine viel grössere Anzahl von Menschen den verschiedenen Herzkrankheiten erliegt, als in Berlin. In einer neuerlich erschienenen Arbeit Schmidbauer's ist diese Thatsache Gegenstand eingehender Untersuchungen geworden, deren Resultate ihren Weg in die Tagespresse gefunden und berechtigtes Aufsehen erregt haben. Als ursächliches Moment beschuldigt S. die Lebensweise der Münchener Bevölkerung und vor Allem den unglaublich grossen Bierconsum, welcher auch die Häufigkeit der Nierenerkrankungen erkläre.

Man kann nun wohl zugeben, dass ein Verbrauch von 566 Liter pro Kopf und Jahr ein zu reichlicher ist; wenn man aber berücksichtigt, dass das Sterblichkeits-Procent an Herzkrankheiten in dem Berliner pathologischen Institute 4,6 Proc., in dem Münchener dagegen 11,6 Proc. beträgt, so reicht die von S. gegebene Erklärung der Aetiologie der Herzleiden nicht aus, und man wird sich nach einer weiteren Ursache umsehen müssen.

Zunächst ist das Vergleichsmaterial dessen sich Schmidbauer bediente, nicht einwurfsfrei. Bei dem kleineren Münchener pathologischen Institute ist es möglich ca. 88 Proc. der Leichen wissenschaftlich zu verwerthen, während in dem Berliner Institute nur von 48 Proc.[1]) der Leichen Aufzeichnungen gemacht werden können. Es leuchtet ein, dass hier jede vergleichende Statistik unmöglich wird; da über die Hälfte der Berliner Leichen für die Diagnose unbenutzt bleibt, so ist es sehr wohl denkbar, dass gerade die gesuchten Krankheiten sich in diese Hälfte verloren haben können, wenn gleich die absoluten Zahlen bedeutende sind. Es ist ferner nicht einzusehen, warum der Verfasser die Jahrgänge 1876—77 des Münchener Institutes mit den Jahren 1877—78 des Berliner Instituts verglichen hat; wenn keine längere Reihe gewählt werden sollte, so hätte er doch wenigstens die nämlichen Jahrgänge zum Vergleiche wählen sollen.

Die Mortalitätsstatistik von Berlin und München kann ebenfalls nicht verwerthet werden; so brauchbar beide auch sein mögen, so stören doch zweifelhafte Diagnosen, wie Wassersucht, Blausucht, die gewiss grösstentheils unter den Herzkrankheiten hätten Platz finden müssen, ihre Verwerthbarkeit für die uns beschäftigende Frage. Hingegen bietet die Morbilitätsstatistik der beiden Universitäts-Krankenhäuser ein wohl vergleichbares Material. Beide Anstalten, die Berliner Charité und das Münchener Krankenhaus l. J. recrutiren sich aus den nämlichen Bevölkerungsschichten und bei beiden werden die Diagnosen von Aerzten von hervorragender Bedeutung gestellt. Die Charité-Annalen enthalten die Nachweise über 119199 Kranke excl. der Entbindungsanstalt, die Münchener Annalen weisen 100535 Kranke nach, also sehr wohl vergleichbare Zahlen.

Wollten wir nun mit Schmidbauer annehmen, dass die häufigen Herzkrankheiten in der That eine Folge der Trunksucht seien, so würden wir solche Krankheiten, welche notorisch Folge des Alkoholmissbrauches sind, ebenfalls in auffälliger Anzahl nachweisen müssen.

Dieses Postulat ist indessen schwerer zu erfüllen, als man glauben sollte. Fragt man, welche Krankheiten denn mit Sicherheit auf übermässigen Alkoholgenuss zurückgeführt werden können, so ist nächst dem chronischen Magenkatarrh das Delirium potatorum acutum bezw. die chron. Alkoholdyskrasie zu nennen; man wird ferner zugeben, dass der Trinker allen fieberhaften Krankheiten weniger Widerstandskraft entgegenzusetzen vermag, als der Enthaltsame. Auch dürfte der bedeutende Einfluss des Trunkes auf das Central-Nervensystem unbestritten sein, von der kaum merklichen Depravation an bis zur tiefen geistigen Schwäche. Aber von dieser ganzen Aufzählung sind ausser beim Delirium acutum vergleichbare Zahlen-Angaben nicht zu beschaffen; selbst bei der früher als „Säufer-Leber“ anerkannten Cirrhose würde man gegen Widerspruch nicht gesichert sein, nachdem Virchow ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht hat[2]), dass sich bei Potatoren Leberscirrhose selten finde.

An chronischem Alcoholismus haben nun in der Berliner Charité 3,01 Proc. aller Patienten gelitten, im Münchener Krankenhaus hingegen nur 0,18 Proc. An Herzkrankheiten liefert indessen Berlin nur 0,75 Proc., München aber 1,45, also nahezu das Doppelte. Da in letzterem Orte so viel weniger Alkoholisten gefunden werden, als im ersteren, und doch in diesem weitaus weniger Herzkranke sind, so erscheint es doch etwas gewagt, dem Alkohol die Herzleiden in die Schuhe zu schieben. Die Differenz in der Häufigkeit der Herzleiden klärt sich aber sofort auf, sowie man erfährt, dass an Polyarthritis rheumat. in München 2,2 Proc. in Behandlung kommen und in Berlin nur 1,13. —

Damit soll nicht bestritten werden, dass nicht ein grosser Theil der Herzleiden wirklich dem reichlichen Biergenusse zugeschrieben werden muss, und es ist sicher der Mühe werth, den Schmidbauer'schen Constatirungen in's Détail zu folgen.

S. hat 291 Fälle von Herzfehlern unterschieden in 79 idiopathische Hypertrophieen, 69 secundäre Herzerkrankungen, 32 Fälle von Cor adiposum und 111 Klappenfehler.

Aetiologisch dürfen diese vier Gruppen nicht durcheinander geworfen werden, ebensowenig, als man die verschiedenen Alkoholsorten als hygienisch gleichwerthig bezeichnen kann.

Bekannt ist, dass die toxische Wirkung reiner einatomiger Alkohole in dem nämlichen Grade zunimmt, als ihr Gehalt an Kohlenstoff und Wasserstoff steigt. Während Methyl- und Aethyl-Alkohole wenig wirksam sind, zeigen der Buthyl- und noch mehr der Amyl-Alkohol toxische Eigenschaften. Diese sind durch das Thierexperiment geprüft, und ist es Richardson gelungen, selbst das der Alkoholdyskrasie eigenthümliche Muskelzittern beim Versuchsthiere hervorzurufen [1]).

Hiernach würde reiner Wein die geringste nachtheilige Wirkung ausüben; in zweiter Reihe rangirt das Bier, dessen Alkohol, aus der Vergährung des Getreidemalzes gebildet, ausser dem Aethylalkohol höchstens Spuren anderer Alkohole enthält. Die dritte und letzte Stelle nimmt der Branntwein ein, der aus Getreide, Rüben und Kartoffeln gewonnen wird. Und in der That sieht man die verderblichsten und verheerendsten Wirkungen des Alkoholismus vorherrschend bei denjenigen Völkern auftreten, welche in grosser Menge den Industriealkohol geniessen, wie in Russland, Schweden, Galizien, den östlichen Provinzen Preussens.

Die Herzkrankheiten im Allgemeinen dürfen wir, wie unsere Statistik zeigte, nicht auf Rechnung des Alkohls setzen und am wenigsten auf den Alkohol des Bieres; es wäre aber doch nicht undenkbar, dass gerade die hier so häufigen Herzhypertrophien durch letztgenanntes Getränk selbst, nicht durch seinen Alkoholgehalt allein, verursacht würden. Schmidbauer scheint das auch anzunehmen, indem er schreibt: „Der Alkohol steigert die Herzaction und die Pulsfrequenz. Mit der Vermehrung der Arbeitsleistung erleidet aber jeder Muskel eine Zunahme an seiner Masse und an seinem Volumen. Diese Hypertrophie des linken Ventrikels, die eigentlich nur den Ausdruck der compensatorischen Wirkung der vermehrten Muskelarbeit darstellt, und in einer Vermehrung der Muskelfibrillen in der Herzwandung besteht, wird weiterhin dadurch verursacht, dass das Herz eine ganze Reihe von Widerständen, die durch die Zufuhr von übermässiger Flüssigkeit in den Blutstrom eingeschaltet werden, überwinden muss.“ Schmidbauer kann hiermit, soweit es sich um die Entstehung der Hypertrophie handelt, Recht haben. Mit Schrötter befindet er sich allerdings im Widerspruch; gegen die Wahrscheinlichkeit der Schmidbauer'schen Ansicht giebt der genannte Autor an:[2]) „Vom theoretischen Standpunkte soll mit der Zunahme der Blutmasse auch die Arbeit des linken Ventrikels wachsen; allein ein solcher Zustand scheint eben nie hinreichend lange zu bestehen und selbst bei oftmaliger Wiederholung keine solche Consequenz hervorzubringen. Ich erinnere hier nur an jene Menschen, die gewohnt sind, grosse Mengen Wassers zu consumiren; zu diesen gehört z. B. gegenüber den übrigen Nationen das ganze deutsche Volk; man beobachtet aber in Deutschland Hypertrophie des Herzens nicht nur nicht häufiger, sondern eher seltener als anderswo.“ Es ist ja aber auch nicht blos die Flüssigkeitsaufnahme, die den Biertrinker von Fach schädigt, sondern seine übrige Lebensweise; der Mangel jeglicher Körperbewegung, wie der langdauernde Aufenthalt in schlecht ventilirten Localen müssen dem Körper schliesslich nicht weniger fühlbar werden, als die Verarbeitung der alkoholhaltigen Flüssigkeit.

Unter den 291 Fällen von Herzfehlern der Schmidbauer'schen Arbeit befinden sich 111, d. h. 38 Proc. Klappenfehler. Diese lässt S. grossentheils von der fettigen Degeneration des Herzmuskels abhängig sein und bringt sie so ebenfalls in directen Zusammenhang mit dem Alkoholmissbrauch.

In den Zahlen der Berliner Charité und des Münchener Krankenhauses links der Isar, ist der Zusammenhang zwischen Polyarthritis rheumatica und Herzkrankheiten zu deutlich ausgesprochen, um übersehen werden zu können. Es verhalten sich nämlich in den beiden Anstalten die Gelenkrheumatismen zu einander genau wie die Herzkrankheiten (1,13:2,2 = 0,75:1,4).[3])

[1]) Charité-Annalen 1875—81.

[2]) Charité-Annalen V. Jahrgang.

[1]) Baer, Artikel Alcoholismus in Eulenburg's öffentl. Gesundheitswesen.

[2]) v. Ziemssen, Handb. d. speciell. Pathologie u. Therapie, Bd. VI, p. 181.

[3]) Procente aller Erkrankten.

v. Ziemssen betont im I. Bande der Annalen des Münchner allg. Krankenhauses ausdrücklich die grosse Häufigkeit der Polyarthritis rheumat. auf dem ganzen oberbayrischen Hochplateau. Es ist für unsere Frage gleichgültig, ob wir die Krankheit als Infectionskrankheit gelten, oder ob wir sie mit Forster durch eine abnorme Milchsäureanhäufung im Blute entstehen lassen; oder ob wir mit Froriep und Cannstatt die Polyarthritis als den Ausdruck einer Innervationsstörung auffassen, welche durch Erkältung bedingt ist. Eine Stütze würde zwar die letztere Anschauung durch die Wahrnehmung Port's finden, welcher nachwies, dass die Häufigkeit der Rheumatismen parallel gehe mit den Windstärken; hierdurch würde wenigsten die Vorliebe der Krankheit für unser Hochplateau dem Verständnisse etwas näher gerückt. Aber sei dem, wie ihm wolle, der Zusammenhang zwischen der Polyarthritis und der Endocarditis, bezw. den Klappenfehlern wird von der überwiegenden Mehrzahl der Aerzte zugegeben, und ist damit auch die Häufigkeit der Herzkrankheiten in München erklärt.

Man wird vielleicht einwenden, dass wir eben viel Rheumatiker hätten, weil unsere Potatoren den krankmachenden Factoren weniger Widerstand entgegenzusetzen vermöchten, als anderswo die Nüchternen. Dann müsste aber, da der Alkoholconsum im Steigen begriffen ist, auch die Frequenz der Polyarthritis im Zunehmen sein, und das ist nicht der Fall. In den Jahren 1859 bis 1862 wurden nach Wibmer[1]) im hiesigen Krankenhause an Polyarthritis behandelt 2,3 Proc., in den Jahren 1865—1875: 2,2 Proc. und in den Jahren 1876—1877 wieder 2,3 Proc.: eine Constanz, wie sie wohl besser nicht gefunden werden kann.

In wie weit etwa die Entstehung von Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels von dem Auftreten von Nephritiden abhängig zu denken ist, das wird sich für die vorliegende Frage kaum mit Sicherheit beantworten lassen, da diese Nierenerkrankungen sowohl eine Folge des Alkohols, als auch des Gelenkrheumatismus sein können.[2])

Ich resumire demnach:

1. Die in München so zahlreich aufretenden Herzklappenfehler lassen sich unschwer aus der dortigen Häufigkeit des acuten Gelenkrheumatismus erklären.
2. Durch den Alkoholgenuss an sich werden Herzhypertrophien nicht hervorgerufen.
3. Reichlicher Biergenuss kann bei gesundheitswidrigem Verhalten zur Herz- (Arbeits-) Hypertrophie führen.

Zur Begründung des letzteren Satzes wäre eine von möglichst vielen Aerzten zu bearbeitende Statistik wünschenswerth, die indess nur solche Fälle zu berücksichtigen hätte, welche durch die Autopsie controlirt sind.

V. Zur Vereinigung der Otologie mit der Rhino-Laryngologie zu einem einzigen Specialfache.

Von

Dr. Maximilian Bresgen in Frankfurt a. M.

Wie ich schon an anderm Orte[3]) eingehend dargelegt habe, ist der Ruf nach Sammlung in der Medicin ein wohlberechtigter. Ich habe aber auch erwiesen, dass eine Trennung der Medicin in einzelne Specialfächer in Folge der Erweiterung unseres Wissens im Alllgemeinen und zur Bewältigung der immensen Casuistik nothwendig erfolgen musste. Ich habe dann ferner darzulegen versucht, auf welchem Wege wir, nachdem zahlreiche, wohlberechtigte Specialitäten sich gebildet haben, die daraus erwachsenden Nachtheile paralysiren und das aus den gesammelten Thatsachen Erlernte für die Gesammtmedicin nutzbar machen können, so dass es dem Einzelnen wieder möglich wird, die letztere so zu umfassen, dass er in jedem Specialgebiete wenigstens im Allgemeinen Bescheid weiss. Und dieses Ziel muss meines Erachtens die Hauptaufgabe der Studienzeit bis zum Staatsexamen bilden.

Es genügt, wenn ich hier nochmals kurz darauf hinweise, dass meine Forderung dahin ging, die Studienzeit auf zehn Semester zu normiren, von welchen die beiden letzten Semester in hervorragendster Weise dem Studium der verschiedenen Specialitäten unter gleichzeitigem Besuche der Hauptkliniken zu widmen wären. Selbstredend musste ich als unmittelbare Folge dieser Forderung die Kreïrung von Lehrstühlen für die einzelnen Specialfächer, welche bis jetzt im Lehrkörper der Universität noch nicht officiell vertreten sind, verlangen.

Als besonders berechtigt musste sich dann noch bei meiner Untersuchung ergeben, dass ein Lehrstuhl für Rhino-Laryngologie, demjenigen Specialfache, welches nicht sowohl für die Entwickelung und das Wohlbefinden des ganzen Körpers und besonders der Lungen von allerhöchster Bedeutung, sondern auch bei den verschiedensten, scheinbar mit ihm sogar garnicht in Zusammenhang stehenden, Krankheiten von hohem ätiologischem Werthe ist, errichtet werden müsse. Ich legte auch dar, dass diesem Specialfache die gleiche Berechtigung wie der Ophthalmologie und gar der Otologie zur Seite stehe. Von der ersteren zeigte ich früher[1]) schon, dass sie in sehr vielen Fällen ohne die Rhinologie nicht zu befriedigenden Resultaten zu gelangen vermag.

Was die Otologie anbelangt, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass sie in hohem Grade von der Rhino-Pharyngologie abhängig ist und ohne diese keine wirklichen und dauernden Erfolge zu erzielen vermag. Es liegt also auch nichts näher, als die Otologie der Rhino-Pharyngologie unterzuordnen. Und hieraus resultirte auch mein Vorschlag, wenigstens an kleinen Universitäten eine Professur für Rhinologie, Otologie und Laryngologie zusammen zu errichten; an grösseren Universitäten werde es sich in Folge der Massenhaftigkeit des Materiales vielleicht nothwendig erweisen, Rhino-Laryngologie einerseits und Otologie andererseits gesondert vertreten zu lassen.

Angesichts solcher Reflexionen muss er mir auffallend erscheinen, dass man auf Fachversammlungen und Congressen Rhino-Laryngologie und Otologie als je eine besondere Section zu constituiren beliebt.

Ich glaube, dass es an der Zeit wäre, dass diese beiden Specialfächer sich dauernd mit einander zu einem einzigen vereinigten, nicht sowohl auf Congressen und Naturforscherversammlungen, sondern auch in der Praxis und auf den Universitäten.

Ich verkenne durchaus nicht die Schwierigkeiten einer solchen Vereinigung. Sie beruhen wesentlich darin, dass die einzelnen Vertreter der beiden Specialfächer in unserer Zeit noch selten in beiden Fächern zugleich zu Hause sind. Es ist sehr begreiflich, dass dem so ist, da die Erkenntniss des inneren Zusammenhanges der Rhino-Laryngologie und der Otologie auch jetzt noch nicht allseitig vorhanden ist. Zudem besteht ja auch immer noch die sichtbare Trennung der beiden Fächer auf den Universitäten.

Für die Ausführung meines Gedankens bietet an den Universitäten der Bestand einer Professur für Otologie noch eine Hauptschwierigkeit. Aber dieser thatsächliche Bestand darf doch nicht hindern, auch die Rhino-Laryngologie, nachdem deren Berechtigung klar erwiesen ist, und ihre Unentbehrlichkeit für die Otologie unzweifelhaft feststeht, gleichfalls zu ihrem Rechte gelangen zu lassen. In der Praxis wird sich die Verschmelzung der Otologie mit der Rhino-Laryngologie überraschend schnell vollziehen. Denn immer mehr bricht sich die Ueberzeugung Bahn, dass die Rhino-Pharyngologie für die Otologie und Laryngologie nahezu von gleicher Bedeutung ist und diese beiden ohne Rhinologie keine wirklichen und dauernden Erfolge zu erringen vermögen.

Daher geht auch mein principieller Vorschlag dahin, auf Naturforscherversammlungen und Congressen eine gemeinschaftliche Section für Rhino(-Pharyngo)logie, Otologie und Laryngologie zu kreïren, event. aber für die Zeit des Ueberganges eine Bestimmung zu treffen, nach welcher bei Constituirung einer Section für Rhino(-Pharyngo)logie und Laryngologie und einer Section für Otologie, die die beiden Sectionen gleichmässig interessirenden Themata in gemeinschaftlichen Sitzungen abzuhandeln sind.

An Universitäten, an welchen noch keine Professur für Otologie besteht, sollte eine solche auch nur in Verbindung mit Rhino-Laryngologie errichtet werden. Dasselbe Princip müsste bei Neubesetzung von erledigten Professuren für Otologie befolgt werden; inzwischen aber wäre dafür Sorge zu tragen, dass die Rhino-Laryngologie baldmöglichst eine, wenn auch in Bezug auf solche Intentionen interimistische, officielle Vertretung im Lehrkörper der Universität erhielte. Das ist eine Forderung, welche im Interesse der gesammten Medicin sowohl wie auch ganz besonders in dem der leidenden Menschheit nicht oft und eindringlich genug wiederholt werden kann.

VI. Neuere Arbeiten zur Kenntniss der Mikroorganismen im menschlichen Körper.

II[2]).

Dr. F. Roloff: Ueber die Milzbrandimpfung und die Entwicklung der Milzbrandbakterien. Archiv für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde. Bd. IX. 6. Heft. Ref. P. Boerner.

Der Verfasser theilt 5 Versuche mit, welche beweisen sollen:

1) Dass im Blute milzbrandkranker Thiere der Infectionsstoff bereits

[1]) Medic. Topographie u. Ethnographie der Stadt München p. 172ff.
[2]) Kannenberg, Bericht d. propädeut. Klinik. Charité-Annalen Bd. IV.
[3]) Die Bedeutung der Arbeitstheilung in der practischen Medicin nebst Bemerkungen über den akademischen Unterricht und die Dauer der akademischen Studienzeit. Wiener medic. Presse. 1883. No. 8. 9. 10. 11. 12.

[1]) Der chronische Nasen- und Rachen-Katarrh. 1. und 2. Auflage. Wien 1881 und 1884. Urban und Schwarzenberg.
[2]) Siehe No. 47.

vor dem Auftreten der Bacillen vorhanden sei und dass sich auch in den inneren Organen, namentlich in der Milz und in den Lymphdrüsen, keine Bacillen finden, so lange letztere im Blute fehlen.

2) Dass die Milzbrandbakterien im thierischen Organismus zunächst sowohl im Blute als auch in verschiedenen Organen in einer bisher nicht gekannten Erkrankungsform, in der Form von kleinen glänzenden Körnchen (von Archengelski Sporen genannt) vorhanden seien, aus welchen in dem bereits erkrankten Organismus die Bacillen entstehen.

Der Schwerpunkt der ersten Behauptung liegt in der vom Autor subsumirten Abwesenheit der Bacillen im Blute inficirter Thiere bei erhaltener infectiöser Eigenschaft des Blutes. Den einfachen Einwand, dass die Bacillen bei der Untersuchung übersehen seien, meint Roloff von vornherein zurückweisen zu können: „Denn wenn die Bacillen sich sofort nach der Infection des Thieres vermehrten und die Krankheit erzeugten, so konnte es sich bei unseren Versuchsthieren, welche etwa 24 Stunden nach der Impfung, und nachdem sie bereits in hohem Grade milzbrandkrank waren, getödtet wurden, nicht mehr um einzelne, leicht zu übersehende Bacillen handeln." Diese letztere Annahme ist eine rein willkürliche. Von der mehrere Pfunde betragenden Blutmasse eines milzbrandkranken Hammels gelangen zur Untersuchung ein oder mehrere winzige Tröpfchen. Wenn nun in jedem Tröpfchen nur ein winziger Bacillus vorhanden ist, welcher doch gewiss bei der Unzahl farbloser und rother Blutkörperchen leicht übersehen werden kann, so müssen, eine gleichmässige Vertheilung der Bacillen im Blute vorausgesetzt, schon viele Tausende von Bacillen in dem Gesammtblute enthalten sein, welche gewiss schon eine schwere Krankheit bedingen können. Auf die Methode des Nachweises von einzelnen Bacillen ist hiermit der grösste Werth zu legen. Wie hat nun aber Roloff in den 4 Fällen, in welchen, nach Einimpfung von Blut resp. Lymphdrüsen-Partikelchen milzkranker Hammel, Meerschweinchen an Impfmilzbrand starben, das Fehlen der Bacillen in dem verimpften Material bewiesen? Gerade über diesen wichtigsten Punkt fehlen genauere Daten. Roloff beschränkt sich auf die Angabe: „die mikroskopische Untersuchung der Organe der an Milzbrand gefallenen oder während der Krankheit getödteten Thiere wurde möglichst sorgfältig ausgeführt." Ob die Blutproben frisch oder mit Wasserzusatz oder nach ihrem Antrocknen an Deckgläser, ob mit oder ohne Anwendung von Färbemitteln, ob bei schwachen, mittleren oder starken Vergrösserungen, darüber ferner, wie viele Präparate in jedem einzelnen Falle untersucht wurden, verlautet nichts. Ebensowenig ist angegeben, wie in den Organen, Milz und Lymphdrüsen, das Fehlen der Bacillen festgestellt wurde. Und doch wäre es durchaus nothwendig gewesen, die in absolutem Alkohol gehärteten Organe mit der höchst charakteristischen Gentianviolett-Picrocarmin-Doppelfärbung zu untersuchen, mit Hülfe deren allein es gelingen dürfte, vereinzelte Bacillen in Organen aufzufinden, da bei dieser Färbungsmethode dieselben sich durch ihre schwarzviolette Farbe von dem rosenroth gefärbten Gewebe besonders scharf abheben.

Welche Beweise bringt ferner Roloff dafür bei, dass die im Blute milzbrandkranker Thiere 24 Stunden nach der Impfung gefundenen zahlreichen kleinen runden glänzenden Körperchen eine besondere Entwickelungsform des Milzbrandbacillus darstellen? Absolut keinen. In Fall 1 und 2 ist hervorgehoben, dass das Blut der kranken Hammel zahlreiche glänzende Körperchen enthielt, die mit diesem Blute geimpften Meerschweinchen blieben aber gesund. Infectiöse Eigenschaften können also diese Körperchen nicht besessen haben, durch welche sie sich als Milzbrandorganismen charakterisirt hätten. Sehr nahe lag für die Beweisführung im Sinne Roloff's ein sehr einfacher Versuch. Roloff hätte nur etwas Blut, welches solche glänzende Kennzeichen enthielt, in einem hohlgeschliffenen Objectträger auf dem geheizten Objecttische beobachten, und das Auswachsen der Körperchen zu Bacillen zu beobachten nöthig gehabt, um einen entscheidenden Beweis für die Milzbrandnatur der Körperchen zu erbringen. Aber nichts von Alledem, und dessen ungeachtet hält er sich für berechtigt, die glänzenden Körperchen im Blute der kranken Hammel für Organismen, für eine besondere Erkrankungsform der Milzbrandbacillen zu halten.

Herr Roloff hat beiläufig gesagt, hier Dinge gesehen, welche weder Pasteur noch Koch noch einer seiner Schüler jemals im Milzbrand-Blute gesehen haben. Sollte Herr R. in der That meinen, seine Prüfungsmethoden seien zuverlässiger, genauer eingehender und sachgemässer als die jener Forscher? Im Gegentheil, wir werden bei dem Studium seiner Arbeit die Empfindung nicht los, dass ihm die genauere Kenntniss der Koch'schen Methode noch nicht zugänglich geworden ist. Wir kommen durch ihn daher keinen Schritt über Astranowicz weiter, der von gleichen Befunden berichtet und keine der generellen Forderungen Koch's bezüglich der Häufigkeit, der Züchtung und Verimpfbarkeit der von Roloff gesehenen „glänzenden Körperchen" ist erfüllt.

Bei so erheblichen Mängeln der R.'schen Arbeiten würden wir schwerlich ihrer so eingehend gedacht haben, hätte nicht Virchow in der Sitzung der B. Med. Ges. (diese W. No. 48) die glänzenden Körperchen Roloff's hervorgehoben und besonders darin, dass Herr Roloff in seinen Fällen keine Spur von Bakterien fand, eine Stütze für die Ergebnisse seiner eigenen, vor Jahren ausgeführten Untersuchungen gefunden.

In seiner Rede „die Fortschritte der Kriegsheilkunde", gehalten am 2. August 1874, sagt Virchow nämlich zur Widerlegung der Ansicht, dass im Milzbrande die Blutkörperchen gleichsam von den Bakterien belagert würden, die ihnen jede Zufuhr von aussen abschnitten, Folgendes:

„Allein die Erfahrung lehrt, dass das Milzbrandblut oft sehr arm an Bakterien ist. Noch in der letzten Epizootie unter den Damhirschen des Grunewaldes habe ich mit der gelben Lymphe, welche die Lymphdrüsen des Halses bei einem gefallenen Thiere umgab und welche höchst winzige und äusserst spärliche Mikroorganismen enthielt, Kaninchen geimpft; der Tod erfolgte vor dem Ablaufe von 24 Stunden auf die Einbringung minimaler Mengen der Lymphe, und das Blut des gestorbenen Thieres zeigte fast gar keine Beimischung von Parasiten."

Die mechanische Hypothese sei also für diese Fälle gänzlich unzulässig und bleibe für sie „nur die Annahme eines chemischen Giftes übrig". Wir würden daher, nehmen wir die Beobachtungen Roloff's als richtig an, nicht weniger als drei Formen des Milzbrandes von einander zu unterscheiden haben.

Dagegen lässt sich aber bei allem Respect vor Virchow wohl einwenden, dass vor zehn Jahren die Technik der Bakterienuntersuchungen noch eine sehr unvollkommene war und möglicherweise auch in diesen Fällen daher die zum Theil negativen Resultate Virchow's sich erklären. Der von ihm gegen die mechanische Hypothese gemachte Einwurf bleibt dadurch übrigens unberührt, wenn es sich nicht etwa gar nicht um Milzbrand, sondern um eine bisher noch nicht aufgeklärte milzbrandähnliche Infectionskranheit gehandelt hat. Gerade die letzten Jahre haben Material genug zur Stelle gebracht — man denke nur an die vielfachen Selbsttäuschungen die kein geringerer als Pasteur, z. B. bezüglich des Microben der Rabies eingestehen musste! — um eine derartige Annahme nicht ohne Weiteres von der Hand weisen zu lassen.

VII. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

(Originalberichte.)

Pädiatrische Section.

I.

Dienstag den 18. und Mittwoch den 19. September.

Gemäss dem in Eisenach festgesetzten Programm hatte eine Reihe von Mitgliedern der pädiatrischen Section der Gesellschaft deutscher Naturforscher die für die Verhandlungen in Freiburg in Aussicht genommene „Tuberculose des Kindesalters" durch mehrere unter denselben Gesichtspunkten abgefasste Special-Referate bearbeitet.

Es war für diese Verhandlungen zunächst nur die Besprechung der Häufigkeit der kindlichen Tuberculose, ihrer hauptsächlichsten Localisationen, ihrer Beziehungen zu den einzelnen Altersstufen der Kindheit, etwaiger Besonderheiten der ätiologischen Verhältnisse (Einfluss der Masern, des Keuchhustens auf die bacilläre Infection), endlich die allgemeine Betrachtung der anatomischen Wege des Tuberkelgiftes nach seinem Eintritt in den menschlichen Körper, des Vorkommens der acuten allgemeinen Miliartuberculose im Kindesalter, sowie der für die kindliche Tuberculose in Frage kommenden allgemeinen therapeutischen Gesichtspunkte programmmässig festgestellt worden.

Die Herren Demme-Bern (Häufigkeit der kindlichen Tuberculose, ihre hauptsächlichsten Localisationen, die allgemeinen ätiologischen Verhältnisse, Tuberculose des Neugeborenen, acute allgemeine Miliartuberculose), Weigert-Leipzig (die anatomischen Wege des Tuberkelgiftes), Unruh-Dresden (T. des Gehirns und und seiner Häute), Baginsky-Berlin (t. Infiltration der Lungen), Biedert-Hagenau (Darm- und lymphatischer Apparat), Sprengel-Dresden (Knochen und Gelenke), Förster-Dresden (Therapie), gaben auf der vorgezeichneten Grundlage ein instructives Bild des gegenwärtigen Standes unserer Kenntniss der Tuberculose überhaupt, speciell der kindlichen Tuberculose, und wurden dabei namentlich jene Punkte hervorgehoben, deren eingehendere Bearbeitung zunächst besonders wünschbar erscheinen muss.

Zuvörderst theilen wir das Resumé mit, welches Demme, als Ergebniss seiner Bearbeitung der Tuberculose des Kindesalters, am Schlusse seines die betreffenden Verhandlungen einleitenden allgemeinen Referates gegeben hat. Es muss hier beigefügt werden, dass D., in Ermangelung einer einheitlichen und vollständigen Zusammenstellung des einschlagenden Materiales seitens grösserer Kinderspitäler oder poliklinischer Institute, es unternommen hat, den auf die Tuberculose bezüglichen, einen Zeitraum von 20 Jahren umfassenden Krankenstand des Berner Kinderspitales und seiner Poliklinik, auf Grund daselbst von Anfang an über die tuberculosen Erkrankungen geführter Specialcontrolen, zu bearbeiten. Auf diesen tabellarischen Zusammenstellungen, welche der Gesellschaft vorgelegt wurden, basirt das hier folgende Resumé:

„Die Tuberculose, wozu wir nach den Ergebnissen der bacillären Untersuchung auch die überwiegende Zahl der bis jetzt als Aeusserungen der Scrophulose betrachteten chronischen Gelenk- und Knochenleiden, ferner ebenfalls die zur Verkäsung führenden Erkrankungen der Lymphdrüsen, sowie den Lupus rechnen müssen, ist eine der häufigsten und für das Leben bedrohlichsten Erkrankungen des Kindesalters. Unter 36 148, vom Jahre 1862 bis 1882 im Berner Kinderspitale und seiner Poliklinik verpflegten Kindern beträgt die Zahl der an Tuberculose erkrankten und behandelten Individuen 1932 = 5,3 Procent.

Unter den einzelnen Localisationen des tuberculösen Processes nimmt bei der genannten Krankenzahl, mit Rücksicht auf das Auftreten der ersten, für die klinische Untersuchung zugänglichen Erscheinungen bezüglich ihrer Häufigkeit: die Gelenk- und Knochen-Tuberculose mit 42,5 Proc., sowie die Tuberculose der (peripheren) Lymphdrüsen mit 35,8 Proc. die erste Stelle ein. Ihnen folgen die zur Phthise führenden tuberculosen Erkrankungen der Lungen mit 10,6 Proc., die des Darmes mit 3,5 Proc., der Pia mater des Gehirnes mit 3,0 Proc., der Haut (Lupus) mit 2,6 Proc. Hieran reihen sich die solitären Tuberkel der Nervencentren mit 0,8 Proc., die Tuberculose der Geschlechtsorgane (Nebenhoden) mit 0,5 Proc., der Nieren mit 0,4 Proc.

Mit Bezug auf den späteren Verlauf dieser Localisationen beträgt bei der nämlichen Krankenzahl die Frequenz der Lungenphthise 23,6 Proc., der Darmphthise 6,1 Proc., der Tuberculose der Pia mater des Gehirnes 6,3 Proc., der Nieren 1,1 Proc., der Geschlechtsorgane (Nebenhoden) 0,8 Proc. Zu den häufigsten, meist nur bei der Leichenuntersuchung nachweisbaren tuberculosen Erkrankungen gehört diejenige der Bronchial- und Mesenterialdrüsen.

Die Tuberculose des Kindes ist, wie diejenige des Erwachsenen, eine specifische Infectionskrankheit und an das Eindringen des Koch'schen Bacillus in den betreffenden Organismus gebunden. Damit diese Infection hafte, bedarf es eines für die Entwicklung und die Verbreitung dieses Bacillus günstigen Nährbodens (Begriff der individuellen Disposition zur tuberculosen Erkrankung). Diese günstigen Verhältnisse des Nährbodens können sich von Generation auf Generation vererben (hereditäre Belastung). So waren von 366 Fällen primärer Visceral-Tuberculose 71,8 Proc. von 823 Fällen von Gelenk- und Knochen-Tuberculose 69,6 Proc., von 692 Fällen von Lymphdrüsen-Tuberculose 65,4 Proc., von 51 Fällen von Lupus 37,2 Proc. in diesem Sinne hereditär belastet.

Die individuelle Disposition zum Haften der tuberculosen Infection kann ferner auch durch bestimmte äussere Lebensverhältnisse, so durch die Erkrankung an anderen acuten Infections-Krankheiten, vor Allem durch den Masernprocess, seltener durch den Keuchhusten, erworben werden. So erkrankten in directem Anschluss an die Masern von den hereditär nicht belasteten Individuen der oben genannten 1932 Patienten, an primärer Visceraltuberculose, vornehmlich an tuberculoser Pneumonie 6,8 Proc., an Gelenk- und Knochen-Tuberculose 8,1 Proc., an T. der Lymphdrüsen 8,7 Proc., an Lupus 3,9 Proc. Beurtheilen wir das Vorwiegen der für das Eindringen des Tuberkelbacillus in den Organismus sich darbietenden Eintrittsstellen nach der Häufigkeit der Erkrankung der einzelnen Organsysteme und zwar zunächst mit ausschliesslicher Berücksichtigung der Visceraltuberculose, so scheint auch für das Kindesalter, ja selbst für das erste Lebensjahr, die Inhalations-Tuberculose, die Ernährungstuberculose zu überwiegen. Da jedoch der nachweisbare primäre tuberculose Erkrankungsheerd in vielen Fällen der Eintrittsstelle der Bacillen in den Körper nicht zu entsprechen scheint, so ist über dieses Häufigkeitsverhältniss noch kein entscheidendes Urtheil zu gewinnen.

Die Möglichkeit der Uebertragung der Tuberculose (Perlsucht) des Melkviehes auf den Menschen durch den Genuss der rohen Milch der Art erkrankter Thiere, wurde bei vier in der Poliklinik des Berner Kinderspitales beobachteten Fällen von Darmphthise jüngster, hereditär nicht belasteter, zufällig während längerer Zeit so ernährter Kinder nachgewiesen. Es scheint jedoch diese Verbreitungsweise der Tuberculose, im Hinblick auf die äusserst geringe Zahl dieser, sowie der fremden hier einschlagenden Beobachtungen, nur eine seltene zu sein.

Das männliche Geschlecht wird von sämmtlichen Localisationen der Tuberculose etwas häufiger als das weibliche befallen.

Die grösste Zahl tuberculoser Erkrankungen fällt auf das 2. bis 4., namentlich das 3. und 4. Lebensjahr, somit auf die Zeit der ersten Zahnung und die grösste Frequenz der Masern.

Das Vorkommen congenitaler Tuberculose ist, mit Rücksicht auf zwei im Berner Kinderspitale beobachtete und durch die nachträgliche bacilläre Untersuchung der betreffenden Weingeistpräparate als der Tuberculose zugehörig constatirte Fälle, nämlich „eine am 21. Lebenstage tödtlich beendete Darmphthise und eine am 29. Lebenstage unter Cavernenbildung lethal abgelaufene Lungenphthise", wahrscheinlich, jedoch bei der bis jetzt noch mangelnden Kenntniss des für die Entwicklung tuberculoser Phthisen beim Menschen nothwendigen Zeitraumes, noch nicht zweifellos bewiesen.

Die acute allgemeine Miliartuberculose ist einer der häufigeren Ausgänge der tuberculosen Processe im Kindesalter, ja scheint hier selbst häufiger als beim Erwachsenen vorzukommen. Sie erfolgte unter den 1932 Fällen 64 Mal, somit bei 3,3 Proc.; es stellte hierzu das grösste Contingent das 1., 2. und 4. Lebensjahr. Der jüngste dieser an acuter allgemeiner Miliartuberculose verstorbenen Patienten stand im Alter von 7 Wochen. Sie stellte sich unter der oben erwähnten Krankenzahl bei 42 Fällen von Visceral-Erkrankung und 22 Fällen von peripherer Localisation der Tuberculose ein. Sie entwickelte sich hier in mehreren Fällen im directen Anschluss an die operative Entfernung käsiger Heerde in Knochen oder Lymphdrüsen. In zwei Fällen ging die acute tuberculose Allgemeininfection von verkästen Lupusknoten aus. Es scheint überhaupt die acute Miliartuberculose im Kindesalter häufiger im Anschluss an beschränkte und unbedeutendere Heerderkrankungen als im Verlaufe ausgebreiteter und fortgeschrittener Phthisen aufzutreten."

Am Schlusse seines Resümé's gab Demme noch eine kurze Zusammenstellung der von ihm bis jetzt vorgenommenen bacillären Untersuchungen tuberculöser Affectionen des Kindesalters. Die Mehrzahl derselben ist in No. 15 d. J. 1883 der Berliner klin. Wochenschrift mitgetheilt. Von seinen neueren Untersuchungen erwähnen wir des positiven Befundes bei 3 ferneren Fällen von Lupus nodosus. Von 15 Fällen von chronischer fungöser Knochen- und Gelenk-Entzündung, (Tumor albus; ferner als Spina venetosa beschriebene granulirende Osteomyelitis der Phalangen) ergaben 13 Fälle ein positives, 2 ein negatives Resultat. Es handelte sich bei allen diesen Fällen um die Untersuchung der intra vitam excidirten fungösen Massen. Die Bacillen waren hier in den stets in grösserer Zahl angefertigten Präparaten, nur spärlich und vereinzelt vorhanden.

In der Discussion giebt Professor Flesch an, dass

1. bei keiner Krankheit die relative Günstigkeit der Ernährungsverhältnisse mehr in Betracht komme, als bei Tuberculose, die bei Wohlhabenden bekanntlich seltener seien.
2. In allen Fällen von angeborener Tuberculose waren die Eltern zur Zeit der Zeugung tuberculös.
3. Am häufigsten, in ca. 80 Proc., sind die Bronchialdrüsen Sitz der Tuberculose. Von Einfluss hierauf sind besonders die Masern.

Professor Weigert macht auf den Unterschied zwischen dem Sitz der Erkrankung bei Erwachsenen und Kindern aufmerksam. Dort Spitzen hier Hylus, wie auf einem Umweg durch die Lymphdrüsen dorthin gelangend.

Dr. Rauchfuss-St. Petersburg bemerkt zur Frage über die Häufigkeit der Verbreitung der Tuberculose in den Organen speciell im Säuglingsalter, dass eine Durchsicht eines Theils seines Sectionsmaterials aus dem St. Petersburger Findelhause (1864) folgende Reihenfolge ergiebt: Lungen, sowie Lungen- und Bronchialdrüsen in $^9/_{10}$ der Fälle, Leber in $^7/_{10}$, Milz in $^6/_{10}$, Darm in $^3/_{10}$, Nieren $^2/_{10}$, Pia $^2/_{10}$, in letzter Linie Pericard und Peritoneum. Sehr ähnliche Resultate erhellen aus den über ein sehr grosses Material verfügenden sorgfältigen Untersuchungen von Professor Klein in Moskau (Berichte des Moskauer Findelhauses), hier ist die Reihenfolge: Lungen- und Bronchialdrüsen, Leber, Milz, Nieren, Chorioiden (letztere in $^7/_{10}$ der Fälle von Miliartuberculose), Darm, Pia (letztere in $^2/_{10}$—$^3/_{10}$ der Fälle).

Professor Thomas constatirt, dass intensive Phthisen (Cavernen) bei Neugeborenen vorkommen und weist auf die Gefährlichkeit tuberculöser Hebammen hin.

C. Weigert. Die anatomischen Wege des Tuberkelgiftes nach seinem Eintritt in den menschlichen Körper[1]).

Der Vortragende erblickt das Specifische des Tuberkelprocesses in einem von aussen her in ihn eindringenden fortpflanzungsfähigen Wesen, dem nach seinem Entdecker Koch zubenannten Bacillus. Nur insofern muss für den menschlichen Körper eine Disposition resp. Vorveranlagung für die Tuberculose besitzen, wie diese für alle Infectionskrankheiten angenommen wird, denn nicht alle Menschen werden innerhalb einer epidemisch oder endemisch heimgesuchten Gegend von der betreffenden Krankheit ergriffen. Diese Disposition ist aber an sich nicht genügend, um eine Tuberculose entstehen zu lassen, vielmehr muss zu ihr die Einwanderung jenes Bacillus hinzutreten. Man kann Versuchsthiere in die denkbar günstigsten Aufenthaltsbedingungen, Ernährungsverhältnisse etc. bringen, sie werden dennoch tuberculös werden, sobald ihnen jener Stoff eingepflanzt wurde, und sie werden umgekehrt selbst in den ungünstigsten äusseren Verhältnissen tuberkelfrei bleiben, wenn ihnen jener Bacillus nicht irgendwie eingeimpft oder sonst beigebracht wurde. Warum aber, auf welche Weise kommt jener Bacillus gerade an den oder jenen Punkt des Körpers hin? Vieles ist noch unklar, aber man kennt die Verbreitungswege wenigstens zum Theil doch schon. Ein Mal kann es sich um einfache mechanische Uebertragung innerhalb des Körpers handeln: die Weiterverbreitung z. B. kann geschehen durch Hustenstösse, durch Verschlucken von Speichel, der den Tuberkelbacillus enthält. Zweitens kann von einem schon bestehenden Herde aus die unmittelbare Umgebung ergriffen werden. Drittens kann das Tuberkelgift in die Bahn der Lymphgefässe gerathen und von da aus weiter transportirt werden. Endlich viertens kann das Gift direct in die Blutgefässe hineingelangen und auf diesem Wege überall hin weitergeführt werden. Je nachdem die eine oder die andere Verbreitungsart vorwiegend in Betracht kommt, je nach den möglichen Combinationen erklären sich dann die so überaus mannigfachen Erscheinungen in dem Auftreten der Tuberculose.

In der That war es längst bekannt, dass die durch Hustenstösse der Schwindsüchtigen ausgeworfenen Speichelmassen das Tuberkelgift weiterverbreiten und Geschwürsbildungen, namentlich am Kehlkopf, an der Luftröhre, oder bei Verschlucken des Speichels Darmgeschwüre hervorrufen können, wie solche denn auch wirklich bei fast 90 Proc. aller tuberculösen Leichen beobachtet werden. Auch in den Lungen selbst können jene Sputa als directe Krankheitserreger wirken. Besonders geeignet für die mechanische Verbreitung des Tuberkelgiftes sind die serösen Häute, unter ihnen vorzüglich das Bauchfell, und hier werden die tief ausgebuchteten Stellen wiederum mit Vorliebe als Niederlagstätten benutzt.

Durch die zweite Verbreitungsform die der unmittelbaren Uebertragung von einer ergriffenen Stelle auf die zur angrenzenden und noch gesundgebliebenen, entstehen die Solitärtuberkel in der Milz, den Nieren, Hirn, Prostata, ferner die käsigen Entzündungen in der Lunge, den Lymphdrüsen, der Gebärmutter, deren Ausdehnung überdies auch noch durch hinzutretende Verschmelzung mit Nachbarherden zunehmen kann. Sie geht bei Erwachsenen sehr langsam von statten, bei Kindern viel leichter, daher man bei ihnen grössere Knoten viel häufiger findet. Dasselbe gilt von den Affen. Gewisse Gewebsbestandtheile stellen dem Tuberkelgift einen gewissen Widerstand entgegen; so die elastischen Häute und die Scheiden der grossen Gefässe wie der Lymphdrüsen, wenn sie auch schliesslich ebenfalls überwunden werden können. Mit dem unmittelbaren Fortkriechen des Infectionsstoffes vergrössert sich nicht nur der ursprüngliche Heerd, sondern es wird auch

[1]) Von dem Herrn Vortragenden selbst revidirter Bericht.

oft genug ein anderes selbstständiges Nachbarorgan angegriffen, so dass eine Complication des ursprünglichen Processes hervorgerufen werden kann. Tuberculose des Rippenfells, des Herzbeutels können auf diese Weise entstehen durch Uebertragung von der Lunge, einer Drüse oder einer benachbarten Serosa aus.

Die dritte Verbreitungsform im Wege des Lymphgefässsystems zeigt grosse Verschiedenheiten, je nachdem es sich um Kinder oder Erwachsene handelt. Bei letzteren findet man beispielshalber so häufig die tuberculös ergriffenen Lymphgefässe von Darmgeschwüren ausgehend, während die zugehörigen Mesenterialdrüsen verhältnissmässig geringe Veränderungen zeigen. Umgekehrt sind bei Kindern die Mesenterialdrüsen ungemein stark geschwellt, während die zuführenden Lymphgefässe noch gar keine erkennbaren Krankheitsvorgänge aufzuweisen haben. Man möchte daher glauben, dass bei Kindern das Tuberkelgift viel leichter die Eingangspforten des Lymphgefässsystems passirt, und dass es von den Lymphgefässen aus selber wieder rascher bis zu den Drüsenhaltstationen befördert wird. Demnach würden erstere relativ gesund bleiben, weil das Gift nicht genügend Zeit hat, um seine Wirkungen in ihnen zu äussern.

Den Lymphdrüsen wird der Infectionsstoff im Allgemeinen von den Wurzelgebieten der Lymphgefässe zugeführt werden, es kann aber auch vorkommen, dass andere Drüsengruppen erkrankt sind, und dass von ihnen aus die Uebertragung in das Lymphgefässsystem der ersteren geschieht. Unter Umständen, wenn auch selten, kann auch von den Lymphgefässen aus eine Uebertragung des Giftes in das Blut selbst stattfinden, dann nämlich, wenn keine Lymphdrüsen mehr auf dem Wege als Hindernisse eingeschaltet sind, also beim Ductus thoracicus.

Was die vierte Verbreitungsform, die durch den Blutstrom anlangt, so kann, abgesehen von der erwähnten Uebertragung durch den Lymphstrom, direct durch Erkrankung der Blutgefässwandungen dem Blute das Gift beigemischt werden. Durch Blutinfection allein erklärt sich die Verallgemeinerung des Tuberkelgiftes auf den Gesammtorganismus. Natürlich gehört durchaus nicht zu jeder tuberculösen örtlichen Erkrankung, ja nicht einmal zu jeder tuberculösen Lungenschwindsucht eine Generalisation der Tuberculose, da die Allgemeinwirkung keineswegs durch eine besonders starke locale Intensität der Gifteinwirkungen an sich hervorgerufen wird. Wir können z. B. bei den sogenannten käsigen Lungenentzündungen äusserst intensive Gifteinwirkungen beobachten, ohne dass eine allgemeine tuberculöse Infection vorhanden zu sein braucht, während man umgekehrt bei alten Leuten, die der Einwirkung des Tuberkelgiftes weniger unterworfen sind als jüngere, dennoch selbst acute allgemeine Miliartuberculose auftreten sieht. Das Tuberkelgift muss, wenn es in das Blut eindringen soll, in ein noch von Blut durchströmtes, also in ein noch offenes Blutgefäss eindringen. Dies ist aber nur selten der Fall. Das Tuberkelgift dringt primär beim Menschen stets nur von aussen her in die Blutbahn, und zwar — mit Ausnahme der Pfortaderwurzeln — von einem schon bestehenden tuberculösen Heerde aus. Das Gift verbreitet sich beim Menschen langsam genug, so dass in seiner Umgebung entzündliche Wucherungen entstehen können, welche noch kein Tuberkelgift enthalten. Hierdurch werden die kleineren Gefässe verstopft und so werden sie in die Lage gebracht, dem Vordringen des Giftes in's Blut einen Damm entgegenzusetzen. Diese so obliterirten Gefässe können dann ihrerseits von Tuberkelablagerungen durchsetzt sein, ohne dass sie eine allgemeine Blutvergiftung hervorrufen. Sie sind eben im Sinne der Verbreitungsmöglichkeit durch den Blutstrom keine Gefässe mehr. Allerdings ist diese Fähigkeit der Gefässe, der Tuberkelverbreitung eine Grenze zu setzen, keine unbedingte; unter Umständen können auch die Wände noch offener Blutgefässe in Folge der Einwirkung des Tuberkelgiftes durchbrochen werden, und zwar kann eine besondere Zartheit der Wandungen den rascheren Durchbruch begünstigen. Vielleicht beruht hierauf die so auffallende Thatsache, dass bei (Kindern und) kleineren Versuchsthieren (Kaninchen u. a.) so häufig zu einer Localtuberculose noch eine allgemeine hinzutritt, während dies bei ausgewachsenen Individuen seltener der Fall ist.

(Siehe über die Verbreitungswege der Tuberculose auch die Artikel von C. Weigert in dieser W. No. 24 u. 31 f.)

A. Baginsky (Infiltrirte Tuberculose). Siehe den Vortrag des Herrn A. B. in der Berliner Medicinischen Gesellschaft in dieser W. No. 47.

Ph. Biedert-Hagenau: Die Tuberculose des Darms und des lymphatischen Apparats[1].

(Autorreferat auf Wunsch der Redaktion.)

Meine Herren. Den tuberculösen Erkrankungen des Darms sowohl, wie der Lymphdrüsen ist neuerdings eine hervorragende Bedeutung für die Entstehung der Tuberculose überhaupt zugeschrieben worden, die sich vorzugsweise im Kindesalter geltend machen soll. Wenn man diese Erkrankungen näher untersucht, so sind die Veränderungen, die man im Darmtrakt als hierher gehörig ansehen muss, Niemandem zweifelhaft. Für die Lymphdrüsen ist es neuerdings durch die anatomischen Untersuchungen von Schüppel, Rindfleisch und Arnold, zz durc wie jeth Auffindung des Koch'schen Bacillus ausgemacht worden, dass die sog. scrophulösen Veränderungen zur Tuberculose gehören. Indem ich im Nachfolgenden eine Uebersicht über die ihre Bedeutung charakterisirenden Thatsachen gebe, verweise ich behufs Begründung des Gesagten auf die später erscheinende ausführliche Darstellung, welche aus der Fülle des vorhandenen Materials beweiskräftige Belege in grosser Zahl beibringen wird.

Man hat schon aus einem angeblichen Vorwiegen der Tuberculose im Kindesalter überhaupt, die ätiologische Bedeutung der Drüsen- und Darmtuberculose, welche jenem Alter speciell eigenthümlich sei, schliessen wollen. Aber meine Zusammenstellungen (Tab. I)[2]) beweisen, dass unsere Kenntnisse darüber unsicher sind und jedenfalls nicht für ein solches Vorwiegen sprechen.

[1]) Eine ausführliche Publikation wird im nächsten Heft des Jahrbuchs für Kinderheilkunde N. F. Bd. XX stattfinden und den Schwerpunkt der Arbeit in Form von umfassenden Beobachtungs- und Quellennachweisen einschliesslich eigener Beobachtungen enthalten.

[2]) Vgl. den eben citirten Ort.

Die Vertheilung der Tuberculose auf einzelne Organe (meine Tab. II u. III)[2]) lehrt für die Darmerkrankung eher ein Zurücktreten im Kindesalter, während die Lymphdrüsen beim Kind allerdings 3—4 mal so häufig, wie beim Erwachsenen, befallen erscheinen.

Berücksichtigt man nur die Primärtuberculosen, so stimmen meine Zusammenstellungen (Tab. IV)[3]) mit den neueren allgemeinen Angaben von Heiberg und Frerichs, wie den für das Kindesalter allein von Rilliet und Barthez, Wiederhofer und vielen Andern gemachten dahin überein, dass bei Klein wie Gross die Athmungsorgane weit im Vordergrund, der Darmcanal sehr zurückstehe. Vergleicht man beide Organgruppen nach den dazu gehörigen Lymphdrüsen, so findet man ein ausserordentliches Ueberwiegen der Bronchial- über die Mesenterialdrüsentuberculose auch im Kindesalter, letzteres noch ausgeprägter, wenn man z. B. die primären Heerde bei Meningitis tuberculosa erforscht. Spricht so Alles dafür, dass auch im Kindesalter die Inhalationstuberculose eine grosse, die Infection durch den Darm eine sehr geringe Rolle spielt, so haben sich andererseits die (primären) Erkrankungen der Lymphdrüsen im Kindesalter in ausserordentlichem Grade bemerklich gemacht und zwar nicht blos die seither schon genannten Bronchial-, und Mesenterial-, sondern auch die äusseren, ganz besonders die Halsdrüsen.

Bei diesen Drüsenerkrankungen aber macht sich schon in der Art, wie nur einzelne Individuen befallen werden, eine bestimmte Disposition, die altbekannte scrophulöse Diathese geltend. Und die auffällige Ungefährlichkeit der Lymphdrüsenerkrankung gegenüber anderen Tuberculosen, kann ebenfalls nur auf einer bestimmten Eigenart (Disposition) dieser Gewebsart beruhen.

Eine solche specifische Disposition der verschiedenen Gewebe, Individuen und Racen findet man nun auch bei Durchmusterung der experimentellen Untersuchungen über Darminfection, der Versuche betr. die Fütterungstuberculose. Unter 548 Fütterungen habe ich hierbei 21,5 Proc. positive, 67 Proc. negative und 11,5 Proc. zweifelhafte Erfolge gefunden, deren Eintheilung in einer Ihnen vorliegenden Liste (V)[4]) sorgfältig kritisch begründet ist. Die relativ geringe, mit unseren seitherigen Untersuchungen am Menschen schon einigermaassen stimmende Zahl der positiven Erfolge wird durch eine Reihe von Einwänden über Versuchsmängel (Fehlen von Controlthieren, infectiöse Ställe, Infection durch Verletzungen oder Einbringen in die Luftwege bei gewaltsamer Fütterung etc.) in ihrem Werth noch geschwächt. Indessen bleiben eine Reihe von kaum anfechtbaren Experimenten, aber es bleibt auch hier wieder die gewaltige Einwirkung individueller Disposition, vermöge deren die einen Thiere (Fleischfresser), fast nie, andere (Kaninchen, Meerschweinchen) durch die leisesten Eingriffe mit tuberculöser Eruption durchsetzt, vermöge deren gegen menschliche Krankheitsstoffe die meisten Thiere in hohem Grade immun sind, und umgekehrt eine Immunität des Menschen gegen Thiererkrankungen, wie Perlsucht, von Manchem angenommen wird (Pütz).

Da so auch die Thierexperimente nur einen Verdacht begründen, muss wieder an die Erfahrung der Praxis appellirt werden. Diese bietet uns nun aus einer Reihe von Fällen angeblicher Tuberkelinfection durch die Nahrung nur einen von Ebstein, bei dem die Möglichkeit, und 1 früheren und 3 neuere von Demme, in denen die Wahrscheinlichkeit jener Infection hervorleuchtet. Ohne allen Belang bleiben andere Beobachtungen wie die von Johne, Uffelmann etc. Dagegen sind gewichtige Beobachtungen von Unschädlichkeit perlsüchtiger Nahrungsmittel an Einzelnen von Pütz, Perroncito und an ausgedehnten Gruppen von Individuen von Bollinger, Göring, Schottelius, Semmer und mir anzuführen. Es ist also die Gefahr für Infection des Menschen durch den Darmcanal jedenfalls keine sehr dringende. Letzterer wird geschützt nicht durch die Wirkung der Verdauungssäfte (Falk), sondern durch den Widerstand seines Gewebes und Epithels, und ein Ueberwinden dieses Widerstandes scheint nur möglich nach vorheriger Erzeugung von Läsionen, in jenen durch unzweckmässige und schädliche Ingesta. Was eine event. den Perlsuchtskeim (die von Bollinger darin gefundenen Bacillen) enthaltende Milch betrifft, so geben uns darüber die Versuche von Auffrecht und besonders die von May (unter Bollinger) über die schützende Wirkung einfachen Aufkochens jetzt eine wohlthätige Beruhigung.

Dass eine Infection des Säuglingsalters durch Milch unter der Form der Tabes meseraica bisher häufig vorgekommen sei, ist nach dem Vorausgehenden wenig wahrscheinlich, wird ferner widerlegt gestellt durch die Heilbarkeit der betr. Affection und endlich dadurch, dass ich in solchen Fällen im Stuhlgang wiederholt und in der Mesenterialdrüsen- und Lungenaffection einmal das Fehlen von Tuberkelbacillen bestimmt nachweisen konnte.

Zur endgültigen Aufklärung unseres Themas muss ich weitere Forschung nach 4 Richtungen für nöthig erklären: 1) häufige Untersuchung solcher Kinderleichen auf Tuberkel und Bacillen; 2) systematisches Nachforschen nach Bacillen in den Stuhlgängen atrophischer Kinder; 3) weitere Fütterungsversuche mit vermehrten Cautelen in Bezug auf Controltbiere, Reinheit der Ställe und Vorprüfung der Ernährungsmethode; 4) genaues Studium der Eigenthümlichkeiten der Lymphdrüsentuberculose.

Sprengel. Tuberculose der Knochen und Gelenke mit Rücksicht auf Aetiologie und Localisation.

(Autorreferat.)

Vortr. schliesst sich den heute geltenden Anschauungen über die parasitäre Natur der Tuberculose, auch rücksichtlich der tuberculösen Knochen- und Gelenkaffectionen vollkommen an. Ein Zweifel an diesen Anschauungen scheint ihm kaum berechtigt; dagegen bedarf der Modus der tuberculösen Infection gerade für die Knochen und Gelenke noch sehr der Aufklärung. Vortr. bespricht die verschiedenen Möglichkeiten der tuberculösen Invasion; er glaubt, dass die Theorie, wonach die Knochen und Gelenke durch Vermittlung der Blutbahn das tuberculöse Virus erhalten, die grösste Wahrscheinlichkeit für sich hat. Der Einwand, dass bei einem Uebertritt des tubercu-

[3]) Vgl. Jahrb. f. Kinderheilkunde.

[4]) Vgl. Jahrb. f. Kinderheilkunde.

lösen Virus in die Blutbahn, wie es nach dieser Theorie anzunehmen ist, jedesmal eine Generalisirung der Tuberculose erfolgen müsse, scheint ihm nicht berechtigt; vielmehr wird für die Entstehung einer allgemeinen oder einer localen Tuberculose die Quantität des in die Blutbase übergetretenen Virus von Bedeutung sein.

Für die Häufigkeit der tuberculösen Localisation im Knochenmark ist wahrscheinlich die Anordnung der Gefässe desselben von Einfluss, was mit den über andere infectiöse Erkrankungen des Knochenmarks geltenden Anschauungen gut zu vereinbaren ist.

Während Ref. die Frage nach der Disposition zu tuberculösen Erkrankungen nur kurz berührt, da sie mehr einer Besprechung der Tuberculose im Allgemeinen zu unterliegen hat, verbreitet er sich etwas ausführlicher über die Eintrittspforten des tuberculösen Virus und erwähnt namentlich den seines Wissens zuerst von Rupprecht (Dresden) betonten ätiologischen Zusammenhang zwischen den scrophulösen Erkrankungen der Haut und der Sinnesorgane und den tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen. Nach Rupprecht ist es wahrscheinlich, dass die ersteren häufige Eintrittspforten für das tuberculöse Virus darstellen, das sich später in Knochen und Gelenken localisirt. S. schliesst sich dieser Hypothese an, betont aber selbst, dass der thatsächliche Beweis für die Richtigkeit der Theorie, der nur durch den Nachweis von Bacillen in den betr. Krankheitsproducten zu liefern wäre, vorläufig noch aussteht. Statistisch lässt sich indessen Manches für jene Theorie beibringen.

Unter den veranlassenden Momenten der Knochen- und Gelenktuberculose werden die Traumen und die Infectionskrankheiten ausführlicher besprochen. Der Einfluss beider ist nicht zu leugnen. Indessen glaubt Vortr., dass man dem Trauma eine zu grosse Bedeutung beimisst. Gegen eine solche spricht die Thatsache, dass diejenigen Knochen und Gelenke, welche von Traumen am häufigsten betroffen werden (wie die Handgelenksgegend) an Tuberculose äusserst selten erkranken.

Grösser scheint der Einfluss der genannten Krankheiten zu sein. Es wird versucht, diesen Einfluss durch eine Parallele zwischen dem Alter der häufigsten Erkrankung an Infectionskrankheiten einerseits und an Knochen- und Gelenktuberculose andererseits zu veranschaulichen.

Aus dem zweiten Theil des Vortrags, der sich mit der Localisation der Tuberculose in den einzelnen Skeletabschnitten beschäftigt und eine kurze Uebersicht des bezüglichen Materials aus dem Dresdener Kinder-Hospital bringt, wollen wir hier noch die Häufigkeitsscala der tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen erwähnen. Dieselbe gestaltet sich nach S. folgendermaassen: Tuberculöse Spondylitis — Coxitis — Tub. Ostitis der kleinen Knochen an Hand und Fuss — Tub. Gonitis — Tub. Ostitis der langen Röhrenknochen — Tuberculose des Fussgelenks und der Fusswurzel — des Ellbogengelenks — Schultergelenks — Handgelenks.

Nach einer gesonderten Besprechung der multiplen Erkrankungen an Knochen- und Gelenktuberculose, nimmt Ref. zum Schluss seines Vortrags Anlass, auf die ausserordentliche Verschiedenheit in den literarischen Angaben hinzuweisen und zu gemeinsamem Vorgehen in den statistischen Untersuchungen aufzufordern.

Dr. Förster-Dresden spricht über die Verhütung und Behandlung der kindlichen Tuberculose und Scrophulose und zwar wie die vorhergehenden Redner einzig vom Standpunkte der Koch'schen Bacillenlehre aus. Er schickt voraus, dass die Prophylaxe so lange sehr misslich zu besprechen sei, als man über die Eingangspforten des Tuberkelvirus keine klaren Anschauungen habe und über den Vorgang der Vererbung so divergente Meinungen beständen. In jedem Falle sei aber doch die grosse Bedeutung der Vererbung allgemein anerkannt, und da wir die Eheschliessung von Tuberculösen nicht hindern können, müssen wir wenigstens bei ihrer Nachkommenschaft schon im frühesten Alter die Disposition und die Gelegenheit zur Infection thunlichst zu mindern suchen. Es müsse dies bereits sehr früh geschehen, weil vom erreichten ersten Lebenshalbjahre ab, die Krankheit, wenn schon sehr gewöhnlich unter anderen Formen (Atrophie, Scrophulose u. s. w.) mindestens ebenso häufig sei als beim Erwachsenen und manche scheinbare Spättuberculose doch nur aus der frühen Kindheit stamme (Bronchialdrüsentuberculose).

Die Disposition werde bekämpft durch allgemeine Kräftigung des Organismus, Darbietung gesunder Luft, Erweiterung des Brustkorbes, Beseitigung der Katarrhe, wobei der vortheilhaften Einwirkung des Landaufenthaltes (Feriencolonien) der Nordseeluft und rationellen Abhärtung gedacht wird.

Die Infection könne durch die Athmungsluft, durch die Nahrung (Milch), durch mechanische Uebertragung oder endlich von einem bereits im Körper vorhandenen isolirten Heerde aus erfolgen. Die Verhütung der Inhalation des Virus sei bei steter Nähe tuberculöser Eltern oder Geschwister meist nur in beschränktem Maasse möglich. Die Nahrungstuberculose werde durch sorgfältige Stallhygiene, durch Abkochen der Milch und durch das Nichtstillenlassen brustschwacher Mütter und Ammen verhütet. Die mechanische Uebertragung könne möglicherweise durch die Vaccination stattfinden, doch sei vorläufig eine allgemeine gesetzliche Einführung der animalen Impfung nicht wünschenswerth. Vielleicht könne aber auch eine solche Uebertragung von Eczemen aus oder mittelst der Secrete scrophulöser Katarrhe stattfinden, und es sei hier für weitere Untersuchungen und eventuell für die Prophylaxe ein dankbares Feld geboten.

Die eigentliche Behandlung habe bis jetzt durch die Entdeckung des Bacillus keine Bereicherung erfahren. Alle Bemühungen, diesem Parasiten innerhalb des menschlichen Organismus zu Leibe zu gehen, seien vorerst erfolglos, und nach wie vor behalten wir die Aufgabe, den Organismus zu kräftigen und die Symptome der Krankheit zu bekämpfen (der Vortrag wird ausfürlich im Jahrb. für Kinderheilkunde veröffentlicht werden).

Berichtigung. Frankfurt a. M. den 12. November 1883. Sehr geehrter Herr College! In dem Referate über die Verhandlungen der Section für Laryngologie und Rhinologie in Freiburg in specie über meinen Vortrag: über die Behandlung der Larynxtuberculose findet sich eine Stelle, welche doch sehr leicht falsch aufgefasst werden könnte. Es wird berichtet: „Redner legt ein Hauptgewicht bei der Behandlung auf die Ruhe des erkrankten Organs. Diese sei leicht durch die Tracheotomie zu erreichen, die man früher als lästige Complication zu vermeiden suchte, bei Stenosenerscheinungen sei sie besonders empfehlenswerth." Das klingt nun beinahe, so als ob ich alle Fälle zu tracheotomiren riethe, während ich die Tracheotomie nur für die mit Stenose einhergehenden Fälle empfahl, für diese aber bemerkte, dass nach der Erfahrung an etwa 8 Fällen die Tracheotomie nicht nur nicht zu fürchten, sondern sehr empfehlenswerth sei, da ich in allen diesen 8 Fällen eine rasche Abschwellung beobachtet, mit Ausnahme eines Falles, der aber doch auch jetzt seit $1^1/_2$ Jahren mit der Canüle lebe.

Es ist ja auch von anderer Seite von Beverley Robinson z. B. empfohlen worden, Larynxphthisiker frühzeitig zu tracheotomiren, ich habe mich indessen bei nicht-stenotischen Patienten noch nicht dazu entschliessen können.

Mit collegialer Hochachtung
Dr. med. Moritz Schmidt.

VIII. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 28. November 1883.

(Original-Bericht.)

Vor Eintritt in die Tagesordnung demonstrirt Herr Hoffmann eine Eiweissreaction mittelst eines in Kaliquecksilberjodid getauchten Papierstreifens, welche nach seiner Angabe die Probe unmittelbar am Krankenbett gestatte.

Herr Henoch: Ueber Chorea.

Die Chorea tritt, wenn auch die von West veröffentlichte Tabelle unter **1697** Fällen **67** Kinder unter **4**, und **158** zwischen **4—6** Jahren aufweist, nach meinen Beobachtungen bei Kindern unter 6 Jahren doch immer nur ausnahmsweise auf. So sah ich in diesem Jahre nur 4 Fälle von Chorea bei Kindern unter 6 Jahren, von denen sich aber 2 ganz wesentlich von der gewöhnlichen Chorea unterschieden, indem bei diesen beiden der Verlauf erstens ein chronischer war, der sich mit abwechselnder Besserung und Verschlimmerung vom zweiten, resp. vierten Lebensjahre schon auf fünf resp. vier Jahre erstreckt hatte, und indem ferner bei beiden gerade im Gegensatz zur gewöhnlichen Chorea die Choreabewegungen durch die Vornahme irgend einer Action gezügelt wurden. Es gehören meiner Ansicht nach diese und ähnliche Fälle, welche man beim Vorhandensein von choreatischen Bewegungen gleich mit der Chorea identificirt, nicht in den Rahmen dieser Affection. So möchte ich zuerst eine Krankheitsform hier ausschliessen, die ich schon vor 20 Jahren unter dem Namen der Chorea electrica beschrieben habe. Während dieselbe früher unbekannt war, und nur in einer kleinen französischen Arbeit Fälle von Tic des Facialis, die ebenfalls mit blitzartigen Zuckungen einhergingen, beschrieben worden waren, sind seit dem Bekanntwerden derselben viele ähnliche Beobachtungen, so von Trousseau, Bergeron, Cadet u. a. mitgetheilt worden. Zwei neue Fälle dieser Art habe auch ich wieder beobachtet, bei einem 12jährigen Knaben, wo diese Zuckungen schon seit 5 Jahren, und zwar auch im Musc. fronto-occipitalis stattfanden, so dass die ganze Kopfschwarte auf und ab bewegt wurde; ferner bei einem 11jährigen Knaben, der, wie der erstere, früher gesund war und dieses Leiden sich durch Schreck zugezogen hatte. Hier traten mit gleichzeitiger Aufhebung der Sprache und einem schlürfenden Inspirationston, der mit einer gewaltigen Zusammenziehung des Zwerchfells verbunden zu sein schien, Zuckungen vieler Muskeln des Körpers auf, so plötzlich, als ob sie von einem inducirten Strome hervorgerufen wären. Die Behandlung leitete Herr Dr. Remack mittelst Galvanisation, sie hatte den Erfolg, dass in 3 Wochen die Zuckungen fast völlig verschwanden, doch muss ich hervorheben, dass eine solche elektrische Behandlung, wenn sie auch glückt, dennoch keineswegs eine feste Garantie bietet. — Die von Bergeron in jüngster Zeit empfohlene Kur mit Brechmitteln, von der er schnelle Erfolge gesehen haben will, habe ich noch nicht in Anwendung gezogen.

Es kommen ferner derartige blitzartige Zuckungen, die Chorea electrica, vor, verbunden mit wirklichen choreatischen Bewegungen, wie ich dies bei einem 10jährigen Knaben beobachtete, wo die Affection bereits 7 Jahre dauerte. In einem ähnlichen Falle sah Berland nach der Heilung der Chorea electrica die gewöhnliche Chorea zurückbleiben.

Schliessen wir also diese Formen von der eigentlichen Chorea aus, so haben wir bei letzterer zunächst eine Gruppe, die sogenannte symptomatische, die man von gewissen materiellen Veränderungen des Centralnervensystems abhängig macht. Diese Form fand ich bei Meningitis tuberculosa und bei Hirntuberculose. In einem derartigen Falle, wo die Meningitis durch einen sehr heftigen epileptiformen Anfall eingeleitet wurde, war im weiteren Verlauf die linke Körperhälfte des einjährigen Kindes völlig normal, während der rechte Arm und das rechte Bein, besonders beim Erwecken aus dem Sopor, heftig hin- und herbewegt wurde. Bei der Section fand sich, ausser einer ausgebreiteten Tuberculose fast aller inneren Organe, im linken Thalamus

opticus, also der kranken Seite gegenüber, ein haselnussgrosser Tuberkel. Da man, wie bekannt, jetzt der Ansicht Raum giebt, dass gerade der genannte Ort bei den Erscheinungen von Hemichorea, Athetose, Tremor u. s. w. betheiligt sei, so gewinnt dieser Fall an Interesse. Indessen gebe ich zu bedenken, dass auch bei Vorhandensein von Tuberkeln im Cerebellum und in den Sehhügeln keine choreatische Zuckungen aufzutreten brauchen, wie ich dies bei einem vierjährigen Mädchen sah, welches $3^1/_2$ Monat in der Abtheilung war, dass ferner Chorea auch bei gewöhnlicher Tuberculose des Gehirns ohne jede Betheiligung des Sehhügels vorkommt, dass endlich in dem vorliegenden Falle die Affection ganz latent verlief bis zum Eintritt der tuberculösen Meningitis selbst. Wenn wir aber auch den Thalamus nicht beschuldigen wollen, so ist doch aus allem klar, dass cerebrale Veränderungen im Stande sind, Chorea auszulösen, wie dies auch die von Charcot beschriebene Chorea posthemiplegica der Erwachsenen zeigt. Daher bin ich auch der Ansicht, dass jede partielle Chorea eigentlich recht ernst genommen werden müsste.

Eine zweite Form, die verschieden ist von der sogenannten Chorea minor, ist die Chorea hysterica. Trousseau führt derartige Fälle von älteren Mädchen an, wo Choreabewegungen in Verbindung mit Hysterie auftraten. Bei Kindern, bei denen ja auch Hysterie vorkommen kann, habe ich dies nicht deutlich gesehen. Ein Fall, den ich anführen will, scheint mir doch als ein ernsterer betrachtet werden zu müssen. Er betrifft ein elfjähriges Mädchen, die seit sieben Jahren nach einem Fall von einer Treppe nur durch kürzere Zeitintervalle unterbrochen choreaartige Bewegungen des linken Arms und im Gebiet des linken Facialis zeigte. Ausserdem fand sich aber eine Hemianästhesie fast der ganzen linken Seite, während doch Sensibilitätsstörungen solcher Art der Chorea fremd sind. Im Verlauf der Behandlung mittelst des galvanischen Pinsels wurde ein eigenthümliches Ueberspringen der Anästhesie auf die andere Körperhälfte beobachtet. Wenn dies auch für Hysterie spricht, möchte ich diese Frage dennoch offen lassen, da das Mädchen nach einer vorübergehenden kurzen Heilung wieder von Choreabewegungen im Arm und Facialisgebiet ergriffen wurde, diesmal ohne Anästhesie, jedoch unter gleichzeitigem Auftreten einer bedeutenden geistigen Verstimmung, Weinkrämpfen und noch anderer bedeutenderer Zufälle, wie plötzliches Umsinken, Schwäche in den Beinen.

Als dritte Gruppe führe ich die gewöhnliche Chorea, Chorea minor an, die eigentliche Kinderkrankheit, die sich durch ihre begrenzte Dauer, durch das Fehlen von erheblicheren Sensibilitätserscheinungen, ihre Heilbarkeit, aber auch durch ihre Neigung zu Recidiven auszeichnet. Als Analogon dieser Chorea bei Erwachsenen möchte ich die Ch. gravidarum rechnen, auf die ich hier nicht näher eingehen möchte.

Bei allen diesen Arten der Chorea ist, wie verschieden auch die Ursache sein mag, doch die eigenthümliche Form der Bewegungen dieselbe. Wir müssen daher wohl auch dieselbe Quelle bei allen haben, von der dieselben abzuleiten sind. Da die Choreabewegungen wesentlich in Coordinationsstörungen in Bewegungen bestehen, die von der Natur vorgebildet sind, nicht aber in convulsivischen Zuckungen, wie beim Tetanus oder der Epilepsie, so muss es sich um die Reizung eines uns noch nicht bekannten Coordinationscentrum handeln. Man hatte früher den Sitz der Krankheit in das Rückenmark verlegt, besonders mit Bezug darauf, dass enthauptete Thiere meist noch fliegende und springende Bewegungen machen, dass ferner die Choreabewegungen kranker Hunde auch nach Durchschneidung des Rückenmarks fortdauern. Aber schon die Wirkung des Chloral und des Schlafes, der die Chorea aufhebt, lässt mich den Sitz der Chorea im Gehirn suchen. Noch andere Momente führen zu dieser Ansicht: das sind erstens die Veränderungen des psychischen Wesens, die weinerliche, reizbare Stimmung choreakranker Kinder, die sich bis zu Hallucinationen, Exstasen, ja Delirien steigern kann. Ferner die Erscheinung der Hemichorea, die Theilnahme der Facialismuskeln und endlich der unverkennbare Einfluss psychischer Erregungen auf die Entstehung der Krankheit. So ist es in meinen Fällen oft Schreck, der die Chorea unmittelbar hervorrief.

Wir haben also bei dieser Affection eine Reizung des noch unbekannten Coordinationscentrums im Gehirn, die einerseits durch ganz directe materielle Ursachen eintreten kann, andrerseits durch psychische Ursachen und durch Reflexreize. Unter letzteren möchte ich den Wurmreiz nicht aufführen, denn er wird meiner Ansicht nach zu oft ohne Grund angenommen, wohl aber die Gravidität, mit deren Beendigung die Affection ja meist schwindet. Hierher gehört ferner ein Fall von Professor Demme in Bern, wo bei einem 13monatlichen Kinde mit Fissura ani drei bis fünf Tage vor der alle zehn Tage eintretenden Defäcation linksseitige Chorea auftrat, die 3—5 Stunden nach derselben spurlos verschwand. Nach Heilung der Fissur verschwanden auch diese Erscheinungen. Ein drittes Moment bilden die Veränderungen des Blutes, die eine Reizung dieses Centrums herbeiführen, Anämie, Infectionskrankheiten u. a. Viertens der Rheumatismus. Ich glaube nicht, dass die bei dieser Affection auftretende Chorea eine Reflexneurose vom Herzen aus ist, denn sie kommt auch nach acutem Gelenkrheumatismus ohne Mitbetheiligung des Herzens vor, ferner auch bei nicht acuten, rheumatischen Leiden, z. B. Torticollis. Auch in einem Falle von Chorea nach Scarlatina mit Synovitis scarlatinosa und Endocarditis, den ich beobachtete, möchte ich das Auftreten der Chorea nicht in Zusammenhang mit der Gelenk- oder Herzaffection bringen, sondern mit der Scarlatina, wie ja auch Bouchut das Zusammentreffen von Chorea und Scarlatina beobachtet hat.

IX. Journal-Revue.

Arzneimittellehre.

5.

1) Application du salicylate de bismuth au traitement de la fièvre typhoïde; par M. Henri Desplats, Professeur de clinique médicale à la Faculté libre de médicine de Lille. (Bullet. gén. de Thérap. 1883. 12. livr.)

Verf., der früher bei der Typhusbehandlung der internen Anwendung der Carbolsäure energisch das Wort geredet hat, ist nun zu einem andern Mittel, dem salicylsauren Wismut, übergegangen. Dasselbe ist bereits vor einigen Monaten von Vulpian bei Typhuskranken versucht worden. Vulpian ging von der Voraussetzung aus, dass dieses schwer lösliche Salz sich im Darme langsamer zersetze und seine antiseptische Kraft direct auf den afficirten Theilen des Digestionstractus entfalte. Der Erfolg hat seinen Erwartungen nicht entsprochen. Nichtsdestoweniger ermuthigte er zu erneuten Versuchen.

D. hat das salicylsaure Wismut in 20 Fällen von Typhus angewendet. Dasselbe schmeckt weniger schlecht als das salicylsaure Natron und ist auch schwerer löslich. Es wurde entweder in Oblaten oder in Syrupus gummosus mit aromatischer Tinctur verabreicht. Die Einzeldosen betrugen, je nach der Schwere des Falles, 1 bis 2 Gramm; die Tagesdose belief sich auf 5 bis 10 Gramm. Nach jeder Dosis wurde eine grössere Quantität Wasser oder etwas Selterwasser gereicht. — Als unmittelbare Wirkung des Mittels hatte Verf. einen baldigen Temperaturabfall von 1 bis 2 Graden und darüber zu verzeichnen. Ausserdem glaubt er demselben eine die Krankheit coupirende oder den Verlauf derselben günstig beeinflussende Action zuschreiben zu können. Von seinen 20 oder vielmehr 22 Fällen, da es sich 2 Male um Recidive handelte, schien die Wirkung 13 Mal eine abortive zu sein, in 4 anderen Fällen verlief die Krankheit günstig, 5 Mal war der Erfolg gleich Null. —

Wenn Verf. günstigere Resultate erzielte als Vulpian, so erklärt sich dies aus der mit Sicherheit constatirten Verschiedenheit der Präparate und der Dosen. Während Vulpian in fast allen seinen Fällen 10 und 12 Gramm reichte, erzielte D. mit 5 und 6 Gramm die besten Erfolge. Seine Maximaldose von 10 Gramm kam nur selten in Anwendung. Zum Schluss giebt D. seiner Ueberzeugung dahin Ausdruck, dass das salicylsaure Wismut in erster Linie in ganz frischen Erkrankungsfällen und vornemlich als Prophylacticum in der Therapie des Typhus abdom. grosse Beachtung zu beanspruchen, berechtigt sei. Rabow.

2) Des effets physiologiques du café, d'après des expériences faites sur l'auteur; par le docteur Fort, à Rio de Janeiro. Bullet. gén. de Thérap. 1883. 12°. livr.

Um die Wirkung des Kaffees eingehend zu prüfen, hat F. selber eine ganz ungewöhnlich grosse Menge, den Aufguss von einem halben Pfunde des besten ihm zu Gebote stehenden Kaffees (250 Gramm Kaffee auf 1 Liter kochendes Wasser) im Laufe eines Tages zu sich genommen. — Der sonst 72 Schläge in der Minute machende Puls begann alsbald in die Höhe zu gehen und betrug die Zahl seiner Schläge am Abende 114. Eine excitirende Wirkung des Kaffees auf Gehirn und Rückenmark machte sich erst Abends bemerkbar. F. schlief während der Nacht nicht eine Minute. Sobald er sich zu Bette legte, stellten sich äusserst schmerzhafte Krämpfe an fast allen Körperregionen ein, an den Oberschenkeln, Unterschenkeln, Füssen, Thoraxwand u. s. w. Dieselben liessen erst am folgenden Vormittage nach. Während der Nacht hatte er auch beständig über Magenkrämpfe, Uebelkeit und Kollern im Leibe zu klagen. Er producirte nicht weniger als 18 dünne, wässerige Stuhlentleerungen. Der Puls schwankte zwischen 110 und 114, war intermittirend, es setzte der vierte Pulsschlag aus. Am folgenden Tag trat Besserung der eben geschilderten Symptome ein. Der Puls fiel wieder auf 76 und Verf. hatte nur noch über Kopfweh und Appetitlosigkeit zu klagen.

F. spricht sich nun dahin aus, dass die Wirkung des Kaffees durch Reizung des centralen cerebrospinalen Nervensystems zu Stande kommt.

In starker Dosis genommen, ruft er Schlaflosigkeit durch Gehirnreizung hervor. Durch Excitirung des R. M. bewirkt er Muskelkrämpfe, Magenschmerzen, Störungen der Darmfunctionen und des Herzens. — Auch eine Betheiligung des Sympathicus steht ausser Zweifel. Die Störungen in der Darmsecretion und der deprimirende Einfluss, den der Kaffee in grossen Dosen auf die sexuelle Sphäre ausübt, beweisen dies zur Genüge. Bekanntlich enthielt sich Louis XIV. des Kaffeegenusses, weil er von der zuletzt genannten Wirkung Kenntniss hatte. — In gewöhnlichen Mengen genommen, wirkt der Kaffee anregend auf's Nervensystem. Er stimulirt die Gehirn- und Rückenmarksthätigkeit. Geistige und körperliche Anstrengungen werden leichter und besser vertragen. Verderbliche Folgen für Leben und Gesundheit sind vom Kaffee als Genussmittel in gewöhnlichen Dosen nicht zu fürchten. Die durchschnittliche Lebensdauer scheint sogar eine längere zu sein in den Ländern, in denen man vom Kaffee grossen Gebrauch macht. Derselbe ist aber nicht zu den Nahrungsmitteln, sondern zu den Excitantien zu zählen.

Rabow.

X. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens.

XII.

Die Technik in der Krankenpflege.

B. Die chemischen und pharmaceutischen Präparate.

Es würde zu weit führen, die zahlreichen Aussteller auf diesem Gebiete, denen sich dann die Mineralwässer, Heilbäder und Kaltwasserheil-Anstalten anschliessen, im Einzelnen zu besprechen, wobei bemerkt werden mag, dass die schon früher genannten Ausstellungs-Objecte von Paulcke in Leipzig sich in der Unterabtheilung befanden, in der das Verband-Material und was dazu gehörte, vertreten war. Herr Paulcke hatte übrigens eine besondere Koje zusammengestellt, die den Eindruck einer grossen Eleganz machte, ausserdem sorgte er für die Empfehlung seiner Ausstellungs-Objecte durch einen fast glänzend ausgestatteten „Almanach für Gesundheitspflege", auf den wir vielleicht später zurückkommen.

Indessen verlassen wir ein Gebiet, auf welchem man sich gefällt, mit Kanonen nach Spatzen zu schiessen, und wenden uns zu den beiden Ausstellern, welche hier die grösste Ehre mit Recht davon getragen, die chemische Fabrik auf Actien vorm. Schering und F. v. Heyden. Die Verdienste F. v. Heyden's für die Einführung und für die Darstellung der Salicylsäure wie ihrer Salze nach dem Patent Kolbe sind bekannt. Die Fabrik beschäftigt sich nur mit ihrer Herstellung und erzielte schon auf der internationalen Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen in Brüssel die allgemeine Bewunderung; dasselbe ist auch in Berlin der Fall gewesen und selbst der Laie konnte sich durch den blossen Augenschein, so weit dieser maassgebend ist, von der ausgezeichneten Beschaffenheit der Heyden'schen Salicylsäure und ihrer Präparate überzeugen. Da indessen auch Herr v. Heyden einen Bericht in Form eines Almanachs mit, wenn auch bescheidenen Streifzügen in ein verbotenes Gebiet, herausgegeben hat, so fragt es sich, ob nicht den „soliden" Apothekern die Entnahme von Salicylsäure verboten werden muss?

Die chemische Fabrik vorm. Schering hat sich glücklicherweise von diesem Verbrechen fern gehalten, so dass wir ihre Objecte ohne Bedenken würdigen können. Was sie ausgestellt hatte, war durchweg ausgezeichnet und erregte bei allen Kennern das berechtigtste Aufsehen.

Wir nennen unter den Präparaten folgende:

Acidum carbolicum puriss. redest. und Phenol. absolut., in langen nadelförmigen Krystallen, beide Qualitäten absolut frei von Kresylsäure, welch' letztere bekanntlich bei der Wundbehandlug leicht störende Nebenwirkungen hervorruft.

Acidum carbolicum crud. 100 Proc., zur Desinfection grosser Flächen für Anstalten etc., besonders geeignet. Diese Waare wird von allen deutschen Garnison-Lazarethen ausschliesslich von dieser Fabrik bezogen. Die Anwendung ist eine sehr einfache; man verdünnt die sogenannte 100procentige Säure mit einer entsprechenden Menge, von 50—80 Proc., Wasser und führt sie den zu desinficirenden Stellen zu.

Acidum salicylic. praecip., crystall. und dialysat., Natrium salicylic. pulv. und crystall. puriss., unter Licenz nach Kolbe'schem Patent ebenfalls in vorzüglichster Weise dargestellt.

Uebermangansaures Kali in drei Qualitäten, für pharmaceutische und technische Zwecke.

Schering's Desinfectionspulver (eine Carbolsäure, Kohle, Mangansuperoxydhydrat etc. enthaltende Salzmischung).

Glycerin, doppelt destillirt und roh.

Chemisch reine Borsäure, Gallussäure, Gerbsäure, (Tannin, feinste Qualität in Schaumform und in nadelförmigen Krystallen).

Brom- und Jodkalium, chemisch rein, in wundervollen auserlesenen Krystallen.

Jodoform in Krystallen und Pulver, resublimirtes Jod, Monobromcampher, doppelt schwefligsaures Natron und Kalk, in Lösung und trocken, schwefelsaures Natron in Krystallen, sulfocarbolsaures Zink und Natrium und übermangansaures Zink.

Ausserdem verdient ganz gewiss noch der Erwähnung, Schimmel u. Co., Leipzig, aber wie uns scheinen wollte, mehr bezüglich der ätherischen Oele als der antiseptischen Präparate.

P. B.

2. Internationaler medicinischer Congress. III. Sitzung. Kopenhagen 1884.

Section für Militär-Medicin.

Die Herren Generalstabsarzt Dr. N. Salomon, Präsident des Organisations-Comité's der Section und Dr. O. Wanscher, Secretär derselben fordern auf eine oder mehrere der nachstehenden, oder auch andere geeignete, Fragen vorzuführen und als Berichterstatter zur Verhandlung zu bringen.

1. Die croupöse Pneumonie in ihrem epidemischen Auftreten und ihren eigenthümlichen nosologischen Erscheinungen unter militärischen Verhältnissen.
2. Die Anstrengungs-Periostitis als häufig vorkommende Krankheit unter den Soldaten.
3. Pneumatometrie als Hülfsmittel zur Beurtheilung zweifelhafter Gesundheitszustände bei Wehrpflichtigen und Soldaten.
4. Der Werth der Arterientorsion als Hämostaticum im Felde.
5. Die Verwendbarkeit der Döckerschen Filzbaracken in der Armee.
6a. Die antiseptische Wundbehandlung in der Kriegschirurgie, besonders in Rücksicht auf die Frage:
6b. Ob es zur Zeit möglich ist, eine sichere und einfache antiseptische Verbandmethode aufzustellen, bei welcher die nothwendigen Verbandrequisite ein so geringes Volumen einnehmen, dass dieselbe aus dem Grunde vorzugsweise im Felde zu verwerthen sei.
7. Der Transport der Kranken und Verwundeten, im Felde, zu Land und zur See.
8. Die spirituösen Getränke als Bestandtheil der Verpflegung des Soldaten und des Matrosen.
9. Die Desinfection unter militären Verhältnissen (in Kasernen, Krankenhäusern, Lagern, Schiffen, auf dem Schlachtfelde).
10. Die Organisation des Militär-Sanitätswesens, in besonderer Rücksicht auf die Autonomie der Aerzte in der Leitung der sanitären Institutionen (der Krankenhäuser, Sanitätsdetachements, Evacuationstrains u. s. w.).
11. Das Vorkommen des Plattfusses unter der wehrpflichtigen Bevölkerung und seine Bedeutung für die Diensttauglichkeit.
12. Neue oder verbesserte Methoden zur Beurtheilung der Diensttauglichkeit der Wehrpflichtigen.

Es wird gebeten dem Präsidenten des Organisations-Comité's die Fragen, die die Aufgeforderten vorzutragen oder zur Discussion in der Section vorzuführen geneigt sein möchten, wo möglich vor Abschluss dieses Jahres, einzusenden.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XL. In der vierzigsten Jahreswoche, 30. September bis 6. October starben 570, entspr. 24,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,208,100), gegen die Vorwoche (616, entspr. 26,6) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 188 oder 33,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität für diese Jahreswoche (41,2) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 307 oder 53,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 37,2 bez. 59,7 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Kindern erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 41, künstliche Nahrung (Thiermilch und Milchsurrogate) 88 und gemischte Nahrung 33.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist für diese Woche eine unwesentliche Abnahme der Sterbefälle an Masern, Scharlach, Keuchhusten und Typhus auf, dagegen nahm die Mortalität an Diphtheritis, Gehirnaffectionen, Kehlkopfentzündungen und Kindbettfieber zu, auch Todesfälle an Diarrhöen und Brechdurchfällen waren verhältnissmässig zahlreich bei jetziger Jahreszeit. — Von Erkrankungen sind solche an Unterleibstyphus wiederum häufiger aufgetreten, Masern und Scharlach sind noch ebenso zahlreich, wie in den Vorwochen, Diphtheritis wies einen geringen Nachlass auf.

40. Jahreswoche. 30. September bis 6. October.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	58	—	—	49	165	184	6
Sterbefälle	6	—	—	6	21	66	2

In Krankenanstalten starben 133 Personen, dar. 6 von Ausserhalb zur. Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 801 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3516 Kranke. Von den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet.

P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLI. In der einundvierzigsten Jahreswoche 7.—13. October, starben 573, entspr. 24,7, pro Mille

und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1208900), gegen die Vorwoche (570, entspr. 24,6) eine nur unwesentliche Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 169 od. 29,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (39,4) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 306 od. 53,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 33,0 bez. 54,9 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 25, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 92 und gemischte Nahrung 28.

Unter den hauptsächlichsten Todesursachen weist namentlich die Diphtheritis eine abermals gesteigerte Sterbeziffer auf, auch Scharlach forderte mehr Opfer, Herzaffectionen verliefen gleichfalls häufiger tödtlich. — Dagegen traten Masern, Unterleibstyphus, Bronchialkatarrhe und Lungenaffectionen etwas seltener auf. — Erkrankungen an Typhus kamen seltener vor, auch bei Scharlach war eine Abnahme bemerkbar, wogegen Masern eine erhebliche, Diphtheritis eine nicht unbedeutende Steigerung der Erkrankungen aufwiesen.

41. Jahres-woche. 7.—13. October.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	45	—	—	68	150	197	5
Sterbefälle	3	—	—	4	29	77	4

In Krankenanstalten starben 129 Personen, davon 15 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 810 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3397 Kranke. — Von den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

XI. Kleinere Mittheilungen.

— **Universitäten. Wien.** Entgegen dem Beschlusse des Professoren-Collegiums der medicischen Facultät hat sich das Ministerium für die sofortige Errichtung einer zweiten anatomischen Professur entschieden. Dem entsprechend ist das Ministerium die Verhandlungen über den Bau des Institutes sofort in Angriff zu nehmen gesonnen und liess hiervon das medicinische Professoren-Collegium verständigen. Das Collegium hat bereits das Comité zur Vorberathung des Besetzungsvorschlages nominirt und zwar besteht dasselbe aus den Professoren Billroth, Brücke, Kundrat, Albert und Langer. Ausser den Oesterreichern Zuckerkandl und Toldt werden genannt K. Bardeleben, Hartmann und Henke.

— **Paris.** Der berühmte Zoologe und Anthropologe A. de Quatrefages ist zum Associé libre der Akademie der Medicin gewählt worden. Zu diesen Associés libres werden Personen genommen, welche besonders die der Medicin benachbarten Gebiete durch ihre Arbeiten gefördert haben. Ihnen gehören zur Zeit an unter Anderen Chevreul, Milne Edwards und Pasteur.

— Von den durch das hiesige Polizei-Präsidium beantragten 19 Apotheken-Neuanlagen hat der Herr Ober-Präsident vorläufig die folgenden 13 Vorschläge zur Ausschreibung genehmigt: 1) in der Ackerstrasse zwischen Bernauer- und Feldstrasse (Garten-Platz); 2) in der Palisadenstrasse, ungefähr an der Einmündung der Friedrichsbergerstrasse oder der letzteren gegenüber; 3) in der Reichenbergerstrasse zwischen Grünauer- und Forsterstrasse; 4) in der Gneisenaustrasse, ungefähr an der Ecke der Zossenerstrasse; 5) in der Wilhelmstrasse, ungefähr an der Einmündung der Hedemannstrasse oder letzterer gegenüber; 6) ungefähr an der Ecke der Müller- und Schulstrasse; 7) ungefähr an der Ecke der Thurm- und Stromstrasse; 8) ungefähr an der Kreuzung der Schönhauser Allee mit der Danzigerstrasse; 9) in der Gegend an der Köpnicker-Brücke; 10) ungefähr an der Ecke der Belle-Alliance-, Bergmann- und Kreuzbergstrasse; 11) am Dennewitz-Platz mit Ausschluss des nordöstlichen Theiles zwischen Dennewitz- und Blumenthalstrasse und der dieser gegenüberliegenden Ecke; 12) in der Königin-Augustastrasse, zwischen Hohenzollern- und von der Heydtstrasse; 13) in der Kurfürstenstrasse zwischen Keith- und Burggrafenstrasse.

Die ferneren 6 Anträge auf Errichtung neuer Apotheken 1) am Wörther Platz; 2) unmittelbar vor dem Oranienburger Thor bis zur Tiek- oder Borsigstrasse; 3) an der Ecke der Adalbert- und Naunynstrasse; 4) in der Oppelnerstrasse; 5) in der grossen Frankfurterstrasse nach dem Central-Viehhof zu; 6) an der Coloniestrasse auf dem Gesundbrunnen sind zwar zur Zeit noch nicht genehmigt; doch werden die Vorschläge im Auge behalten und demnächst weiter verfolgt werden.

XII. Literatur.

Dr. Bourneville. L'année médicale. Paris, E. Plon et Cie. 1883. — Aerztlicher Verein. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. Frankfurt a. M., J. D. Sauerlaender's Verlag 1883. — John S. Billings, M. D. Medical Bibliography. Baltimore, Isaac Friedenwald 1883. — Dr. W. F. Loebisch. Die neueren Arzneimittel. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1883. — Dr. Josef Schreiber. Praktische Anleitung zur Behandlung durch Massage und methodische Muskelübung. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1883. — Dr. J. König. Procentische Zusammensetzung und Nährgeldwerth der menschlichen Nahrungsmittel graphisch dargestellt. Berlin, Julius Springer 1883. — Dr. Rudolf Lewandowski. Die Elektro-Technik in der praktischen Heilkunde. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartlebens Verlag. — Birch-Hirschfeld. Lehrbuch der pathologischen Anatomie. II, 1. Leipzig, F. C. W. Vogel 1883.

XIII. Personalien.

I. Preussen.

(Amtlich.)

Auszeichnungen: Se. Majestät der König haben Allergnädigst geruht dem Sanitäts-Rath Dr. Bierbaum zu Dorsten den Rothen Adler-Orden III. Klasse zu verleihen.

Ernennungen: Der Privatdocent Dr. Ribbert zu Bonn ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der dortigen Universität und der pract. Arzt Dr. Matthias zu Herford zum Kreis-Wundarzt des Kreises Herford ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte Dr. Duetschke als Assistenz-Arzt II. Klasse in Verden, Schmidt in Drochtersen, Dr. Callmeyer in Badbergen, Dr. Hesseling in Nienkork und Dr. Hüntemann in Miehlen.

Verzogen sind: Dr. Neumann von Greifenberg U./M. nach Breslau, Dr. Hellwing von Falkenberg nach Gramzow, Dr. Tschakert von Zobten nach Prausnitz, Dr. Vogel von Visselhoevede nach Blumenthal, Dr. Steinwirker von Kochstedt nach Meyenburg, Niemeyer von Hemeringen nach Drochtersen, Dr. Schachleiter von Mainz nach Rüdesheim, Dr. Bardach von Dresden nach Frankfurt a./M., Dr. Gaye von Genua nach Frankfurt a./M., Dr. Michelsen von Langenschwalbach nach Wiesbaden, Dr. Thomas von Aachen nach M.-Gladbach, Dr. Menche von Bonn nach Rheydt, Dr. Beck von Eitorf nach Vohwinkel, Dr. Tischner von Hohenmoelsen nach Elberfeld, Dr. Rosenberg von Graefrath nach Düsseldorf, Dr. Bertram von Bonn nach Düsseldorf, Dr. Didolff von Essen nach Dahlhausen, Dr. Hartung von Vohwinkel nach Bonn, Dr. Huchzermeyer von Dahlhausen nach Oeynhausen.

Verstorben: Dr. Daacke in Otterndorf, Dr. Ruge in Drochtersen, Kr.-Wundarzt Hesseling in Nienkork.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Dornau hat die Brockmann'sche Apotheke in Friedrichshagen und der seitherige Pächter der Kindervatter'schen Apotheke in Lehe, Apotheker Vollmer hat diese Apotheke gekauft. Die Jost'sche Apotheke in Frankfurt a./M. wird durch den Apotheker Siebert verwaltet. Der Apotheker Sartorius ist an Stelle des Apothekers Reimer zum Verwalter der Otto'schen Apotheke in Cranenburg bestellt worden. Der Apotheker Coelius in Brandoberndorf ist gestorben.

Vacante Stellen: Kr.-Physikat des Kreises Guben. Kreiswundarztstellen des Kreises Hersfeld und Worbis.

II. Ausserpreussische deutsche Staaten.

Würtemberg. (Med. Corr. Bl. No. 32.)

Seit 5. August d. J. ist Eugen Gmelin von Schwaigern, Oberamts Brackenheim — als Stadtarzt in Bönnigheim angestellt worden — approbirt in Tübingen den 2. Mai 1883.

Baden. (Aerztliche Mittheilungen No. 22.)

Niederlassungen. Dr. Karl Galle, Militärassistenzarzt in Mannheim und Oberstabsarzt Dr. Busch in Bruchsal haben sich zur ärztlichen Praxis angemeldet; practischer Arzt Johann Rheude von Germersheim, appr. 1881, hat sich in Walldürn, practischer Arzt Konrad Schweitzer von Ebnet, appr. 1882, hat sich in Wolfach niedergelassen.

Wohnortswechsel. Practischer Arzt Dr. Elsässer ist von Schönau bei Heidelberg nach Neckargemünd, practischer Arzt Steffan von Gailingen nach Wiesloch gezogen.

Wegzug. Practischer Arzt Dr. Oswald Lauterer ist von Oberwittstadt weggezogen.

Correspondenz der Redaction.

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Da Sie eine kleine häusliche Differenz betreff der Neubaur'schen Besprechung der Friedländer'schen Präparate, der Sie, wenn anwesend das Imprimatur nicht geglaubt hätten ertheilen zu sollen, der Oeffentlichkeit übergeben haben, so sehe ich mich genöthigt, da ich als Vertreter das Imprimatur ertheilte, denselben Weg einzuschlagen. Ich halte nämlich das von mir ertheilte Imprimatur durchaus aufrecht, weil ich nicht einzusehen vermag, aus welchen Gründen ich in der Lage gewesen wäre, Herrn N., sein Recht als Berichterstatter dahin zu schmälern, dass ich ihm verwehrte, aus der Ausstellung das hervorzuheben, was ihm dieser Auszeichnung werth erscheint, selbst wenn es sich um Herrn Friedländer handelte. Herr F., der gar arg die Trommel gerührt hat, während seine Collegen, mit vielen Ausnahmen natürlich, es vorziehen, es heimlich, aber ebenso energisch wie Herr F. zu betreiben, kommt hier, meine ich, gar nicht in Betracht. Ich begreife überhaupt gar nicht die ängstliche Nervosität der Aerzte, die, indem sie mit übertriebener Hast seit undenklicher Zeit immer bestehende Auswüchse plötzlich beseitigen wollen und damit nur das Gegentheil heraufbeschwören. Ich glaube eine etwas vornehmere Zurückhaltung und Objectivität, auch Herrn F. gegenüber, der mir im Uebrigen äusserst gleichgültig ist, wäre mehr am Platz. Mit Hochachtung Ihr ergebener

Dr. S. Guttmann.

Es sind mir eine Reihe von Schreiben, betreffend den Angriff des Herrn Semler zugegangen. Indem ich meinen Herren Correspondenten zur Zeit nur meinen Dank aussprechen will, möchte ich Herrn F. in B. erwidern, dass ich allerdings unter einem Geheimmittel ein Präparat verstehe, dessen Zusammensetzung nicht bekannt oder keine constante ist, ohne dass der Käufer von der Differenz zwischen Fabrikaten, die denselben Namen tragen, Kenntniss hat oder haben kann. Letzteres, die nicht constante Zusammensetzung aber trifft für die Schweizer-Pillen meines Erachtens zu, und dies ist nicht ohne Bedeutung für ein Mittel, welches dem internen Gebrauche dienen soll. Dass ein Medicament in vielen Fällen erst durch die Reclame zum Geheimmittel wird, und dass man z. B. ohne weitere Reclame angebotene Katarrhpillen, es seien nun Hager-Voss'sche oder Hager-Hager'sche, dagegen zu den Geheimmitteln nicht zählen dürfe, ist eine ganz willkürliche und haltlose Behauptung, höchst geeignet, den Spott Rechtsverständiger hervorzurufen. Es handelt sich bei solchen Annahmen um eine nur zu oft vorkommende Begriffsverwechselung. P. B.

Mittwoch **№ 50.** 12. December 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Erinnerung an Carl Hueter.

Von

Max Schüller in Berlin.

III.

Hueter's letztes grösseres wissenschaftliches Werk ist sein Grundriss der Chirurgie[1]). Dieses Buch hat durch seine Entstehung ein besonderes Interesse für mich. Ich weiss, wie schwer sich Hueter dazu entschloss. Die vielen Anfeindungen, die oft kleinliche Beurtheilung, welche er bei allem eifrigen und ehrlichen wissenschaftlichen Streben erfahren hatte, die geringe Anerkennung, welche anscheinend in deutschen Kreisen seine Leistungen fanden, welche im Auslande seinen Namen längst als einen der hervorragendsten Vertreter der deutschen Chirurgie bekannt gemacht hatten, das Fehlschlagen seiner Hoffnungen, in einen ihm mehr zusagenden Wirkungskreis zu kommen, alles das hatte ihn tief verstimmt und unlustig zu einer neuen Arbeit gemacht. Erst nach mancher Besprechung mit uns ging er daran. Der „allgemeine Theil“ dieses Werkes erschien im Jahre 1880, der „specielle Theil“ war nur wenige Monate vor seinem Tode vollendet worden. Zur Charakterisirung der Tendenz des Buches mag an die Worte erinnert werden, welche Hueter selber in der Vorrede zu diesem Werke ausspricht: „Der Schriftsteller, welcher unternimmt, eine ausgedehnte und gerade heute zu einer hohen Bedeutung herangewachsene Disciplin in ihrer wissenschaftlichen Grundlage, ihren allgemeinen Lehren und in der practischen Anwendung dieser Lehren für den einzelnen Fall zu einer geschlossenen Darstellung zu gestalten, legt in einer solchen Darstellung Rechenschaft über die wissenschaftliche und practische Thätigkeit seines Lebens ab. Das thue auch ich, indem ich den „Grundriss der Chirurgie“ der Oeffentlichkeit übergebe. Heute, da ich in diesem Vorworte die letzte Zeile des „Grundrisses“ schreibe, denke ich an vieles zurück, was ich erstrebt, was ich erlitten, was ich errungen habe und was mir versagt geblieben ist. Zwanzig Jahre wissenschaftlicher und practischer Thätigkeit liegen hinter mir, zwanzig Jahre voll schwerer Arbeit und ernstem Kampf. Mag der „Grundriss der Chirurgie“ davon Zeugniss ablegen, dass meine Arbeit nicht erfolglos gewesen ist.“ Diese Worte bewahrheiteten sich vollkommen. Es ist ein wirklich schönes Vermächtniss, welches in diesem Grundrisse uns Hueter von seinem immer vorwärts strebenden, reichen, schöpferischen Geiste hinterlassen hat, es ist das Facit seines Lebens. Man wird sicher finden, dass, welcher Punkt auch aus den Gebieten der allgemeinen und speciellen Chirurgie Hueter's Geist berührt hat, überall ein Quell neuer Ideen hervorsprang, dass, wohin er auch sein Interesse wendet, er fördernd eingewirkt hat. Aber auch abgesehen von dem übersichtlichen Einblicke in die Fülle von Hueter's eigenen fruchtbringenden Einwirkungen auf die Hebung und den hohen Stand der deutschen Chirurgie, welchen man aus diesem Buche gewinnt, wird dasselbe auch durch die gesammte Behandlung des Stoffes im hohen Grade werthvoll. Mit alleiniger Ausnahme der beiden ersten Abtheilungen des allgemeinen Theiles ist es Hueter in diesem Buche nahezu vollkommen, sicher viel besser als in allen seinen früheren Schriften gelungen, seine eigenen Auffassungen und Grundsätze neben den gebräuchlichen Ansichten hervortreten zu lassen und doch auch unter möglichster Wahrung der Objectivität und in voller Würdigung die Ansichten anderer Chirurgen zur Geltung zu bringen. Das Buch verbindet mit grosser Kürze grosse Klarheit und eine ausserordentliche Reichhaltigkeit und ist durch alle Reize und Vorzüge des Hueter'schen Stieles ausgezeichnet. Es zählt somit nicht nur zu den besten Arbeiten Hueter's, sondern überhaupt zu den besten deutschen Bearbeitungen der Chirurgie in Grundrissform, und somit ist es nicht zu verwundern, dass dieses Buch schon jetzt in zweiter Auflage vorliegt und zu erwarten, dass es auch ferner seinen Platz behaupten wird. Aber auch noch durch andere Gedanken wird unser Interesse für dieses Buch gefesselt. Man sieht, Hueter war mit diesem Buche auf der Höhe der Objectivität angelangt, auf welcher seinen eigenen bedeutenden Leistungen die volle und ungetheilte Anerkennung Aller nicht mehr versagt werden konnte. Wenn das ein Mann von so origineller Kraft und Leistungsfähigkeit erreicht hat, wie Hueter, dann durfte man voraussetzen, dass er noch einen mächtigen, fördernden Einfluss auf unsre Wissenschaft gewonnen haben würde.

[1]) Leipzig, F. C. W. Vogel.

Auch als practischer Chirurg hat sich Hueter ebenso durch manche Verbesserung der Diagnostik, wie durch zweckmässige Modificationen früherer Methoden und durch zahlreiche eigene neue Methoden von Operationen, durch viele practisch verwerthbare Rathschläge, vor allen Dingen aber durch eine bessere Fundamentirung der therapeutischen und operativen Grundsätze bei vielen chirurgischen Allgemein- und Localkrankheiten Verdienste erworben. Diese alle einzeln zu nennen würde zu weit führen, auch überflüssig sein. Denn der grösste Theil dieser von ihm ausgehenden Erweiterungen und Bereicherungen der chirurgischen Therapie hat in dem „Grundriss der Chirurgie“ wieder seinen Platz gefunden. Die meisten sind überdies in den weitesten Kreisen nicht blos bekannt, sondern auch bewährt befunden worden. Erwähnen will ich nur besonders seine Bemühungen um die Ausbildung der Resectionen und der Localbehandlung der Gelenkleiden überhaupt, um die Vervollkommnung der plastischen Operationen, um die frühe Einführung einer aseptischen und antiseptischen Behandlung bei vielen chirurgischen Krankheiten, bei welchen bis dahin die Nothwendigkeit und der Werth einer solchen Behandlung überhaupt allgemeiner noch nicht erkannt worden war, wie z. B. bei den Operationen an den Harnorganen, bei Basisfracturen u. s. f.

Die Genialität Hueter's zeigte sich auch vielfach bei seinen Operationen in der improvisirten Wahl seiner Mittel zur Erreichung bestimmter operativer Ziele. In der Ausführung war er kühn, rasch, gewandt, jedoch ohne jene unübertroffene feinste Technik und klassische Ruhe seines Lehrers von Langenbeck zu erreichen. — Er hatte schon sehr früh durch die Anwendung von desinficirenden Mitteln, besonders aber von wässerigen Carbollösungen eine aseptische und antiseptische Behandlung angestrebt und war damit zufrieden. Nur mit einem gewissen Widerstreben gestattete er mir, als ich sein Assistent wurde, den Versuch zur Einführung der Lister'schen Wundbehandlungsmethode (in der Modification von Thiersch). Er konnte sich auch nur schwer daran gewöhnen, alle minutiösen Vorschriften dieses Verfahrens durchzuführen. Der originellen Richtung seines Geistes mochte es wohl widerstreben, sich blind allen diesen Vorschriften unterzuordnen. Als er aber die guten Erfolge sah, hielt er auf eine sehr strenge Durchführung, und ist dieser Methode auch treu geblieben.

In der Nachbehandlung war er ausserordentlich sorgfältig, in seinem persönlichen Eifer um den Patienten gar nicht zu ermüden, geradezu aufopferud, wenn es galt, gleichgültig wen es betraf. Wenn er auch zuweilen gegen einen Patienten heftig werden konnte, so gab er doch in der Sorgfalt, Umsicht, Ausdauer und gewissenhaften ärztlichen Pflege während der Nachbehandlung uns und seinen Schülern ein leuchtendes Beispiel.

Von höchst bedeutender und direct positiver Einwirkung war, wie mich dünkt, Hueter in seiner Thätigkeit als Lehrer. Er war recht eigentlich ein zeitgemässer akademischer Vertreter der Chirurgie. In ihm verband sich in glücklichster Weise der Experimentalpathologe und chirurgische Anatom mit dem klinischen Chirurgen; und wirkten somit die Einflüsse, welche er von seinen Lehrern Virchow, Roser und von Langenbeck empfangen hatte, nachhaltig in ihm fort. Aber auch ausserdem war Hueter in ganz hervorragender Weise zum Lehrer ausgestattet. Die Natur hatte ihn mit einem schönen Organe und der Fähigkeit begabt, leicht, gefällig und klar seinen Gedanken in der Rede

Ausdruck zu geben, und die schwierigsten, trockensten Gegenstände der Wissenschaft in anschaulicher und leicht fasslicher Form Anderen mitzutheilen. Dazu kam, dass er von wahrhafter Begeisterung für seine Wissenschaft und für seinen Beruf erfüllt war. Diese Begeisterung sprach sich aus in den Worten und auch in der zuweilen fast leidenschaftlichen Erregung, in welche er sich selber beim öffentlichen Vortrage leicht hineinversetzte. Alles was er vortrug, erschien in anmuthiger Form und fesselte durch diese wie durch die geistvollen Gedanken. Mitwirkte beim Vortrage der persönliche Eindruck, welchen Hueter machte, der mächtige, prachtvoll geschnittene Kopf, sein freundliches wohlwollendes Mienenspiel, die geistvollen glänzenden Augen, welche, wenn der Gegenstand ihn besonders anregte, gewissermaassen in einem begeisterten Feuer glühten, seine gedrungene, kräftige und dabei doch leicht bewegliche Figur: alles vereinigte sich, um mit dem lebendigen Worte fesselnd auf die Zuhörer einzuwirken. Seine Vorlesungen waren stets vom ersten bis zum letzten Platze besetzt, und die Studenten hingen mit gespanntester Aufmerksamkeit an seinen Lippen. Er verstand es, seine jungen Zuhörer für seinen Gegenstand zu begeistern. Er scheute sich allerdings auch nicht, sie z. B. in seinen Vorlesungen über allgemeine Chirurgie auf die eignen Wege zu führen, welche er eben ging, und welche sich zuweilen noch ganz in die dunklen Pfade unerwiesener Hypothesen verloren. Getreu seiner Ueberzeugung, dass der Student in einer Wissenschaft, welche wie die unsrige fortdauernd im Fortschreiten begriffen und nie eigentlich abgeschlossen ist, in welcher kein Gebiet in allen seinen Theilen vollkommen bekannt ist, befähigt werden müsse, auf den streitigen Punkten sich für eine Anschauung zu entscheiden, dass er gewissermaassen mit in den Kampf wissenschaftlicher Vorstellungen eingeweiht werden müsse, scheute er sich niemals da, wo uns die bisherige Wissenschaft noch Lücken liess, seine eigenen Ideen und wissenschaftlichen Arbeiten, mit welchen er vielleicht gerade noch beschäftigt war, den Studenten mitzutheilen. Seine Schüler nahmen gewissermaassen fortdauernd Antheil an Allem, was ihn wissenschaftlich bewegte; er zog sie unwillkürlich in seine Interessenkreise hinein, und darin lag sicher auch ein wesentlicher Grund für den Reiz, welchen die Vorlesungen Hueter's für die Studenten hatten, — ein, wie nicht geleugnet werden kann, unter Umständen gefährlicher Reiz, wenn die subjectiven Anschauungen das Thatsächliche erdrücken.

Besonders instructiv wusste er seine Vorlesungen durch begleitende Demonstrationen zu machen, speciell durch Vorführung von Experimenten am Thier, — welche z. B. regelmässig Hand in Hand mit seinen Vorlesungen über allgemeine Chirurgie gingen. Man mag darüber denken, wie man will, das steht für mich fest, dass viele grundlegende Vorstellungen der chirurgischen Pathologie durch nichts so leicht und überzeugend eingeprägt werden können, wie durch einen zweckmässigen Thierversuch. Diese demonstratio ad oculos giebt eine Einsicht in die Vorgänge, welche auch durch mikroskopische Präparate nicht in gleich vollkommener Weise geschaffen werden kann. Beides kann aber wohl einander ergänzen. — Besonders diese Vorlesungen über allgemeine Chirurgie scheinen viele Studirende auch von auswärts angezogen zu haben. — Ebenso anregend, geistvoll und unermüdlich war er in allen übrigen ihm obliegenden Unterrichtsaufgaben. Das Unterrichten war ihm eine Freude, ein Lebensbedürfniss.

Seine ganz hervorragende Lehrerbegabung kam aber besonders im klinischen Unterrichte zum Ausdruck. Es scheint mir das um so mehr erwähnenswerth, je weniger Hueter von dieser Seite in weiten Kreisen gekannt war. Und doch waren vielleicht unter seinen Leistungen diejenigen seiner klinischen Lehrerthätigkeit die vollendetesten. Nach meiner Ueberzeugung gehörte Hueter zu den bedeutendsten klinischen Lehrern unserer Zeit. Er verstand es, in sehr geschickter Weise das ihm zur Verfügung stehende klinische Material für den Studirenden nutzbar zu machen. Ein besonderes Gewicht legte er auf eine exacte methodische Untersuchung des Kranken. Der Studirende sollte es lernen, selber aus den äusseren Erscheinungen in logischer Aufeinanderfolge die Momente aufzusuchen, welche zur Erkennung des Leidens führen mussten. Er musste sich stets selber die Diagnose methodisch aus den objectiven Erscheinungen entwickeln. Dabei wurden die für die chirurgische Diagnostik besonders wichtigen Untersuchungsmethoden immer und immer wieder eingeübt. Mit einer gewissen Vorliebe zog er hierzu diejenigen Fälle heran, welche in der Praxis die häufigsten sind, und verwandte besonders an bestimmten Tagen regelmässig das poliklinische Material zur Uebung in der methodischen Untersuchung und Diagnostik. Bei diesen Untersuchungen war Hueter in einem fortwährenden Wechselgespräche mit dem Praktikanten, welches er in sehr geschickter Weise lebendig zu erhalten verstand. Der Praktikant musste bei dieser Methode nothwendigerweise etwas lernen und eine gewisse Fertigkeit in der methodischen Untersuchung erlangen, welche ihm für jeden neuen Fall von Nutzen war. Um für diesen klinischen Unterricht mehr Zeit zu gewinnen, verlegte Hueter nicht selten, zumal längere und öfters wiederkehrende Operationen an das Ende der Klinik und auf die Zeit nach derselben, beschrieb aber in solchen Fällen stets die Operation noch innerhalb der Klinik. Dagegen zeigte er Operationen, chirurgische Manipulationen und Verbände, welche besonders für die alltägliche Praxis wichtig sind, sehr häufig in der Klinik; liess zuweilen auch den Wechsel der antiseptischen Verbände in der Klinik vornehmen, demonstrirte die Nachbehandlung u. dergl. Ausserdem hielt er regelmässig Sonntag Vormittags eine öffentliche Visite auf der chirurgischen Station ab, um den Studirenden Gelegenheit zu geben, auch den weiteren Verlauf der klinisch demonstrirten Fälle zu verfolgen. —

Auch meine Bemühungen, den Studirenden das poliklinische Material in ausgiebiger Weise zu Gute kommen zu lassen, fanden ebenso wie mancher andere Vorschlag, welcher auf die Förderung der praktischen Ausbildung der Studenten ausging, bei Hueter lebhafte Unterstützung.

Aber auch ausserhalb der Klinik und der Vorlesungen verstand es Hueter, anregend auf die Studenten einzuwirken. Die kleineren Universitäten gewähren ohnehin die Möglichkeit, dass sich Lehrer und Studirende näher treten, wie auf den grossen Hochschulen. Hueter machte hiervon besonders in den früheren Jahren gern Gebrauch. Er nahm den lebhaftesten Antheil an den sogenannten Practicantenvereinen und wusste auch dabei in vorzüglicher Weise persönlich anzuregen. Eine grosse Anzahl von Schülern war um ihn, um wissenschaftliche Arbeiten unter seiner Leitung auszuführen u. s. f. Er selber fühlte sich wohl unter seinen Studenten; und diese hingen begeistert an ihm. Seine eigne Frische und Elasticität wirkte belebend auf seine Umgebung. Sein unermüdlicher Fleiss, seine stete Arbeitslust und erstaunliche Arbeitsfähigkeit feuerte unwillkürlich jeden in seiner Nähe an. Es war damals in der That ein reges, frisches, wissenschaftliches und geistiganregendes Leben in der chirurgischen Klinik, welches in Hueter seinen Mittelpunkt hatte.

In den späteren Jahren mochte ihn manches verstimmen, welches ihm selbst diese schöne engumfriedete Thätigkeit an der Greifswalder Hochschule verleidete. So neidenswerth dieselbe auch erscheinen musste: Hueter's Feuergeist vermochte sie auf die Dauer nicht zu befriedigen. Manches mochte beengend auf ihn einwirken, manches ihn bedrücken. Er sehnte sich weg, nach einer umfassenderen Thätigkeit an einer anderen Hochschule. Und man darf wohl sagen, dass Hueter mit seinen bedeutenden Leistungen als Lehrer und Chirurg nach jeder Richtung selbst den anstrengenden Anforderungen einer grossen Hochschule mit den Verhältnissen einer grossen kräftig pulsirenden Stadt in vollkommenster Weise gewachsen gewesen wäre. Man kann ihn beklagen, dass ihm kein längeres Leben beschieden war, um noch eine solche Stellung zu erlangen. An einem solchen Platze würden unter dem zwingenden Einflusse der grösseren Verhältnisse und Aufgaben seine vielfältigen herrlichen Anlagen und Fähigkeiten zur vollsten Entfaltung und harmonisch zur Geltung gekommen sein, und würde ihm auch die Genugthuung geworden sein, welche er bedurfte und auch verdiente.

Hueter war ein Mensch nicht frei von manchen Schwächen und Fehlern, aber wie selten Einer von der Gottheit begnadet, eine vornehme, idealistische Natur, welcher alles Banausenthum in der Seele zuwider war. Gedenken wir seiner freundlich, wenn er auch in manchem irrte, und wenn es ihm auch nicht vergönnt war, Alles, was er begonnen und verfocht, zu Ende zu führen. Erinnern wir uns des Guten und Tüchtigen, das er als forschender, ausübender und lehrender Chirurg für unsere Wissenschaft und für die ärztliche Welt erstrebt und geschaffen hat, und vergessen wir nicht, dass das, was er geleistet hat, noch lange in unserer Wissenschaft fortwirken wird. Lassen wir die Spuren seines Wirkens nicht verlöschen, da er nun nicht mehr unter den Lebenden weilt. —

Berlin, im November 1883.

II. Die physiologische Wirkung und Bedeutung des Cocain. muriat. auf den menschlichen Organismus.

Klinische Beobachtungen während der Herbstwaffenübungen des Jahres 1883 beim II. Bayer. A.-C. 4. Div. 9. Reg. 2. Bat.,

gemacht von

Dr. Theodor Aschenbrandt
in Würzburg.

Im Band XXI des Jahrganges 1880 des Arch. f. ges. Physiol. hat v. Anrep einen bemerkenswerthen auf experimentellen Studien basirenden Artikel über die physiologische Wirkung des Cocain. muriat. an Thieren veröffentlicht. Seine Studie stammt aus dem Würzburger pharmacol. Institut, in welchem v. Anrep nicht lange vor meinem Eintritt als Assistent gearbeitet hatte. Es konnte deshalb kaum fehlen, dass

Prof. Rossbach, der Director des Institutes und ich die Arbeit noch nachträglich besprachen. v. Anrep spricht am Schluss seiner Arbeit: er habe die Absicht gehabt, die physiologische Wirkung des Cocain. muriat. auch an Menschen zu prüfen; seine Thierexperimente liessen keine practischen Folgerungen zu. Ich hatte damals schon die Absicht, die Arbeit v. Anrep's aufzunehmen und sie vorzugsweise an Menschen fortzuführen, allein es fehlte mir zu der Zeit — wie wahrscheinlich auch v. Anrep und Anderen — an dem entsprechenden Material, um die Beobachtungen Mantegazza's, v. Bibra's und Anderer bestätigen zu können, ein Material von gesunden kräftigen Leuten, die den grössten Strapatzen, Hunger und Durst und Aehnlichem ausgesetzt waren.

Versuche an sich selbst über die physiologischen Wirkungen der Cocablätter hatte schon E. v. Bibra gemacht[1]). Nach ihm sollen homöopathische Dosen genügen, den Hunger zu stillen, den Menschen heiter und arbeitsfähiger zu machen, und die Kräfte auf einige Zeit solcher Gestalt zu steigern, dass grössere Anstrengungen aller Art als ohne Coca ertragen würden. E. v. Bibra beobachtete an sich selbst das Cocablätterkauen bei anstrengenden Märschen. Er fand einen zuerst nicht unangenehmen Geschmack im Munde und ziemliche Speichelabsonderung aber keine wahrnehmbare Einwirkung auf das Nervensystem. Obgleich nüchtern hielt er doch ganz gut bis zum Abend aus und vermochte dann zu essen wie immer. Welcher Stoff der Cocablätter das Hauptagens dieser Wirkung ist, lässt v. Bibra dahingestellt. Seine Ansicht darüber geht aber auseinander mit der von Gaedeke, Johnston und v. Gorup. Insgesammt aber stimmen sie dahin überein, dass einem narkotischen Genussmittel, ähnlich dem Caffein, diese den Stoffwechsel verlangsamende Eigenschaft zukomme.

Eine sehr ausführliche Arbeit über die Cocablätter mit classificirender Eintheilung von plastischen und respiratorischen Genussmitteln liefert Dr. P. Mantegazza[2]). Er theilt die Coca zu den narkotisch-alkaloiden Genussmitteln, die mächtig auf das Herz und die Nervencentren wirken, fast alle mehr oder minder die intellectuellen Fähigkeiten vermehren, die Sensibilität aber vermindern. Die physiologische Wirkung der Coca — es existire noch keine Analyse der Blätter — soll nach ihm in Wohlbehagen, Lust zu geistiger Arbeit und wohlthätiger Wirkung auf die Verdauung, das Herz und die Respiration bestehen. Die Wirkungen des Cocakauens auf das Nervensystem sei eine sehr eigenthümliche: ein Gefühl von Wärme durchdringe den ganzen Körper, man würde sich nach und nach grösserer Nervenkräfte bewusst, man fühle kräftiger, beweglicher, sei leistungsfähiger. Das Stadium eines Cocarausches aber sei verschieden von dem eines Spirituosenrausches; in dem ersteren bestehe das Vergnügen in einem gesteigerten Lebensbewusstsein, erhöhter Intelligenz, in dem Gefühl von neuer dem Körper erst frisch zum Bewusstsein kommender Kraft. Man glaube in Amerika, dass Spirituosentrunkenheit durch Coca aufgehoben resp. verringert werden könne. Mantegazza will dieses öfters selbst wahrgenommen haben. Am Schlusse seiner Arbeit resumirt er die physiologische Wirkung der Coca in einigen Sätzen, von denen ich nur einen als für uns den wichtigsten herausgreife: In mittleren Gaben erregt die Coca das Nervensystem in der Weise, dass man zu Muskelanstrengungen fähiger, mit einer sehr bedeutenden Widerstandskraft gegen äussere störende Einflüsse ausgerüstet wird.

Schildbach, welcher über Mantegazza's Arbeit ausführlich referirt, schliesst mit der Ansicht, dass, wenn Coca auch wirklich weiter nichts wäre als ein Reizmittel, und nicht etwa, was sich schwer denken lässt, ein freieres hauptsächlich dem Nervensystem zu gute kommendes Nahrungsmittel, so scheine es doch an Unschädlichkeit und Annehmlichkeit alle bei uns gebräuchlichen Reizmittel zu übertreffen, und eine gewisse Nutzbarkeit sei ihm nicht abzusprechen.

Haller[3]) weiss nicht viel Rühmenswerthes über die Coca zu sagen, soviel ist ihm aber sicher, dass der natürliche Verlust an Geweben durch dieselbe bedeutend vermindert wird.

Niemann gelang es, aus den Blättern des Coca eine dem Theïn und Caffein ähnliche organische Base, das Cocain, darzustellen, und Fronmüller[4]) veröffentlicht Versuche, die er mit demselben in einigen klinischen Fällen angestellt hat; zu diesen dürfte aber weder in Mantegazza's Arbeit noch in dessen beigefügten Krankengeschichten eine berechtigte Veranlassung zu finden sein.

Reiss[5]) constatirt, dass er nach Cocagenuss eine Hebung aller geistigen Kräfte, Stärkung des Körpers gegen Strapatzen und Hintansetzung des Hungergefühles gesehen hat.

Eine letzte und sehr ausführliche Arbeit ist jene oben citirte von Anrep, der aber am Schluss derselben zu dem Resultate kommt, dass Cocain- und Cocablätterwirkung nicht identisch sei. Von vornherein glaube ich jedoch betonen zu müssen, dass v. Anrep zu grosse Dosen anwandte — v. Bibra spricht von homöopathischen Gaben — ferner muss aber auch sein Präparat ein anderes gewesen sein, wie das meinige, denn sein Cocain löst sich nur schwer im Wasser[1]), während sich das meinige sehr leicht löst.

Meine Arbeit geht nun dahin, den Beweis zu führen, dass das Alkaloid der Cocablätter, das Cocain, das Mittel ist, welches die „wunderbare" Eigenschaft besitzt, von denen Mantegazza, Moréno und Mais, Dr. Unanne, v. Tschudi u. A. erzählen; dass durch geringe Gaben von dem Cocain. muriat., welches mir zur Verfügung stand, der Mensch fähiger wird zur Ertragung von grösseren Strapatzen, von Hunger und Durst, dass Cocain für ein den Nerven zu gute kommendes Nahrungsmittel angesehen werden muss.

Diese Wahrnehmung kann man, glaube ich auch nicht an Thieren machen, welche in einem Käfig gehalten werden. Wo bleiben bei ihnen Strapatzen; richtiger gefragt, wo kommen sie her? Wie will man bei ihnen Muskelleistungen studiren können?

Ich hatte während der diesjährigen Herbstwaffenübungen das, was ich brauchte: eine Menge von gesunden Leuten, Strapatzen aller Art, trockenes, heisses Wetter, und vor allem war mir die Möglichkeit gegeben Cocain anzuwenden, ohne dass sich die Leute beobachtet wussten. Dadurch nur glaube ich lassen sich objective Wahrnehmungen erzielen, objective Schilderung und ein objectives Gebahren und Benehmen der Leute erlangen.

Ich wandte das Mittel in sehr kleinen Dosen bei einschläglichen Fällen an, und gebe an der Hand von einigen kurzen Beobachtungen meine Resultate bekannt.

Das Cocain bezog ich durch Vermittlung des hiesigen Apothekers, Herrn R. Landauer, von Merk in Darmstadt, und hatte mir Lösungen von 0,01, 0,05, 0,1, 0,5 gr. auf je 10 gr. Wasser mitgenommen, und betone hier, dass es mir nicht möglich war, genau die Tropfen in jedem einzelnen Fall abzuzählen; die einzelnen Gaben schwankten zwischen 15—20 gtt pr. dos.

Fall 1. Einj. T. sank am 2. Marschtage, der Tag war sehr heiss, dicht hinter W. erschöpft zusammen. Ich verabfolgte ihm cr. einen Esslöffel voll Wasser mit 20 Tropfen einer Cocainlösung (0,5 : 10). Einige Minuten (cr. 5) darauf stand er von selbst auf und legte mit Gepäck den Weg nach H., der noch immer einige Kilometer betrug, in der grössten Sonnenhitze, frisch und munter zurück. T. meinte auf dem Wege, er habe wohl in K. zuviel Bier getrunken. Auf meine Fragen, ob er sich wieder wohl fühle, gab er mir zur Antwort, er glaube jetzt frischer zu sein wie am Morgen. Unangenehme Erscheinungen sah ich nicht, ebenso wenig beklagte er sich über den Geschmack. T. galt als strammer Soldat.

Bei den darauf stattgefundenen Brigadeübungen hatte ich leider keine Gelegenheit zur Verabreichung von Cocain. Als jedoch das Bataillon das Biwuak bei P. bezog, fanden sich einige weiter einschlägliche Veranlassungen.

Fall 2. Gemeiner R. wurde bei einem Nachtangriff schwer in dem Gesicht verletzt, so dass er noch Nachts $11^1/_2$ Uhr nach E. verbracht werden musste. Eis, dessen ich so dringend bedurfte, war keins mehr aufzutreiben, und sonstige beruhigende Mittel hatte ich für den Moment nicht zur Hand. Es war mir auch unmöglich an dem Biwuakfeuer gewesen, die Verletzung in ihrem ganzen Umfange zu constatiren. R. hatte aber viel Blut verloren und klagte trotz seiner Apathie über grosse Schmerzen, die aber nachliessen, sobald er etwas Cocain erhalten hatte. Der Schlaf, in den er kurze Zeit darauf verfiel, war zwar unruhig, aber das Stöhnen und Jammern, das aufgeregte Wesen, liess mehr und mehr nach. Mir war es in der Nacht, ich hatte mich um $1^1/_2$ Uhr zum Schlafen niedergelegt, wegen Wanzen nicht möglich zu schlafen. Deshalb ging ich um 3 Uhr früh in das Biwuak zurück und füge nun als 3. Fall eine Beobachtung an mir selbst an.

Der Morgen war kühl, und mir war in Folge der Strapatzen und der schlaflosen Nacht übel genug. Mich fror tüchtig, mein Kopf war mir wüst, und die Aussicht auf kommende Strapatzen war nicht dazu angethan, mich aufzuheitern. In dem Biwuak trank ich zunächst heissen Caffee dem ich Cocain zufügte und an dem ganzen Tage habe ich weder Hunger noch Durst noch Schlaf gespürt, und ohne irgend wie belästigt zu werden, bis spät Nachmittags mit dem Essen warten können. Ich betone hierbei noch ausdrücklich, dass ich an ein sehr regelmässiges Leben gewöhnt und solcher Strapatzen entwöhnt bin.

Fall 4. Gemeiner A. erkrankte nach einem groben Diätfehler circa 8 Tage lang an Icterus mit hartnäckiger Verstopfung. Ich gab ihm Jalappapulver, denen ich, um auf sein Nervensystem einen belebenden

[1]) s. Journal f. Pharmakodyn. IV. 1857.
[2]) s. Sulle virtu igieniche e medicinali della coca, e sugli alimenti nervosi in generale. Milano 1859
[3]) W. Z. N. F. III. 28. 1860.
[4]) Prager Vierteljahrsschrift LXXIX pag. 109.
[5]) Ball de Thér. LXX pag. 175, 28 Fevr. 1866.

[1]) Nach Lossen, 1 Theil Cocain zu 704 Aq.

Einfluss auszuüben, 0,01 Cocain zufügte. Mit Ausnahme eines Regentages marschirte der Mann täglich mit voller Ausrüstung mit.

Fall 5. Einj. K. bekam Cocain in Verbindung mit Opiumtinctur gegen eine starke Diarrhoe. Mein Anerbieten, sich auf einen Bagagewagen zu setzen, nahm er nicht an, sondern er blieb bei seiner Compagnie und sagte mir, dass er sich im Gegensatz zu seinen sonstigen Diarrhoen munter und kräftig fühle.

Fall 6. Mein Diener V. war vor mir nach J. gekommen und hatte mit noch einem Cameraden tüchtig Wasser getrunken. Er besorgte darauf seine Obliegenheiten und stellte mir von dem nämlichen Wasser auch zum Trinken hin. Der Geruch und Geschmack des Wassers war für mich jedoch ein so übler, dass ich dasselbe wieder ausspie. V. kam kurz darauf und klagte über Leibschmerzen, Druck und Schwindel im Kopf und über allgemeine Uebelkeit. Auch der andere Soldat klagte, und ich gab beiden etwas Opium mit Spiritus vini Gallici, ohne aber etwas damit erzielen zu können. Sie schliefen des Nachts sehr schlecht und waren des Morgens womöglich noch elender als Abends. Ich liess deshalb den einen fahren, während ich meinen Diener bei mir wünschte, indem ich ihm vorstellte, dass er ja in der Nähe der Wagen bleibe; er habe kein Gepäck zu tragen, brauche nicht zu laufen und könnte im schlimmsten Falle sich noch immer auf den Wagen setzen. Ich gab ihm dann in seinen Morgenkaffee 0,01 Cocain und in circa 2 Stunden eben so viel. V. machte, trotzdem es die Nacht zuvor tüchtig geregnet hatte, und die Leute in dem tiefen Lehmboden bis an die Knöchel einsanken, den grössten Marsch mit. Es war dieses der Tag, an welchem die Divisionsübung gegen den markirten Gegner stattfand. Schon Morgens theilte mir V. auf Befragen mit, dass er sich wärmer und wohler fühle, dass die Mattigkeit nachlasse, und er hoffe aushalten zu können.

Ausser diesen veröffentlichten 6 Fällen wandte ich es wiederholt bei Leuten, die über Erschöpfung, besonders nach Diarrhoeen, klagten, welche bei dem diesjährigen, sehr reichlichen Obstsegen häufig eintraten, mit sehr zufriedenstellendem Erfolg an. Ueberall glaube ich die Wahrnehmung gemacht zu haben, dass der Einfluss des Cocains auf den Körper ein wohlthätigerer ist, als der der Alkoholica und des kalten Kaffees.

Endlich betone ich noch den Umstand, dass ich den günstigsten Krankenbestand in der ganzen Division hatte. Mit Ausnahme des verwundeten Soldaten und einiger mit Furunkeln behafteter hatte ich keinen einzigen Revierkranken während des ganzen Manövers.

Den moralischen Druck, den Vorgesetzte und nicht zum Geringsten den der Arzt ausüben kann und soll, will ich durchaus nicht unterschätzen, aber Alles lässt sich davon auch nicht erwarten. Ich halte dafür, dass, wie in meinen Fällen, auch der excitirenden Wirkung des Cocains einiger Erfolg zugeschrieben werden muss.

Durch beifolgende Arbeit, die durchaus nicht den Anspruch auf Vollständigkeit macht, von der ich selbst betone, dass sie nicht genau in Bezug auf Dosirung des Cocains ist, der des Weitern durchaus fern liegt, diese belebende Eigenschaften des Cocain als durchaus erwiesen hinzustellen, möchte ich besonders die Aufmerksamkeit der Militairverwaltung erregt und dieselbe zu weiteren Versuchen veranlasst haben. Auf den eminenten Nutzen glaube ich nicht weiter hinweisen zu müssen.

III. Ueber die Anwendung des scharfen Löffels in der Geburtshülfe, vornehmlich bei Blutungen post abortum.

Von

Dr. R. Pick in Coblenz.

Während in der Chirurgie die Anwendung des scharfen Löffels zur Entfernung von Granulationen und mehr oder minder weichen Neubildungen eine allgemeine geworden, hat diese Behandlungsweise bei Erkrankungen der Gebärmutter, die fast auf denselben anatomischen Grundlagen beruhen, noch nicht festen Fuss zu fassen vermocht. Von der einen Seite warm empfohlen, wird die genannte Operation von Anderen wegen ihrer „Gefährlichkeit“ geradezu perhorrescirt. Ganz besonders gilt letzteres für die geburtshülfliche Praxis, wo der alte Satz, „operative Eingriffe sind bei Wöchnerinnen zu vermeiden“, auch heute noch fast volle Geltung hat, und in welcher die Frage über die Verwendung des Simon'schen Löffels zum Gegenstand eines Streites geworden ist, der, nachdem theoretisch das pro und contra hinlänglich erörtert, am schnellsten und sichersten wohl durch practische Erfahrungen geschlichtet wird. Von dieser Ansicht geleitet hat ausser Anderen von Weckbecker-Sternefeld[1]) jüngst eine grössere Anzahl von geburtshülflichen Fällen publicirt, in denen der scharfe Löffel fast ausnahmslos mit günstigem Erfolg zur Entfernung von Eiresten etc. gebraucht wurde. Von demselben Gesichtspunkte aus erlaube ich mir nachstehende Fälle zu veröffentlichen, an Zahl zwar klein, aber vielleicht von einigem Interesse durch den Umstand, dass die Anwendung des genannten Instrumentes manchmal unter den ungünstigsten Aussenverhältnissen stattfand. Während es sich in nur drei Fällen um die prophylactische Entfernung von Schwangerschaftsresiduen handelte, waren zwölfmal mehr oder minder starke Blutungen post abortum die Veranlassung zum Gebrauch des scharfen Löffels.

Wo die Verhältnisse es gestatteten, wurde die Operation auf einem gewöhnlichen, in ein Operationslager umgewandelten Tisch, und zwar in der Steissrückenlage ausgeführt; manchmal musste jedoch wegen Mangel an Raum und Assistenz einfache Querbettlagerung (Steiss auf dem Bettrand, Füsse auf der Erde) genügen.

War die Uterushöhle nicht von vornherein der Digitaluntersuchung zugänglich, so wurde fast immer der Auskratzung eine Erweiterung des Cervix mittelst Laminaria vorausgeschickt. Hierdurch wird zwar die an und für sich einfache Operation etwas complicirt, allein man ist nach stattgehabter Dilatation in der Lage, mit Sicherheit zu bestimmen, ob Reste zurückgeblieben und wo dieselben sitzen; man ist ferner in den Stand gesetzt, nicht pathologisch-afficirte Stellen der Uterusschleimhaut vor unnöthigen Insulten zu bewahren und kann endlich nach vollendeter Ausschabung mit dem Finger genau controliren, ob thatsächlich alles Krankhafte resp. Fremde entfernt ist. Trotz dieser Vortheile erscheint mir jedoch die vorherige Cervix-Dilatation nicht unbedingt nothwendig; es genügt vielmehr in dringenden Fällen, dass der Kanal so weit ist, dass man ohne besondere Schwierigkeit den Löffel einführen kann.

Wenn Zeit und Umstände es erlaubten, wurde stets chloroformirt. Das Auskratzen selbst ist zwar nicht besonders schmerzhaft, doch gestattet die Narcose eine genaue Untersuchung, verhindert störende Bewegungen seitens der Patientinnen und bedingt eine Erschlaffung der Bauchdecken, deren man zur Ausführung der Operation und zur Controle des Löffels entschieden bedarf. Unerlässlich ist dieselbe bei besonders empfindlichen Frauen, bei fettreichen Bauchdecken und stark beweglichem Uterus. Auch übertriebenes Schamgefühl dürfte zuweilen die Anwendung von Chloroform erheischen.

Zum Auskratzen bediene ich mich eines 30 cm langen, biegsamen Löffels, dessen Näpfchen einen Längsdurchmesser von 16 und einen Breitendurchmesser von 11 mm hat. Häufig kommt gegen Schluss der Operation noch ein Löffel mit kleinerem Näpfchen in Gebrauch, mit dem man leichter und sicherer die Ecken ausfegen kann. Um unnöthige Verletzungen zu vermeiden, thut man bei Einführung des der Uteruskrümmung entsprechend gebogenen Löffels gut, die convexe Fläche des Näpfchens fest gegen die entsprechende Cervixwand anzudrücken.

Möglichst strenge Antiseptik ist unbedingtes Erforderniss; deshalb schicke ich nicht nur eine Ausspülung der Scheide mit 3procentiger Carbolsäurelösung voraus, sondern lasse der Auskratzung auch noch eine intrauterine Irrigation mit gleichstarker, heisser (40° R.) Carbollösung folgen, wobei entweder Runge'sche Zinnrohre (weiter Cervicalkanal) oder der Bozemann-Fritsch'sche Doppelcatheter (enger Kanal) in Anwendung kommen. Dass die Instrumente vor dem Gebrauch sorgfältig gereinigt und desinficirt werden, ist selbstverständlich; ich pflege dieselben mit sog. Putzsand abzureiben und nach Abspülung in kochendem Wasser in 5procentige Carbollösung zu legen.

Irgend welche beunruhigende Zufälle, speciell stärkere Blutungen wurden während der Ausführung der Operation niemals beobachtet.

Die Nachbehandlung ist sehr einfach: sie besteht in absoluter Bettruhe zehn Tage hindurch; weder Tampons werden eingelegt, noch desinficirende Ausspülungen gemacht, vorausgesetzt, dass nicht septische Processe letztere bedingen. Rathsam ist es, die Patientinnen auch während der nächsten Periode das Bett wieder hüten zu lassen, eine Vorsichtsmaassregel, die, so beherzigenswerth sie ist, leider nur von wenigen befolgt wird.

Wie schon eingangs erwähnt, kamen im Ganzen 15 Fälle zur Behandlung, von denen je drei auf 1881 und 82, die übrigen neun auf dieses Jahr entfallen.

1. Frau C., 42 Jahre alt, bekam im 4. Monat ihrer VI. Schwangerschaft mehrmals leichtere Blutungen, denen sich vier Wochen später der Abgang einer Traubenmole anschloss. Da grössere Stücke zurückgeblieben waren, wurde der Uterus mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Narcose wurde nicht eingeleitet. Der Verlauf des Wochenbetts war in jeder Beziehung normal (1881).

2. Frau S., 44 Jahre alt, XVIII para; Abort im 4. Monat der Gravidität. Wegen starker Blutungen wurde der grösste Theil der Nach-

[1]) Dr. von Weckbecker-Sternefeld: Ueber die Anwendung des scharfen Löffels in der Geburtshülfe. Archiv f. Gynäkologie, Bd. XX, Heft 2, S. 236. — Vgl. ferner: L. Prochownick: Ueber die Auskratzung der Gebärmutter. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, No. 193.

geburt mit dem scharfen Löffel losgekratzt und entfernt. Ungestörter Verlauf des Wochenbetts (1881).

3. Frau F., 26 Jahre alt, IIpara, wurde nach kurzer Geburtsdauer von einem ausgetragenen, lebenden Kinde entbunden. Die anwesende Hebamme extrahirte angeblich mit zwei Fingern die Placenta. Da einige Stückchen fehlten, kratzte ich drei Stunden post partum den Uterus aus und entfernte mehrere kleine Reste. Narcose kam nicht zur Anwendung. Der Verlauf des Wochenbetts war normal (1883).

4. Frau M., 40 Jahre alt, IIpara; Abort im 3. Monat der Schwangerschaft. Im Anschluss an die darauf folgende Regel anhaltende, heftige Blutungen. Auskratzung des Uterus mit dem scharfen Löffel in der Narcose nach vorhergegangener Erweiterung des Cervix mit Laminaria. Entfernung zweier bohnengrosser Abortreste. Sofortige Sistirung der Blutungen und günstiger Verlauf. 19 Monate später normale Geburt eines ausgetragenen, lebenden Kindes (1881).

5. Frau P., 32 Jahre alt, VIpara, wurde nach 7wöchentlicher Cessation der vorher stets regelmässigen Menses, plötzlich von einer starken Blutung befallen, als deren Ursache von dem behandelnden Arzte ein Abortus bezeichnet wurde. Die Blutungen dauern während der nächsten 14 Tage mehr oder weniger stark fort. Die vorgenommene Untersuchung ergiebt: der mässig vergrösserte Uterus ist vollständig von einem sog. Placentarpolypen ausgefüllt. Entfernung desselben mit dem Finger und scharfen Löffel ohne Narcose. Vollständig günstiger Verlauf und sofortiger Nachlass der Blutungen (1882).

6. Frau M., 32 Jahre alt, IIIpara; Abort im 4. Monat der Gravidität. Darauf mehrere Wochen hindurch mehr oder minder starke Blutungen. Die Untersuchung ergab: Ausfüllung des etwas vergrösserten Uterus mit einem fibrinösen Polypen (ausserdem rechtsseitiges perimetritisches Exsudat). Die Ausräumung des Uterus mit dem scharfen Löffel hat bei günstigem weiteren Verlauf sofortige und dauernde Stillung der Blutung zur Folge. Narcose kam nicht in Anwendung (1882).

7. Frau J., 30 Jahre alt, V para; Abort im 3. Monat der Schwangerschaft. Zurückgebliebene grössere Eireste, welche heftige Blutungen veranlassten, werden mit dem scharfen Löffel ohne Narcose entfernt. Der Verlauf des Wochenbetts ist normal, die Blutungen hören vollständig auf (1882).

8. Frau v. D., 29 Jahre alt, IV para; Abort am Ende des 4. Lunarmonats. Drei Wochen später zuerst schwache, dann immer stärker werdende Blutungen. Nach Gebrauch von Ergotin — eine Auskratzung wollte die Patientin anfänglich nicht vornehmen lassen — verschwanden letztere zwar auf ein paar Tage, kehrten alsdann jedoch regelmässig wieder. Die nach Erweiterung des Cervix (Laminaria) vorgenommene Untersuchung ergiebt: Uterus bicornis unicollis; in dem grösseren rechten Horn eine etwa 50pfennigstückgrosse, weiche Prominenz. Dieselbe wird in der Narcose mit dem scharfen Löffel entfernt. Sofortiger und dauernder Nachlass der Blutungen; günstiger Verlauf. In diesem Falle traten 5 Tage nach Ausführung der Operation die Menses ein; dieselben waren etwas schwach, verliefen aber im Uebrigen in gewohnter Weise (1883).

9. Frau G., 35 Jahre alt, VIIpara. Abort im 3. Monat (die Eitheile sollen stückweise von der Hebamme entfernt worden sein). 14 Tage später anhaltende, ziemlich heftige Blutungen. In der Narcose wird mit dem scharfen Löffel ein bohnengrosser Eirest entfernt. Eine vorherige Dilatation des für den Finger nicht durchgängigen Cervix fand nicht statt, da der Löffel sich ohne besondere Schwierigkeit einführen liess. Die Blutungen stehen sofort und kehren nicht wieder; weiterer Verlauf günstig. Nächste Regel normal (1883).

10. Frau F., 35 Jahre alt, VIpara; Abort im 3. Schwangerschaftsmonate. Nach Abgang der Frucht traten starke Blutungen ein. Die zurückgebliebenen, ziemlich grossen Eireste werden mit dem scharfen Löffel ohne Narcose entfernt. Sofortiges Aufhören der Blutungen; ungestörter Verlauf des Wochenbetts (1883).

11. Frau M., 29 Jahre alt, Vpara; Abort im 4. Monat der Gravidität, Zurückgebliebene Placentarreste, welche profuse Blutungen veranlassen, werden 2 Tage nach Ausstossung der Frucht mit dem scharfen Löffel ohne Narcose entfernt. Die Blutungen hören sofort auf, das Wochenbett verläuft normal (1883).

12. Frau S., 33 Jahre alt, bereits dreimal rechtzeitig entbunden, bekommt, nachdem die sonst pünktlich eintretende Regel 5 Wochen lang ausgeblieben, plötzlich eine heftige Blutung, die sich in den nächsten 6 Wochen mehr oder weniger stark wiederholt. Erweiterung des Cervicalkanals mit Laminaria und Auskratzung der Uterushöhle mit dem scharfen Löffel (in Narcose), wobei ein fast haselnussgrosser Abortrest entfernt wird. Vollständige Genesung in 10 Tagen ohne Wiederkehr der Blutungen, trotzdem rechts ein grosses perimetritisches Exsudat vorhanden war. Acht Wochen später wurde Patientin schwanger und sieht in 2 Monaten einer normalen Entbindung entgegen. (1883).

13. Frau H., 40 Jahre alt, bereits zehnmal rechtzeitig entbunden, bekommt, nachdem die Menses 7 Wochen lang ausgeblieben und mehrere Tage hindurch ein geringer Blutabfluss stattgefunden hatte, mit einem Mal eine äusserst starke, lebensgefährliche Blutung. Tamponade der Scheide drei Tage hindurch und innerlich Ergotin. Darauf Auskratzung des Uterus in der Narcose, wobei ein nicht unbedeutender Abortrest entfernt wird. Weiterer Verlauf, wie in den vorherigen Fällen, ohne Wiederkehr der Blutungen (1883).

14. Frau v. M., 22 Jahr alt, jung verheirathet, wird im Anschluss an die um etwa 8 Tage verzögerte Regel von andauernden, starken Blutungen heimgesucht. Auskratzung des Uterus in der Narcose und Entfernung mehrerer kleiner, schwarzroth gefärbter Abortreste. Nachlass der Blutungen, normaler Verlauf. Zwei Monate später wurde Patientin wieder schwanger (1883).

15. Frau S., 34 Jahre alt, IXpara; Abort im 5. Monat. Unvollständige manuelle Lösung der Nachgeburt durch die Hebamme. Zwei Tage nach Abgang der Frucht mässige Blutungen, die sich mehrfach wiederholen. Am 5. Tage sah ich die Patientin zum ersten Mal: der Unterleib ist aufgetrieben, aber auf Druck nicht empfindlich; Temp. 40,0 (R.); stark übelriechender, blutiger Ausfluss. Die in der Chloroformnarcose vorgenommene Digitaluntersuchung lässt rechts oben einen ziemlich grossen Placentarrest erkennen. Abkratzung mit dem scharfen Löffel. Die darauf mit dem Finger herausbeförderten Residuen sind missfarbig und höchst übelriechend. Etwa $^1/_2$ Stunde post operationem trat ein heftiger Schüttelfrost ein. Am anderen Morgen war die Temp. auf 38,1 (R.) herabgesunken, die Blutung stand, und die Kranke fühlte sich recht wohl. Der weitere Verlauf des Wochenbetts war in jeder Beziehung normal.

Wie aus obigen Krankengeschichten hervorgeht, sind die erzielten Resultate als überaus günstige zu bezeichnen. In keinem Falle trat eine durch den Eingriff bedingte Erkrankung auf, speciell wurde niemals die geringste Fieberbewegung beobachtet; im Gegentheil, in einem Falle (15), wo in Folge von Resorption septischer Stoffe nicht unbeträchtliches Fieber bestand, kehrte nach Entfernung der in Fäulniss übergegangenen Reste die Temperatur alsbald zur Norm zurück. Wo Blutungen die Veranlassung zum Gebrauch des scharfen Löffels waren, standen letztere sofort, ohne je wiederzukehren. Mir scheint deshalb die Behauptung, dass keine Methode die durch Retention von Eiresten bedingten Blutungen so rasch und sicher stille, als die Auskratzung des Uterus mit dem Simon'schen Löffel, vollständig berechtigt zu sein. Wird dieses Verfahren Gemeingut der practischen Aerzte — und das kann und muss sein —, so verschwindet ganz gewiss ein grosser Theil jener bleichen Frauengestalten, die mit Recht wegen ihrer nervösen Klagen als eine Crux medicorum bezeichnet werden, und deren Nervosität zurückzuführen ist auf eine hochgradige, fast irreparable Anämie und dadurch bedingte Degeneration der Organe, traurige Folgen jener schweren und langwierigen Blutungen.

Ist nun die genannte Operation so frei von Gefahr, dass sie von jedem Arzt, auch von dem in gynäkologischen Dingen weniger erfahrenen, ausgeführt werden kann? Diese Frage ist entschieden zu bejahen; nur muss der Operateur stets eingedenk sein, dass jede Gewalt durchaus vermieden, dass nur leise geschabt, nicht gedrückt oder gestossen werden, dass endlich die aussen aufgelegte Hand die Actionen des Löffels beständig controliren soll. Hält man diese Punkte immer im Auge, so dürften die Manipulationen mit dem scharfen Löffel wohl ebenso ungefährlich sein, wie die mit stumpfen Instrumenten, vor welchen erstere den Vorzug haben, dass sie auch kleine, fest anhaftende Reste in vollkommener Weise entfernen. Dass — im Gegensatz zur rein manueller Behandlung — bei dem Gebrauch des scharfen Löffels jede stärkere Reizung und Zerrung des Uterus und des ganzen Genitaltractus unterbleibt, dass die Auskratzung für den Arzt weniger mühsam und zeitraubend sowie für die Kranken schonender ist, hierauf haben Prochownick und v. Weckbecker-Sternefeld in den bereits citirten Arbeiten ausführlich aufmerksam gemacht.

Von Wichtigkeit ist noch die Frage, ob durch die Behandlung der Uterusschleimhaut mit scharfen Löffeln die Conceptionsfähigkeit beeinträchtigt wird? Mit Sicherheit kann dieser Punkt erst durch eine spätere genaue Statistik entschieden werden; von vornherein erscheint mir jedoch eine solche Beeinträchtigung unwahrscheinlich; denn durch vorsichtig ausgeführte schabende Bewegungen wird die Schleimhaut nicht weiter verletzt, höchstens erleiden die oberflächlichsten Epithelschichten eine geringe Läsion, was wohl kaum von Belang sein dürfte. Zudem ist es ja auch nicht unbedingt nöthig, die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung abzukratzen; stellt man durch Digitaluntersuchung vorher fest, an welcher Stelle die Rückstände sitzen, so kratzt man eben nur diese bestimmten Partien ab, während der übrige Theil der Schleimhaut unberührt bleibt. Drei der von mir behandelten Frauen sind alsbald wieder schwanger geworden; in 7 Fällen muss die Entscheidung hierüber noch ausstehen, da erst zu kurze Zeit seit Ausführung der Opera-

tion verflossen ist. Ueber 2 Patientinnen konnte wegen Verzugs derselben bezüglich dieses Punktes keine Erkundigung mehr eingezogen werden. In 3 Fällen endlich ist, trotzdem die Auskratzung bereits vor 1½—2½ Jahren stattgefunden hat, keine Schwängerung mehr eingetreten; allerdings gehören zwei hiervon einem Alter an, in dem die Conception immer seltener wird.

IV. Zur Behandlung der Cholera mit subcutanen Infusionen.

Von

Dr. J. Michael in Hamburg.

Sehr überraschend war mir die Entgegnung, welche Herr Professor Samuel in No. 46 dieser Wochenschrift meiner Arbeit über subcutane Infusion hat zu Theil werden lassen, um so mehr, da er sich als einen Feind jeder Erwiderung hinstellt.

Vor allen Dingen ist es mir unverständlich, weshalb Herr Prof. S. fürchtet, dass die Einführung der Behandlungsweise mit Infusionen durch Bedenken von meiner Seite verzögert werden könnte, da ich ja gerade nach meinen Versuchen dieselben empfehle.

Ich gestehe, bisher die Anschauung gehabt zu haben, dass sich das Verfahren des Herrn Prof. S. von dem meinigen nur in technischer Beziehung unterscheide. Aus seiner Entgegnung habe ich indessen den Eindruck gewonnen, dass er besonderen Werth darauf legt, eine von der von mir vorgeschlagenen principiell verschiedene Behandlungsweise ersonnen zu haben. Ich bin sehr gern bereit ihm auf diesem Wege zu folgen und möchte im Gegensatz zu der „continuirlichen Infusion" Samuel's mein Verfahren als „subcutane Masseninfusion" bezeichnen.

Dann bemängelt Herr Prof. S. mein Experiment, weil es für die Resorption bei der Cholera nichts beweise. Das ist richtig. Ein experimenteller Beweis für die practische Wirksamkeit ist nicht durch das Experiment, auch nicht in der von Herrn S. vorgeschlagenen Modification, sondern nur durch Versuche am Krankenbett zu führen. Diesen Mangel habe ich sehr wohl gefühlt und deswegen meine Arbeit fünf Jahre uneröffnet in den Archiven der Akademie liegen lassen. Diesen Vorwurf muss ich mir von jedem, nur nicht von Herrn Prof. S. gefallen lassen, der ohne jeden Versuch, ohne die technische Seite, die durch das Experiment entschieden werden kann und entschieden werden muss, auch nur zu berühren, seinen Vorschlag veröffentlicht hat. Bei jeder neuen Operationsmethode, die theoretisch erdacht ist, wird bei der Ausführung die Frage beantwortet: Wie wird dieser Eingriff vom gesunden Thier ertragen? Nur diese Frage sollte mir das Thierexperiment beantworten und hat auch die Aufgabe vollständig gelöst. Ergänzend möchte ich hier einschalten, dass ich in den letzten Wochen Gelegenheit gehabt habe, gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Korach eine grössere Anzahl von Versuchen an Kaninchen zu machen, welche mein früheres Resultat vollständig bestätigt haben. Neu ersehen habe ich aus diesen Experimenten nur, dass die obere Grenze für die zu infundirende Menge ungefähr ⅕ des Körpergewichts ist. Wird dies Maass überschritten, so werden die Thiere durch die colossale Wassermasse erstickt.

„Belanglos", wie Herr Prof. Samuel meint, ist das Experiment also durchaus nicht. Und das beweisen seine Vorschläge am besten. Hätte er auch nur ein Experiment gemacht, so würden dieselben wohl wesentlich den meinen ähnlicher geworden sein. Ich habe seine Methode, genau nach den Vorschriften versucht: Infusion am Nacken bei einem mittelgrossen Kaninchen vermittelst Irrigator und Troicarcanüle. Es bildete sich, nachdem ungefähr ½ Pfd. injicirt ist, ein Tumor, der wenig Neigung zur Vergrösserung zeigte. Die Canüle bleibt liegen. Was geschieht? Fast der grösste Theil des Inhalts fliesst wieder heraus. Nehmen wir an, die Canüle wird verstopft, um so das Ausfliessen zu verhindern, so behalten wir einen prall gefüllten relativ kleinen Tumor, der durch die Spannung jedenfalls zu Gangrän disponiren würde, und zweitens nur eine sehr geringe resorbirende Fläche gegenüber der colossalen transsuduirenden Darmoberfläche darstellt. Derselbe Versuch an der Vorderfläche des Halses ausgeführt, musste unterbrochen werden, da der Tumor die Athemwege so comprimirte, dass Erstickungserscheinungen auftraten. Ob ich in Bezug auf die Menge der angewendeten Flüssigkeiten den Intentionen des Autors gefolgt bin, kann ich nicht wissen, da sich weder in der Arbeit noch in der Erwiderung Andeutungen über die für eine einmalige Infusion zu verwendende Menge vorfinden.

Da die berichteten Versuche eine Gelegenheit gegeben haben, die Technik des Verfahrens genauer zu prüfen, so möchte ich diese Zeilen nicht schliessen ohne meine Vorschläge noch etwas genauer zu präcisiren, als es in der ersten Arbeit geschehen ist: Beim Eintritt des Stadium asphycticum wird in ein Bein des Pat. eine ¾ Proc. auf Körperwärme gebrachte Kochsalzlösung infundirt. Ob als Triebkraft eine Spritze, Clysopompe oder Irrigator verwendet wird, ist gleichgiltig. Sobald sich ein Tumor gebildet hat, wird selber, ohne Entfernung der Canüle durch Massage in die Umgebung vertheilt, dann wieder infundirt, wieder massirt, bis eine genügende Menge, vielleicht 1—2 Liter (genaueres kann a priori nicht bestimmt werden) über einen grossen Theil der Hautoberfläche vertheilt ist. Dann wird die Canüle entfernt und, wenn nöthig, die Oeffnung durch eine Naht geschlossen. Sollte vor Ablauf des asphyctischen Stadiums die ganze Menge resorbirt sein, so kann dasselbe Verfahren am anderen Bein wiederholt werden. Als Vortheil von der continuirlichen Infusion hebe ich hervor, dass der Pat. während des Anfalls nicht immerfort, sondern ein-, zwei- höchstens dreimal mit der Manipulation belästigt zu werden braucht, dass der grossen transsudirenden eine möglichst grosse resorbirende Fläche entgegengesetzt wird, dass durch die Durchtränkung mit warmer Flüssigkeit den erkalteten Extremitäten Wärme zugeführt wird, und die vertrocknete Haut in einen dem normalen ähnlichen Zustand versetzt wird, was man ja auch schon früher durch warme Bäder zu erzielen suchte; in letzterem sehe ich auch einen wesentlichen Vorzug vor den anderen Methoden, welche vorgeschlagen sind, um den Wasserverlust des Blutes zu ersetzen.

Dass das beschriebene Verfahren am gesunden Warmblüter ausführbar und unschädlich ist, haben meine Versuche bewiesen; die Technik desselben glaube ich so vollständig geliefert zu haben als dies nach Thierversuchen möglich ist. Ueber den practischen Werth können nur Versuche am Krankenbett entscheiden. Ich werde mich daher jeder weiteren Meinungsäusserung über diesen Gegenstand enthalten, bis mir eigene oder fremde klinische Erfahrungen darüber zur Verfügung stehen.

Möge ein gütiges Geschick unser deutsches Land noch lange vor der Gelegenheit bewahren, solche zu sammeln.

V. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 3. December 1883 Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr J. Israel: M. H.! Das Präparat, welches ich Ihnen demonstriren will, soll Ihnen die Thatsache zeigen, dass eine ausgedehnte Resection eines tuberculösen Gelenkes zur idealen Heilung per primam intentionem kommen kann, selbst wenn die Operation während des Bestehens einer acuten Miliartuberculose ausgeführt worden ist. Dasselbe soll Ihnen ferner eine seltene Ursache für Dyspnoe bei Tuberculösen zeigen, nämlich eine Compression der luftzuführenden Wege durch acut geschwollene tuberculöse Lymphdrüsen.

Der Patient, ein 13jähriger, höchst elender, hoch fiebernder, cyanotischer Knabe, stellte sich zum ersten Male am 10. October in der Poliklinik des jüdischen Krankenhauses vor, und zwar wegen äusserst schmerzhafter Schwellung des rechten Ellenbogengelenks, welche nach der Aussage der Eltern schon mehrere Jahre bestand, aber erst in der letzten Zeit erhebliche Schmerzen verursacht hatte. Lungenkrank war er laut Angabe schon lange Zeit. Die Untersuchung der rechten oberen Extremität ergab äusserste Atrophie des Ober- und Unterarms, im Gegensatze dazu erhebliche fluctuirende Schwellung der livide gerötheten Ellenbogengelenksgegend, lebhafte Schmerzen bei der Berührung. Die Respiration bot augenfällige Abnormitäten dar. Die Inspiration war mühsam, von Stridor begleitet. Bei jeder Inspiration wurde die vordere Thoraxwand tief trichterförmig eingezogen, so dass das untere Ende des Sternums den tiefsten Punkt des Trichters bildete. Die physikalische Untersuchung der Lunge, welche bei der grossen Beschäftigung in der Poliklinik etwas cursorisch ausfiel, ergab Mangel an Dämpfung über beiden Lungen, dagegen verbreitete Rasselgeräusche, besonders intensiv in den Spitzen. Der Knabe fieberte hoch; wieviel hierzu der Zustand der Lungen, wieviel die Vereiterung des Gelenks beitrug, war nicht zu entscheiden. Trotz des elenden Allgemeinzustandes fühlte ich mich bewogen, den Versuch der Ellenbogenresection zu machen, in der Voraussetzung, jedenfalls eine Quelle des Fiebers zu eliminiren und den Knaben von den grossen Schmerzen zu befreien. Ueber den Zustand der Lungen zu damaligen Zeit hatte ich mir ein exactes Urtheil noch nicht gebildet. Der Larynx war frei und nicht verantwortlich für die inspiratorische Einziehung. Die Operation wurde am 16. October ausgeführt, und zwar der Art, dass ein Schnitt zwischen Condylus externus humeri und Olekranon das Gelenk öffnete. Sofort trat reichlicher mit käsigen Flocken gemischter Eiter aus dem Gelenk; senkrecht auf das untere Ende dieses Schnittes wurde ein zweiter geführt, welcher das Olekranon von der Ulna abtrennte, und nun präsentirte sich die in eine

froschlaichartige Tubercelmasse degenerirte Synovialis. Die Gelenkknorpel waren aufgefressen, die Gelenkenden zerstört, im Humerus ein käsiger Heerd, welcher nach dem Gelenk durchgebrochen war. Es wurde die Synovialis sorgfältig exstirpirt, mit Knochenscheere und Messer die Gelenkenden fortgenommen, das abgetrennte Olekranon durch eine Knochennaht mit der Ulna vereinigt, und nach Einführung von Jodoformgazestreifen die Haut genäht und ein Jodoformgazeverband angelegt. Drei Tage später wurden die Jodoformstreifen durch zwei Drainröhren ersetzt. Der zweite Verband blieb bis zum 16. November liegen und nach dessen Abnahme wurde vollständige prima intentio des Gelenkes constatirt.

Sie sehen hier das der Länge nach durchsägte Gelenk, welches die idealste prima intentio zeigt. Das Olekranon, welches abgetrennt war, ist in einer kaum sichtbaren Linie mit der Ulna verheilt; die Vorderarmknochen mit dem Humerus durch eine schmale Bindegewebsschicht verbunden. Trotz des überraschend günstigen Verlaufes der Operation blieb der Allgemeinzustand ausserordentlich schlecht. Die remittirenden Temperaturen stiegen Abends auf 39,5—40. Die Dyspnoe wuchs, bis Erstickungsgefahr jeden Augenblick zu befürchten war. Zu der Zeit hatte sich bereits eine sichere Diagnose gebildet. Ich hatte eine acute Miliartuberculose diagnosticirt und eine Compression der luftzuführenden Wege durch geschwollene Lymphdrüsen. Als die Dyspnoe den höchsten Grad erreicht hatte, machte ich die Tracheotomie, in der Idee, dass vielleicht doch innerhalb des Kehlkopfes Processe vorhanden sein möchten, welche die Luftzufuhr erschwerten. Wenn auch nach der Tracheotomie eine erhebliche Erleichterung des Athmens eintrat, blieb doch die Einziehung der Thoraxwand bestehen. Nach wechselnder Besserung und Verschlechterung, nachdem Apathie und Schlafsucht, sowie Zähneknirschen sich dazu gesellt hatten, ging der Knabe am 23. November zu Grunde, also 7 Tage nach Constatirung der Heilung der Wunde, 5 Wochen nach der Operation.

Die Autopsie bestätigte die Diagnose. Zunächst sehen Sie die Lunge in einem Zustand von Miliartuberculose, wie er bei einer Impftuberculose unmöglich ausgebildeter sein kann. Larynx und Trachea, welche von hinten aufgeschnitten sind, werden zu beiden Seiten flankirt von grossen Strängen geschwollener Lymphdrüsen, welche auch die Bronchien begleiten bis zum Eintritt in die Lunge. Durch diese Drüsen, welche zum Theil frisch geschwollen, zum Theil fleckweise verkäst waren, wurden die Luftwege erheblich von den Seiten comprimirt. Intralaryngeal war keine Erkrankung vorhanden, nur die Schleimhaut des Kehldeckels stark geschwollen. Es ist wahrscheinlich dieses der Factor gewesen, durch dessen Elimination die Tracheotomie eine Erleichterung verschafft hatte. Die Milz ist gleichfalls von Miliartuberkeln durchsetzt, das Gehirn durfte leider nicht secirt werden, nichtsdestoweniger ist kaum ein Zweifel, dass auch die Meningen von Tuberkeln befallen waren.

Der Fall ist, wie ich glaube, von erheblichem Interesse deshalb, weil er zeigt, dass bei ausgedehnter acuter Miliartuberculose die vegetativen Functionen der Gewebe ungestört von Statten gehn können, soweit sie sich auf die Wundheilung und die Gewebsneubildung beziehen. Ich möchte daraus den Schluss ziehen, dass es sich bei der Miliartuberculose nicht um den Uebergang eines diffusiblern Giftes in die Säfte handeln kann, welches im Stande wäre, als eine Fernwirkung die Vegetation der nicht direct vom Tubercelbacillus angegriffenen Gewebe zu beeinträchtigen, sondern dass die Störungen des Gesammtkörpers bei allgemeiner Miliartuberculose resultiren aus der Summe der localen Störungen, welche jeder einzelne Tubercel hervorbringt.

Zum Schluss möchte ich mir noch einige Worte zur Motivirung der Diagnose auf Stenosirung der zuführenden Luftwege erlauben. Der Gedankengang war folgender: Eine inspiratorische Einziehung des Thorax ist selbstredend niemals abhängig von Erkrankung des Lungenparenchyms, sondern nur von Veränderungen der luftzuführenden Wege. Diese können nun entweder ihren Sitz haben innerhalb des Lumens der luftzuführenden Wege, oder aber es handelt sich um einen Zug oder um einen Druck von aussen. Auf unsern Fall angewandt konnte es sich also entweder um eine Perichondritis laryngea, oder eine doppelseitige Recurrenslähmung durch Druck geschwollener Lymphdrüsen, oder eine Compression der Luftwege durch die Drüsentumoren handeln. Die Perichondritis laryngea glaubte ich ausschliessen zu können, weil Schmerzhaftigkeit weder spontan noch bei Berührung bestand, weil die Stimme frei war, ferner das Schlingen nicht erschwert war. Der Effect einer Recurrenslähmung wäre ausgeglichen worden durch die Tracheotomie. Es blieb also nur eine Compression der Trachea und Bronchien von aussen übrig, welche ich verlegte in die geschwollenen Lymphdrüsen, welche die Trachea und Bronchen begleiten. Von diesen acut geschwollenen Lymphdrüsen habe ich einen Schnitt unter das Mikroskop gelegt, und werden Sie darin reichliche Tubercelbacillen finden, welche häufig Sporenbildung zeigen.

Zur Tagesordnung erhält sodann das Wort:

1. Herr Hoffmann: Demonstration des Cibil'schen Fleischextractes:

Dasselbe unterscheidet sich von den übrigen Fleischextracten dadurch, dass es flüssig ist, viel Eiweiss enthält und einen wesentlich bessern Geschmack hat. Ein Theelöffel voll in warmes Wasser gethan genügt zu einer kräftigen Bouillon. Die Analyse von Prof. Hilger in Erlangen ergiebt ein spec. Gewicht von 1,21, trockne Rückstände: 35,4 mineralische Bestandtheile: 19,44, organische: 16, Fett: 0,37, Stickstoff und lösliche Eiweissstoffe: 2,10, Chlorbestandtheile: 9,36. Bei der Bereitung wird das Fleisch zerkleinert und in kaltem Zustande mit chemisch reiner, verdünnter Salzsäure extrahirt, dieselbe mit kohlensaurem Natron neutralisirt, daher die Höhe des Kochsalzgehaltes, die den angenehmen Geschmack bedingt, der noch durch zugefügte Gewürze erhöht wird. (Proben von aus dem Extract bereiteter Bouillon werden herumgereicht.)

Der Vortragende schliesst daran die Demonstration einer Reaction auf Eiweiss. Dieselbe besteht darin, dass man den Urin mit zwei Streifchen Papier behandelt. Das eine ist getränkt mit Citronensäure, das andere mit Kaliumquecksilberjodid. Bekanntlich giebt das letztere in starker Säurelösung die Eiweiss-Reaction. Wenn man daher in die durch die Citronensäure stark sauer gemachte Flüssigkeit das andere Papier hineinhält, so wird das Eiweiss in Flocken ausgeschieden. Die Papierstreifen werden in der Engelapotheke bereitet und sind dort käuflich zu haben.

Herr Leyden hat die Methode ebenfalls gelegentlich versucht, dieselbe hat ihn jedoch im Stiche gelassen. Er sucht den Grund darin, dass sich das Kaliumquecksilberjodid leicht zersetzt, und das Papier nur in ganz frischer Bereitung zu gebrauchen ist.

Herr Hoffmann constatirt dagegen, dass das zu seiner Demonstration benutzte Papier bereits über 14 Tage alt ist.

2. Zur Discussion über den Bericht des Comité's zur Sammelforschung meldet sich Niemand zum Wort.

3. Zur Discussion über den Vortrag des Herrn Lublinski über Distanzgeräusche erhält das Wort:

Herr Posner: Bei der Seltenheit und grossen Prägnanz des Symptomes, über welches Herr Lublinski gesprochen hat, möchte ich mir erlauben, kurz einen Fall zu erwähnen, den ich im Sommer vorigen Jahres beobachtet habe, und der ein Analogon zu dem Falle II des Herrn Lublinski giebt. Es handelte sich um einen Herrn hoch in den 50ern, der früher im Wesentlichen gesund gewesen, speciell niemals von Rheumatismus oder Herzaffectionen heimgesucht, 6 Wochen vorher plötzlich von einem Hustenstoss befallen war und seitdem ein sägendes Geräusch am Herzen bemerkte, welches so laut war, dass es ihn beim Einschlafen hinderte und von der Umgebung auf's deutlichste gehört wurde. Diese Belästigung bildete seine einzige Klage. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass das auf ca. $^1/_2$ Meter Weite hörbare Geräusch am deutlichsten über der Basis Sterni, diastolisch und sägenden Charakters war, sodass ich damals, wie ja auch der Herr Vortragende in seinem Falle, die Vermuthung einer durch Zerreissung einer Aortenklappe erzeugten Insufficienz aussprach. Aetiologisch war freilich nichts Besonderes zu ermitteln, höchstens wäre zu bemerken, dass Patient seit 9 Jahren an Lues litt. Ich gab damals Jodkalium und Digitalis, natürlich ohne die geringste Wirkung. Vor etwa einem halben Jahre habe ich den Patienten zuletzt wiedergesehen. Das Allgemeinbefinden war andauernd sehr gut, aber das Geräusch dauerte in unveränderter Stärke fort.

Herr Litten: Gestatten Sie mir, über zwei Fälle kurz zu berichten, die ich schon vor längerer Zeit in der Charitégesellschaft besprochen habe. Interessant ist an diesen Beobachtungen das, dass sie mit der alten Ansicht Laennec's übereinstimmen, der an sich selbst gefunden hat, dass, wenn er den Magen durch Gas aufblähte, die Herztöne auf die Entfernung von etwa einem halben Fuss deutlich hörbar wurden, während das Phänomen sofort verschwand, sobald er durch Ructus das Gas aus dem Magen entleerte. Es ist klar, dass die Annäherung des aufgeblähten Magens an das Zwerchfell und die innige Berührung des lufthaltigen Raumes, den der Magen bildet, mit dem angrenzenden Herzen die hauptsächlichste, wenn auch nicht einzige Ursache des Phänomens ist. Zum ersten Mal habe ich die Herztöne auf weite Distanz gehört bei einem Typhösen, bei welchem es zur Perforation eines Darmgeschwürs gekommen war. Es hatte sich ein enormer freier Meteorismus ausgebildet, und wir hörten schon beim Eintritt in das Krankenzimmer die Herztöne ganz deutlich, anfangs ohne, später mit ausgesprochenem metallischem Timbre. Das Individuum nahm sehr bald an Kräften ab, und in demselben Maasse, in dem die Herzkraft sank, liess das Phänomen an Intensität nach, bis kurz vor dem Tode keine Spur mehr davon nachweisbar war. Der zweite Fall betraf einen 64jährigen alten Herrn, der übrigens ganz gesund war und nur die Eigenthümlich-

keit hatte, dass er durch Aufnahme von Luft seinen Magen mehrere Male am Tage sehr stark aufblähte, wobei der Magen colossale Dimensionen annahm. Während eines solchen Zustandes habe ich auch einmal die Herztöne mit nicht metallischem Timbre auf mehrere Fuss Entfernung deutlich wahrgenommen. Auch hier verschwand die abnorme Erscheinung sofort nach Entleerung des Gases. Ob die Distanzgeräusche metallisches Timbre haben oder nicht, wird davon abhängen, ob die Tonhöhe der Herztöne mit derjenigen der im Magen eingeschlossenen Luft übereinstimmt.

Herr P. Guttmann: Ich bin nicht ganz einverstanden mit der Erklärung des Herrn Vortragenden, dass die Verkalkung der Aortenklappen Ursache sei der bei Aortenfehlern zuweilen vorkommenden abnormen Lautheit des Geräusches, und zwar einer solchen Lautheit, dass das Geräusch schon in mässiger Entfernung vom Thorax wahrnehmbar ist. Die Verkalkung der Aortenklappen, bezw. die Verkalkung in der Aorta ascendens ist ja ein so häufiger anatomischer Befund, dass unzweifelhaft die abnorme Lautheit des Geräusches viel häufiger sein müsste, wenn sie wesentlich durch die Verkalkung der Aortenklappen hervorgerufen sein sollte. Ich glaube vielmehr, dass, wenn bei Aortenklappenfehlern das an sich ja seltene Phänomen eines schon in der Entfernung wahrnehmbaren Geräusches verhältnissmässig häufiger ist als bei Mitralklappenfehlern, dies wesentlich seinen Grund hat in der guten Fortpflanzung des Geräusches durch das Sternum. Da nämlich die Aortengeräusche ihre grösste Lautheit stets auf dem Sternum haben, das Sternum aber als ein platter Knochen die Geräusche auch ganz besonders gut fortleitet, so wird in einzelnen Fällen, wo die Geräusche schon an der Ursprungsstelle sehr stark erzeugt werden, in ihrer guten Fortleitung durch das Sternum die Möglichkeit gegeben sein, sie schon bei blosser Annäherung des Ohres an die Herzgegend zu hören.

Ein zweiter Punkt in dem Vortrage, über den ich eine Bemerkung machen möchte, betrifft die Angabe, dass man Töne bei gleichzeitig hörbaren Geräuschen besser dann hören könne, wenn man sich der Methode von Rapp und Gendrin bediene, nämlich die Stethoskopplatte ein wenig am Ohr zu verrücken, so dass die Platte nicht vollständig den Gehörgang bedeckt. Für zweckmässiger halte ich eine andere Methode, deren ich mich gewöhnlich bediene, wenn ich Töne noch hören will neben lautem Geräusch, nämlich die Platte des Stethoskops so leicht auf die Herzgegend aufzusetzen, dass noch nicht einmal die Haut einen Druck erfährt. Man hört jetzt Töne, weil das Geräusch abgeschwächt worden ist. Durch jeden Druck hingegen, auch den leichtesten, der bei Application des Stethoskopes auf die Herzgegend geübt wird, wird jedes Geräusch verstärkt; denn der Druck bedingt einen Widerstand für die Herzbewegung und giebt damit die Möglichkeit für Verstärkung der Wirbelbewegung des Blutstroms im Herzen, die ja die Ursache des Geräusches ist. Durch Druck werden also nicht blos pericardiale Geräusche, sondern auch endocardiale verstärkt.

Herr Lublinski: Ich möchte mir nur eine kurze Entgegnung auf die Bemerkungen der Herren Litten und Guttmann erlauben, indem ich den Fall des Herrn Posner als ganz analog den meinigen ansehe. Derselbe beweist eben, was ich auch in meinem Vortrage hervorgehoben habe, dass nach plötzlicher Anstrengung eine Zerreissung der Klappen oder Sehnenfäden des Herzens eintreten könne. Es kann selbstverständlich in diesen Fällen nicht die Rede sein, dass normale Klappen oder Sehnenfäden reissen, sondern es müssen immer Erkrankungen vorhergegangen sein, welche auf die normale Festigkeit dieser Gebilde ungünstig eingewirkt haben: möglicher Weise ist in dem Posner'schen Falle die Syphilis als Ursache der Ruptur anzusehen.

Was die Ausführung des Herrn Litten anlangt, so habe ich in meinem Vortrage ausdrücklich hervorgehoben, dass ich diejenigen Fälle, wo die Herztöne auf eine grössere Distanz vom Kranken gehört werden, nicht in meine Arbeit hineingezogen habe. Diese sind schon lange bekannt und bei Durchsicht der Literatur findet man eine Menge solcher Fälle angeführt, in denen Töne auf weitere Entfernung fortgeleitet wurden. Ob die Fortleitung aber nur dem aufgeblähten Magen zu verdanken sei, ist mir sehr zweifelhaft, wenigstens finde ich Beobachtungen in der Literatur, welche ausser der Tympanie noch Vergrösserung des Herzens, Pneumopericardium, ungewöhnlich nervöse Erregung und noch andere Momente anführen. Ausserdem möchte ich noch bemerken, dass ich bei den vielfach vorgenommenen Aufblähungen des Magens durch Kohlensäure zum Zweck der Untersuchung noch niemals eine Fortleitung der Herztöne nach aussen beobachten konnte.

Was die Ausführung des Herrn Guttmann anlangt, so muss ich allerdings zugeben, dass ich Verkalkungen der Klappensegel als Ursache des Distanzgeräusches angeführt habe; aber gleichzeitig bemerkte ich, dass diese verkalkten Platten in das Lumen des Herzens oder der grossen Gefässe hineinragen müssten. Durch den Blutstrom würden dieselben in unregelmässige Schwingungen versetzt, welche, auf die Wand des Herzens oder der grossen Gefässe übertragen, dann nach aussen fortgeleitet werden, wenn man es mit einem Ansatzrohr zu thun hat, welches wie die elastische Aorta die Intensität des Geräusches zu verstärken im Stande ist. Ich habe also ausdrücklich auf die Fälle Rücksicht genommen, in welchen die ganze Aorta atheromatös entartet war und diese als das Distanzgeräusch verhindernd nicht in meine Besprechung hineinzuziehen geglaubt.

Was die Erklärung des Herrn Guttmann anbetrifft, dass man das Verfahren von Gendrin und Rapp durch das von ihm angegebene ersetzen könne, so muss ich bekennen, dass ich Versuche darüber noch nicht angestellt habe, da ich mit dem alten Verfahren ganz zufrieden bin. Aber mir kommt es doch merkwürdig vor, dass der Druck auf den Thorax, und namentlich das Sternum, welcher durch das Stethoskop ausgeübt wird, so stark sein soll, dass dasselbe eine Compression des Herzens ausüben und so in Beziehung zu den Herztönen stehen könne. Vielmehr glaube ich, dass auch dieses Verfahren denselben physikalischen Grund wie das alte habe, nur mit der unwesentlichen Modification, dass sich in diesem die Luftschicht zwischen Thorax und Stethoskop befindet, während in jenem dieselbe zwischen dem untersuchenden Ohr und der Stethoskopplatte eingeschaltet ist.

4. Sodann hält

Herr Litten seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Hämoglobinämie und Hämoglobinurie.**

Die Untersuchungen, über die ich mir erlaube hier zu berichten, waren von dem Gedanken ausgegangen, ob es möglich wäre, im thierischen Organismus eine so starke Trennung des Hämoglobins von den rothen Blutkörperchen zu erzeugen, dass es zu einer übersättigten Lösung des Blutplasma käme, und das Hämoglobin schon während des Lebens in crystallinischer Form ausfiele. Ich hatte durch eine Untersuchungsreihe, die ich i. J. 1876 anstellte, gefunden, dass wenn man Meerschweinchen im Wärmkasten hohen Temperaturen aussetzt, der Blutfarbstoff schon während des Lebens in der bekannten Tetraëderform zum Theil auscrystallisirt. Es giebt nun bekanntlich eine ganze Legion von Mitteln, durch die man das Hämoglobin von den Blutkörperchen abtrennen kann, dieselben sind aber nicht gleichwerthig, indem sie zum Theil nur das Hämoglobin von den rothen Blutkörperchen abtrennen, welche im Uebrigen intact als farblose Ringe zurückbleiben, zum Theil die rothen Blutzellen direct zerstören, welche in mehrere Abschnitte zerbröckeln, zum Theil endlich eine Umwandlung des abgetrennten Oxyhämoglobin in Methämoglobin bewirken. Namentlich sind es bekanntlich die chlorsauren Salze, welche diese letztere Umwandllung des Blutfarbstoffes schon während des Lebens in der Blutbahn hervorrufen. Von den sehr vielen chemischen, thermischen, physikalischen u. a. Agentien, welche die rothen Blutzellen zerstören, ist es namentlich das Gift des frischen Morchelgemüses, die Pyrogallussäure, das Naphthol und das Toluylendiamin, welche in ganz eminenter Weise eine Fragmentirung der rothen Blutkörperchen zu Stande bringen. Da es mir weniger auf letztere ankam, als überhaupt darauf, den Blutfarbstoff von den rothen Blutkörperchen abzuscheiden, so versuchte ich es zuerst mit Glycerin, und als ich damit nicht vollständig zum Ziele gelangte, mit dem Anilin und dem Dimethylanilin, Agentien, von denen ich durch private Mittheilungen seitens des Herrn Professor Jaffé in Königsberg wusste, dass sie die rothen Blutkörperchen auflösen. Wenn man 10 Ccm. Blut mit 2—3 Tropfen Anilin oder Dimethylanilin versetzt, so wird nach kurzer Zeit ein grosser Theil der rothen Blutkörperchen entfärbt, welche als farblose Ringe in der gefärbten Blutflüssigkeit zurückbleiben. Mehr Anilin darf man nicht zusetzen, weil sonst sehr bald Coagulation des Blutes eintritt.

Ich habe nun vorzugsweise mit den beiden zuletzt genannten Mitteln operirt, aber auch die übrigen Blut-lösenden oder „kythämolytischen" Agentien angeordnet, um über die verschiedenen Fragen der Hämoglobinämie und Hämoglobinurie Aufschluss zu erhalten. Ich will hier gleich hinzufügen, dass es mit Hülfe keines der sonst wirksamen blutauflösenden Agentien gelang, eine so gesättigte oder übersättigte Lösung des Blutplasma mit Hämoglobin zu erzeugen, dass innerhalb der Blutbahn des lebenden Thieres der Blutfarbstoff in crystallinischer Form ausfiel.

Was nun das ganze Symptomenbild der im lebenden Organismus stattfindenden Abtrennung des Blutfarbstoffs von den rothen Blutkörperchen (Hämoglobinämie) anlangt, welches durch die bekannte paroxysmale Hämoglobinurie beim Menschen und gewissen Hausthieren so hervorragendes Interesse gewonnen hat, so hat sich experimentell bereits eine grosse Reihe von Erfahrungen ergeben, welche u. a. namentlich bei der Transfusion mit andersartigem Blut, den Vergiftungen mit chlorsauren Salzen, der Pyrogallussäure und der Morchelgemüse gewonnen sind. Gestatten Sie mir, dass ich Ihnen hierüber meine eigenen experimentell gewonnenen Erfahrungen mittheile, welche die schönen Untersuchungen Ponfick's ganz wesentlich bestätigen. Wenn man eins von den die Blutkörper auflösenden Agentien subcutan einspritzt, gelingt es nach einiger Zeit bereits, wenn die Dosis nicht so gross war, dass man das Thier durch Vergiftung tödtet, die Kennzeichen der im Blut vor sich

gehenden Zerstörung der rothen Blutkörperchen nachzuweisen. Im grossen und ganzen entfärben sich die rothen Blutkörperchen nach zweierlei Typus: entweder von der Peripherie oder vom Centrum aus. Man kann das erstere namentlich in verdünnten (0,6 %) Kochsalzlösungen deutlich sehen, wie sich das Pigment allmählich von der Peripherie zurückzieht, bis es schliesslich einen centralen Stab bildet, der bei längerer Beobachtung schliesslich auch verschwindet und alsdann einen im Plasma flottirenden farblosen Ring zurücklässt. In anderen Fällen entfärben sie sich vom Centrum aus, erscheinen durchlöchert oder pessariumförmig und sind im Centrum ganz durchsichtig, während noch in den peripheren Abschnitten die Hämoglobinfärbung zu erkennen ist.

Wenn man nun solche Agentien anwendet, welche die rothen Blutzellen zerstückeln, so schnüren sich allmählich gefärbte Körperchen ab, welche im Plasma als freie gefärbte Körnchen herumschwimmen; in anderen Fällen verschwindet das Hämoglobin so vollständig aus dem Stroma der Blutscheiben, dass man neben wohlerhaltenen rothen Blutkörperchen absolut farblose Ringe (sog. Schatten) sieht, die im Plasma als die restirenden Leichen der gefärbten Blutzellen herumschwimmen, und die es durch Tinction deutlich zu machen gelingt, so dass die Möglichkeit gegeben ist, sie namentlich auch innerhalb der Blutcapillaren im Präparat noch deutlich zu erkennen.

Dies sind also die hauptsächlichsten Formen, unter denen die rothen Blutkörperchen ihr Pigment einbüssen, während die Veränderung ihrer Form, welche sie während dieser Decolorisation erleiden, an Mannichfaltigkeit Alles übertrifft, was man bei diesen auch sonst äusserst variablen unb veränderlichen Zellgebilden unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen je zu beobachten Gelegenheit hat. Sobald das Hämoglobin von den Zellen abgetrennt und ans Blutplasma übergetreten ist, tritt der Zustand ein, den **Ponfick** so treffend als „Hämoglobinämie" bezeichnet hat, wobei das Plasma eine mehr oder minder starke Lösung von Hämoglobin darstellt. Dies ist für den Körper, abgesehen davon, dass so und soviele Sauerstoffträger verloren gegangen sind, ein keineswegs gleichgültiges Ereigniss, welches sich dadurch äussert, dass in sehr wichtigen Organen alsbald ganz hervorragende Störungen auftreten. Ich möchte hinzufügen, dass die Versuchsthiere, bei denen sich das Hämoglobin abgetrennt hat, die Fresslust verlieren und einen äusserst elenden Eindruck machen, dass sie ausserordentlich leicht zu Grunde gehen, aber, worüber ich mich gewundert habe, nicht unter den Erscheinungen der Dyspnoë; vielmehr scheint eine Einwirkung des O-Mangels auf das Herz einzutreten. Ausserdem habe ich constant eine bedeutende Abmagerung bemerkt, die zum Theil wohl dadurch hervorgerufen wird, dass die Thiere sehr wenig Nahrung zu sich nehmen. Namentlich wenn man Anilin anwendet, muss man mit der Dosis sehr vorsichtig sein, weil schon bei einer Dosis, welche 1 gr. kaum überschreitet, clonische Krämpfe und comatöse Zustände eintreten. Ich habe daher bei reinem Anilin nur Dosen von höchstens 1 gr. angewendet, meist noch geringere. Auf diese Weise gelang es, die Thiere manchmal Wochen lang zu erhalten und die Erscheinungen in grösster Vollständigkeit ablaufen zu sehen.

Zunächst drängt sich die Frage auf, wo bleibt das abgespaltene Haemoglobin? Eine äusserst schwierige und wichtige Frage, über welche bereits sehr wichtige Aufschlüsse seitens **Ponfick's** und **Afanassiew's** vorliegen, die ich im grossen und ganzen vollständig bestätigen kann. Man hat früher geglaubt, dass das im Blutplasma gelöste Hämoglobin lediglich durch die Nieren ausgeschieden werde, und diesen Vorgang mit dem Namen der Hämoglobinurie bezeichnet. Es hat sich nun die Thatsache ergeben, dass im Blute beträchtliche Mengen Hämoglobins gelöst sein können, ohne dass eine Spur von Hämoglobinurie auftritt; mit andern Worten: es kann Hämoglobinämie ohne Hämoglobinurie bestehen, ebenso wie man sich vorstellen kann, dass bei einem Individuum mehr Zucker in den Säften und Organen gelöst ist, als normal, ohne dass es deshalb bereits Zucker ausscheidet. Für die Hämoglobinämie kann ich dies beweisen, weil es mir oft gelungen ist, bereits zu einer Zeit, wo die Thiere noch absolut normalen Urin ausschieden, im Blutserum beträchtliche Mengen gelösten Hämoglobin's nachzuweisen, einmal dadurch, dass für das blosse Auge bereits das Blutserum intensiv rubinroth gefärbt war, dann aber auch dadurch, dass man darin die spektroskopischen Streifen des Oxyhämoglobin erkennen konnte.

Es ist nicht gerade leicht, sich über diese Verhältnisse Klarheit zu verschaffen. Ich habe häufig, wenn ich Thieren eins von den blutauflösenden Agentien eingespritzt hatte, dieselben noch zu einer Zeit vollständig normalen, namentlich hämoglobin-freien Urin ausscheiden sehen, wo die Untersuchung des Blutserum bereits sehr deutlichen Hämoglobingehalt und die des ganzen Blutes zahlreiche entfärbte Blutkörper nachwies. Alsdann folgte eine Periode, in welcher die Thiere ohne jeden Uebergang, und namentlich ohne neue Einführung des angewandten blutauflösenden Mittels ganz intensiv hämoglobinhaltigen Urin ausschieden, und wiederholt haben wir beobachtet, dass wenn die zum Auffangen des secernirten Urins dienende Schale, welche — um den gelassenen Urin in gleichen Zeiträumen untersuchen zu können — stündlich entfernt wurde, aus Versehen des Dieners längere Zeit unter der das Thier beherbergenden Glasglocke stehen blieb, so dass der während eines längeren Zeitraumes gelassene Harn zusammenkam, in Mitten des klaren strohgelben Harns, welcher die Schale zum grossen Theil füllte, sich eine cohärirende gelatinöse oder geleeartige dunkelrothbraune Flüssigkeit fand, welche als specifisch schwerer zu Boden gesunken war und hier eine annähernd kugelrunde Masse bildete. Es handelte sich hierbei um in verschiedenen Zeitabschnitten gelassenen Harn, von denen der gelbe hämoglobinfrei, der braunrothe hämoglobinhaltig war; dass der letztere in Folge seines höhern spec. Gewichts zu Boden gesunken war, lag vorzugsweise an seinem hohen Kalkgehalt, wodurch derselbe auch die eigenthümlich cohärente Beschaffenheit und die sphäroïde Form angenommen hatte, welche ihm das Ansehen einer in der Flüssigkeit erstarrten Masse gab. Wo der hohe Kalkgehalt fehlte, und der hämoglobinhaltige Harn ebenfalls dünnflüssig geblieben war, konnte man natürlich eine so starke Scheidung der beiden Harnarten nicht erkennen, obgleich der hämoglobinhaltige Theil auch dann noch gewöhnlich in der Mitte der Schale eine zusammenhängende Masse bildete und nur an den Rändern sich mit dem gelben hämoglobinfreien Harn inniger vermischte. Nachdem die Thiere vielleicht 1 oder 2 Portionen hämoglobinhaltigen Urin ausgeschieden hatten, wurde wieder normaler Harn ausgeschieden, während das Blutserum noch einige Zeit lang deutlich hämoglobinhaltig blieb. In andern Fällen und namentlich bei sehr intensiver Vergiftung, wurde während der ganzen Dauer des Versuches ausschliesslich hämoglobinhaltiger Harn ausgeschieden.

Aus den mitgetheilten Versuchsergebnissen geht nun hervor, dass das Blut eine intensive Hämoglobinlösung darstellen kann, ohne dass nothwendig Hämoglobin durch die Nieren ausgeschieden werden müsste. Woher es aber kommt, dass die Thiere in manchen Fällen nur zeitweise hämoglobinhaltigen Harn ausschieden, und kurz vorher und nachher reinen hellgelben hämoglobinfreien Harn, dafür habe ich keinen Anhaltspunkt gefunden, denn die Blutuntersuchung ergab sowohl in Betreff der körperlichen Elemente als der Hämoglobinlösung während dieser ganzen Beobachtungsdauer genau dieselben Verhältnisse. Ob andererseits der Hämoglobingehalt des Blutplasma eine gewisse Höhe erreichen muss, um zur Hämoglobinurie zu führen, und wo diese untere Grenze liegt, habe ich nicht entscheiden können, da wie es scheint, dies von sehr verschiedenen Bedingungen abhängig ist; auffallend genug muss es aber erscheinen, dass in manchen Fällen bald nach der Injection des angewandten Mittels Hämoglobinurie auftritt und so lange anhält, als die Hämoglobinämie, ja dieselbe noch kurze Zeit überdauert, während in andern Fällen trotz des mehrtägigen Bestehens der letztern nur zeitweise der gelöste Blutfarbstoff durch die Nieren entfernt wird. Ob man sich hier bei der Annahme beruhigen darf, dass in den Fällen der letztern Art das Hämoglobin ausschliesslich durch andere Organe (die Milz und Leber) ausgeschieden wird, erscheint mir nach meinen Untersuchungen zweifelhaft. — Niemals aber ist es mir vorgekommen — und dies muss ich noch speciell hervorheben — dass bei einem Versuch trotz spectroskopisch nachgewiesener Hämoglobinämie die betr. Thiere während der Gesammtdauer des Versuches hämoglobinfreien Harn durch die Nieren ausgeschieden hätten. Allerdings kam es vor, dass die Ausscheidung eine so geringe war, dass sie für das blosse Auge unmerklich blieb, indem der Harn seine gelbe Farbe nicht verlor; bei der spectroskopischen und chemischen Untersuchung (mittelst Heller'scher Probe) jedoch war der Gehalt an Hämoglobin unverkennbar.

Auch schon makroskopisch bietet das hämoglobinhaltige Blut sehr auffallende Veränderungen dar; obgleich es mit intensiv rother Farbe aus den Arterien strömt, nimmt es ausserhalb des Thierkörpers sehr bald die Farbe von Milchkaffee oder Chocolade an; lässt man es einige Zeit unter Luftzutritt stehen, so nimmt es das Aussehen einer Fettemulsion an, ohne dass es mikroskopisch Fett enthielte. Dagegen enthält es oft zahllose morphotische Bestandtheile in Gestalt von Gefässendothelien (? die Einwirkung des freien Hämoglobin auf die Gefässintima). Häufig enthält es die Nadeln und Garben des auskrystallisirten Blutfarbstoffs, und gelegentlich fanden wir zahllose Krystalle von dem Aussehen des Leucin und Tyrosin.

Ich habe schon vorweggenommen, dass ein Theil des im Blut gelösten Hämoglobins durch die Nieren ausgeschieden wird, doch tritt dies häufig erst zu einer Zeit ein, wo sich gewisse Veränderungen schon in andern Organen manifestirt haben, die wahrscheinlich für die Elimination des Hämoglobin ganz besonders prädisponirt sind. Als ich die Mittheilung von **Ponfick** las, dass er bei mit Morcheln vergifteten Hunden sehr bedeutende und äusserst acut auftretende Milztumoren gefunden hätte, deren Entstehung auf ihren Gehalt an Trümmern zerstör-

ter rother Blutkörper zurückzuführen sei, weshalb er ihnen die Bezeichnung des „spodogenen (Trümmer-)Tumors" beilegte, kam es mir, offen gestanden, etwas unwahrscheinlich vor, dass so bedeutende Tumoren der Milz, wie sie der Autor bei Hunden gesehen zu haben angiebt, lediglich auf Kosten von Trümmern der rothen Blutkörper entstehen sollten. Indessen habe ich mich in der That davon überzeugt dass der beschriebene Vorgang unzweifelhaft pathologisch richtig ist, denn sowohl die zertrümmerten rothen Blutkörperchen als die wohl erhaltenen Schatten der letzteren werden in erster Reihe durch die Circulation nach der Milz geführt, bleiben hier deponirt und bringen daselbst Intumescenz und eine abnorm dunkle Färbung des Organs hervor, die bei Kaninchen natürlich nicht so hochgradig wie bei Hunden ist, aber unzweifelhaft vorhanden ist. Es gelingt also in der That nachzuweisen, dass ein grosser Theil der veränderten und entfärbten rothen Blutkörperchen in der Milz festgehalten wird. Ausser den Fragmenten und Blutkörperschatten findet man daselbst noch sehr grosse und protoplasmareiche zellförmige Gebilde, die ich ihrer Configuration nach mit den Blutkörper-haltigen Zellen vergleichen möchte. Sie enthalten zum Theil runde, gelbrothe Tropfen von verschiedener Grösse, die sich ohne weiteres als Hämoglobin erkennen lassen, sich mit Eosin intensiv roth färben und auf Zusatz von Osmiumsäure braun werden, und ausserdem die Trümmer der zerstörten rothen Blutzellen, sowie sehr spärliche normale rothe Blutkörper ohne jede Veränderung.

Wenn die Hämoglobinämie sehr leicht ist, so kann nach Ponfick's Darstellung der Process abgelaufen sein, indem der Milztumor als alleinige pathologische Consequenz der Blutveränderung auftritt, welche mit der Detumescenz desselben ihren pathologischen Abschluss findet. Man kann allerdings noch nach Wochen Residuen der Milzaffection nachweisen unter dem Bild abnormer Pigmentationen, rostfarbner Krümel und sonstiger Veränderungen, welche an das Bild der Malariamilz erinnern, im übrigen aber finden sich keine weiteren Krankheitserscheinungen vor. In den meisten Fällen betheiligen sich aber noch andere Organe, u. z. die Leber in nächster Reihe an dem krankhaften Process, in der Weise, dass sie ebenfalls die Trümmer der rothen Blutkörperchen zum Theil festhalten. Man kann dieselben bisweilen in den Capillaren der Leber ganz deutlich nachweisen. Damit ist aber der Process nicht beendet, sondern das im Blut gelöste Hämoglobin scheint in der Leber ebenfalls zurückgehalten und daselbst in Gallenfarbstoff umgewandelt zu werden, jedenfalls handelt es sich unter dem Einfluss der genannten Verhältnisse um vermehrte Gallenproduction, denn die Leber zeigt in vielen Fällen besonders starke Injection der Gallencapillaren, namentlich um die Vena centralis herum. Von einer sehr dunklen Färbung der Fäces haben wir uns auch wiederholt überzeugen können. Ob es lediglich der gelöste Blutfarbstoff ist, welcher die Leber zur vermehrten Gallensecretion anregt, oder welche andere Ursachen dabei noch mitspielen, ist noch nicht sicher gestellt.

Das dritte Organ, welches sich betheiligt, indem es die Leichen der rothen Blutkörperchen aufnimmt, ist das Knochenmark. Wenn man die Röhrenknochen solcher Thiere, die eine Zeit lang Hämoglobinämie darboten, eröffnet, findet man ein hyperplastisches rothes Knochenmark, ähnlich wie man es bei manchen Krankheiten wahrnimmt, die auf vermehrten Untergang rother Blutkörperchen zurückzuführen sind. Auch im Knochenmark fanden wir analog wie in der Milz grosse protoplasmareiche Zellen, welche mit Hämoglobintropfen und zerstörten rothen Blutzellen beladen waren.

Endlich in vierter Reihe sind es die Nieren, die man als immerhin wichtigstes und mächtigstes Excretionsorgan für das im Blut gelöste Hämoglobin zu betrachten hat. Hier aber fangen die Schwierigkeiten eigentlich erst an, denn wenn man in der zahlreichen Literatur die Befunde der Nierenuntersuchungen nachliest, so hat jeder Autor etwas Anderes gesehen, und Jeder hat unzweifelhaft richtig beobachtet, denn ich habe bei meinen zahlreichen Untersuchungen alle die beschriebenen Bilder und Veränderungen gelegentlich gesehen. Es kommt hierbei wesentlich darauf an, wie stark man die Thiere vergiftet, und welches Agens man anwendet. Um die Thiere am Leben zu erhalten, habe ich niemals Dosen gewählt, die eine sehr acute Vergiftung bewirkten, und daher auch nie die ganz schweren Formen der Hämoglobinurie erzeugt. Man hat sehr viel darüber discutirt, ob das Hämoglobin einfach durch die Nieren ausgeschieden wird, oder eine Entzündung, Nephritis, hervorruft. Diese Frage ist um so schwieriger zu beantworten, da noch nicht alle Autoren sich über den pathologischen Begriff der Nephritis einigen können. Wenn man die Thiere so vergiftet, dass der Tod nicht an demselben Tage eintritt, so erscheint die Hämoglobinausscheidung durch die Nieren in zwei Formen. Einmal bekommt man einen ganz klaren Urin, der je nach dem Hämoglobingehalt mehr oder weniger röthlich tingirt ist, mit Kali gekocht eine exquisite Rothfärbung der Phosphate giebt und im Spectrum die beiden charakteristischen Streifen des Oxyhämoglobin erkennen lässt. Ausserdem giebt es noch eine zweite, wesentlich verschiedene Form der H.-Ausscheidung. Hier handelt es sich um einen Urin, der von vornherein trübe ist, mit vielen bräunlichen und grünlichen Flöckchen vermischt ist, stets einen braunrothen Farbenton hat und im Verhältniss zur ausgeschiedenen Urinmenge einen sehr bedeutenden krümligen Bodensatz erkennen lässt. Wenn man von diesem Sediment etwas unter das Mikroskop legt, so sieht man das ganze Gesichtsfeld mit durcheinander und übereinander gehäuften Hämoglobincylindern bedeckt, welche je nach dem Harnkanal, aus dem sie stammen, schmäler oder breiter sind, daneben aber finden sich unter Umständen auch in bedeutender Menge hyaline oder granulirte ungefärbte Cylinder. Bei beiden Formen der Hämoglobinausscheidung enthält der Urin bald mehr bald weniger Eiweiss; während aber bei der erstern Form die mikroskopische Untersuchung fast negativ ausfallen kann, insofern als man höchstens einige H.-Tropfen und vereinzelte H.-Cylinder im Präparat antrifft, ist das letztere bei der zweiten Form mit beiden Bestandtheilen vollständig überladen, so dass man diese Gebilde das gesammte Gesichtsfeld in dichtester Anordnung bedecken sieht.

Ich muss hinzufügen, dass wenn man Anilin anwendet, unter allen Umständen eine Kupferreduction im Harn eintritt, die ausserordentlich stark ist und zuweilen schon in der Kälte bemerkbar ist. Aber es ist nicht Zucker oder ausschliesslich Zucker, um den es sich dabei handelt. Zwar habe ich manchmal deutliche Rechtsdrehung im Polarisationsapparat nachweisen können, überwiegend häufiger aber wurde die Polarisationsebene bedeutend nach links abgelenkt, woraus folgt, dass entweder ausschliesslich linksdrehende Stoffe im Harn gelöst waren, oder in so überwiegender Menge, dass sie die auf dem eventuellen Zuckergehalt beruhende Rechtsdrehung übercompensirten. Es kann wohl kaum zweifelhaft sein, dass es sich dabei um Farbstoffe handelt, welche wahrscheinlich mit der Einführung des Anilin in Zusammenhang stehen.

Die nächste Frage ist die, was geschieht, wenn man reines Hämoglobin dem Thier einverleibt? Für die Nierenfrage ist dieser Versuch meiner Ansicht nach der Cardinalpunkt insofern, als er entscheidet, ob die blosse Ausscheidung des Hämoglobin durch die Niere Nephritis hervorruft oder nicht. Wenn man reines Hämoglobin einführt, so scheiden die Thiere dasselbe durch die Nieren aus, wobei gleichzeitig ausnahmsweise eine starke Eiweissausscheidung stattfindet, welche viel stärker ist, als dem Eiweissgehalt des eingeführten Hämoglobin oder dem der in Folge davon zerstörten rothen Blutkörper entspricht und die Hämoglobinausscheidung regelmässig überdauert, gerade wie bei der gewöhnlichen paroxysmalen Hämoglobinurie des Menschen die Albuminurie die Hämoglobinausscheidung regelmässig überdauert. Ich bin aber wenig geneigt, auf dieses Symptom der Albuminurie hin anzunehmen, dass sich die Nieren im Zustande einer entzündlichen Reizung befinden. Es verhält sich dies gerade so wie bei Schwefelsäurevergiftung, bei welcher ich oft gesehen habe, dass unmittelbar nach der Vergiftung die Kranken Eiweiss ausschieden; nach ein oder zwei Tagen geht diese Erscheinung vorüber, und es findet vollständige restitutio ad integrum statt. Und so glaube ich, dass wenn es sich nur um einmalige und nicht zu intensive derartige Einwirkungen handelt, das durchaus keinen besonderen Reiz für die Nieren ausmacht, sondern dass das Hämoglobin eben ausgeschieden wird, wie jeder andere im Blut gelöste Fremdkörper. Nun tritt aber die auffallende Thatsache ein, dass das Hämoglobin in denjenigen Fällen, wo wir den ganz klaren Urin vor uns haben, einfach in gelöster Form ausgeschieden wird, während in den Fällen der zweiten Gruppe eine so colossale Ausscheidung des Hämoglobin in fester Form schon innerhalb der Nieren stattfindet, dass wir im Harn ein massiges Sediment vorfinden, welches nur aus gewissermaassen erstarrtem amorphem Hämoglobin besteht, und in den Nieren selbst eine so colossale Verstopfung der Harn ausführenden Kanälchen, dass die Thiere bei starker Vergiftung an Anurie allein zu Grunde gehen können. Ich habe das Hämoglobin niemals in crystallinischer Form innerhalb der Nieren gesehen, jedoch beschreibt Ponfick bei seinen, allerdings im Verhältniss zu den meinigen, colossalen Vergiftungsversuchen, dass er dasselbe in der That in crystallinischer Form innerhalb der Tubuli contorti vorgefunden hat. Worauf das Festwerden des Hämoglobin innerhalb der Nieren beruht, kann ich nicht sagen; ich stelle mir vor, dass dasselbe so zu verstehen ist, wie der analoge Vorgang bei der Oxalsäurevergiftung, wo man auch die Harnkanälchen in ganz ähnlicher Weise mit oxalsaurem Kalk vollgestopft findet. Analog ist wohl auch der Vorgang beim Harnsäureinfarct aufzufassen.

Bei der weit vorgeschrittenen Zeit muss ich darauf verzichten, Ihnen über die histologischen Nierenbefunde, so interessant sie sind, nähere Aufschlüsse zu geben. Ich will nur noch einmal darauf hinweisen, dass das im Blutplasma gelöste Hämoglobin bald in gelöster Form durch den Harn eliminirt wird, bald — und dies scheint bei Anwendung gewisser kythämolytischer Agentien, und namentlich bei gewissen Concentrationen die Regel zu sein — schon innerhalb der Nieren in eine unlösliche amorphe Form von weich-festem Aggregatzustand übergeführt wird, wodurch der grösste Theil der geraden Harnkanälchen, vorzugsweise der Sammelröhrchen vorübergehend oder dauernd verstopft wird, zuweilen sogar in so in- und extensivem Grade, dass dadurch die

Harnsecretion in lebensbedrohender Weise behindert wird. Dass wir es bei dem Vorgang der Hämoglobinurie mit einer gelösten Substanz zu thun haben, die in gelöster Form in die Nieren eintritt, steht fest, denn wir können an den Ausscheidungen, die sich zwischen den Glomeruluskapseln und den Glomerulis selbst vorfinden, erkennen, dass das H. in flüssiger Form abgeschieden wurde und in alsdann eine feste übergegangen ist, namentlich, wenn man die Methode von Posner benutzt und das Organ kocht. Man kann dasselbe auch bei Anwendung von Müller'scher Flüssigkeit und Osmiumsäure deutlich erkennen.

Damit möchte ich noch keineswegs die Frage, wo das Hämoglobin in den Nieren besonders ausgeschieden wird, für erledigt halten. In einer Arbeit des Leipziger pathologischen Instituts kam man zu der Ansicht, dass das Hämoglobin vorzugsweise oder ausschliesslich durch die Glomeruli ausgeschieden werde. Ich kann die Thatsache nicht leugnen, dass sich häufig schmale braun gefärbte Ringe albuminöser Substanz zwischen Glomerulis und Kapseln vorfinden, indessen würde diese Ausscheidung, die ich auch zahllose Male vermisst habe, nicht ausreichen für die zuweilen gewaltige Hämoglobinausscheidung durch die Nieren, namentlich in fester Form, und ich kann die Vermuthung nicht unterdrücken, dass die specifische Attraction der Epithelien der Tubuli contorti und deren Kerne wie bei der Ausscheidung anderer Salze, des indigo-schwefelsauren Natron oder der gewöhnlichen Harnsalze, auch hier eine grosse Rolle spielt. Ich glaube, dass wir auch hier nicht damit auskommen, anzunehmen, dass die Glomeruli das Hämoglobin ausscheiden, sondern, dass wir vorzugsweise auf die Epithelien der secernirenden Harnkanälchen resp. deren Kerne zurückgreifen müssen, denn wir haben bei den Untersuchungen ganz frischer Nieren ausserordentlich grosse Massen von festem Hämoglobin in den Epithelien der Tubuli contorti gefunden. Die Sammelröhren zeigen weiter keine Veränderung, als dass die Epithelien derselben durch den Druck der Hämoglobincylinder plattgedrückt werden, oder bereits desquamirt sind. Wenn man einen Querschnitt, der dicht oberhalb der Papillen geführt ist, wo bekanntlich die Sammelröhren schon alle zusammengeflossen sind, ansieht, so findet man fast überall die epithelialen Kränze vollkommen erhalten und im Lumen der Kanäle die grossen Hämoglobintropfen, die dasselbe vollständig ausfüllen. Aber in den eigentlichen secretorischen Abschnitten der Nieren, d. h. in den gewundenen Harnkanälchen, findet in der That eine ganz schwere Erkrankung statt, die bei grossen Dosen des Giftes gelegentlich und weit fortgeschrittener Hämoglobinämie wohl zu schwerer Nephritis führen kann. Diese Veränderungen haben ein rein histologisches Interesse, und will ich heute darüber nichts sagen, sondern nur andeuten, dass man zuweilen mit untrüglicher Sicherheit nachweisen kann, dass es Gewebsreizungen intensiver Art sind, die sich in den Tubulis contortis abspielen.

Wenn ich nun im Grossen und Ganzen damit die Symptomenreihe derjenigen Veränderungen schliesse, welche in Folge der geschilderten Verhältnisse auftreten, so möchte ich nur noch hinzufügen, dass ich auch darüber einige Erfahrungen gesammelt habe, wie sich die Verhältnisse gestalten, nachdem das gelöste Hämoglobin aus dem Organismus entfernt ist, und die Organe zur Norm zurückkehren. Namentlich hat dies ein Interesse für die Nieren, denn wenn man es mit schwerer Nephritis zu thun hätte, so wäre wohl anzunehmen, dass secundäre Veränderungen nicht gänzlich ausbleiben werden. Ich habe solche Kaninchen, die Hämoglobin ausgeschieden und intensive Hämoglobinämie gehabt hatten, wiederholt am Leben gelassen. Einmal habe ich absolut normale Nieren gefunden, so dass garnichts mehr dafür sprach, dass hier ein Krankheitsprocess vorhanden gewesen war. In einem zweiten Fall waren noch nach drei Wochen Reste von Hämoglobin in vielen Sammelröhren vorhanden, ohne dass sich andere Veränderungen daselbst vorfanden, als starke Dilatation der Harnkanälchen oberhalb dieser Hämoglobincylinder. In einem dritten Falle, dem schwersten, fanden sich kleine Einziehungen an der Oberfläche, wie ich sie schon von anderen Experimenten her kannte, namentlich von der Unterbindung des Ureters her. Dies sind jedenfalls Einziehungen in Folge collabirter Gruppen von Harnkanälchen. In diesem Falle fanden sich noch sehr viel Hämoglobincylinder in den Sammelröhren, und oberhalb der Cylinder waren dieselben sehr stark cystisch erweitert. Ausserdem liess sich unschwer eine nicht unbedeutende Infiltration der Interstitien mit Rundzellen nachweisen. In den Tubulis contortis war unzweifelhaft eine Regeneration der zum Theil untergegangenen Epithelien erfolgt.

Wenn Sie sich mit dieser sehr aphoristischen Darstellung zufrieden geben wollen, so erlaube ich mir nur noch einen kurzen Rückblick auf die Pathologie. Ich glaube, es wird vielen Pathologen aufgefallen sein, dass bei keiner von denjenigen Krankheitsgruppen, von denen wir annehmen, dass sie mit vermehrtem Untergang der rothen Blutkörperchen verbunden sind, Hämoglobinurie auftritt, und doch sind wir Alle überzeugt, dass die perniciösen und andere Formen acuter Anämien auf dem massenhaften Untergang rother Blutkörperchen beruhen. Nun ist ja Allen bekannt, dass bei der perniciösen Anämie Knochenmark-Hyperplasie und Umwandlung des gelben in lymphoides (rothes) Knochenmark sehr häufig eintritt. Ich erlaube mir, als Hypothese auszusprechen, dass möglicher Weise die lange gesuchten Trümmer der untergegangenen rothen Blutkörper, die wir bisher bei schweren Anämien niemals haben nachweisen können, im Knochenmark zu suchen sein werden, welches man zwar häufig untersucht hat, ohne aber bisher zu einem positiven Resultat bezüglich des angedeuteten Gegenstandes gekommen zu sein. Vielleicht werden sich mit Hülfe neuerer Färbemethoden positive Resultate erzielen lassen. Es ist meines Wissens noch nicht der Versuch gemacht, Anämischen Blut zu entziehen, um das Plasma resp. das Serum auf den Hämoglobingehalt zu untersuchen. Es würde das vielleicht auch auszuführen sein. Dann müsste man ferner bei der Untersuchung des Harns noch vorsichtiger sein. Ich bin bei meinen Experimenten häufig darauf gestossen, dass ich ganz gelben Urin fand, der durch sein Aussehen für das blosse Auge nicht den Verdacht erweckte, dass er möglicher Weise Hämoglobin gelöst enthielte. Wenn ich denselben trotzdem mit Kali kochte, bekam ich noch häufig genug deutliche Kennzeichen von Hämoglobinreaction. Damit ist in der That auch bei gewissen Krankheiten, welche mit Zerstörung rother Blutkörper einhergehen, die klinische Aufgabe gegeben, nach dieser Richtung hin zu untersuchen, ob auch bei nicht gefärbtem Urin Hämoglobin auftritt. Vielleicht wäre auch bei den Milztumoren der Infectionskrankheiten darauf zu achten, ob man nicht vielleicht auch hier in der Milz Fragmente rother Blutkörper findet, denn es ist bekannt, dass man bei Scharlach und Typhus in ganz schweren Fällen zuweilen Hämoglobinurie beobachtet hat.

Ich habe gezeigt, dass es Hämoglobinämie giebt ohne Hämoglobinurie, und diese Thatsache ist ebenfalls durch die Versuche Ponfick's wohl unzweifelhaft sichergestellt. So giebt es andererseits auch in allerdings sehr seltenen Fällen Ausscheidung von Hämoglobin durch die Nieren, ohne dass dasselbe im Blutplasma gelöst wäre. Ich habe in einer früheren Discussion über Hämoglobinurie, welche in diesem Verein stattfand, einen Fall mitgetheilt, der auch in einer Dissertation publicirt ist, wo ein Nierenkranker zeitweise Hämoglobin durch den Harn ausschied, und wo wir bei der Section nachweisen konnten, dass die rothen Blutkörperchen erst innerhalb der Nieren ihren Blutfarbstoff an den Harn abgegeben hatten. Ein analoger Fall ist seitdem von Herrn R. Lépine veröffentlicht worden.

VI. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 28. November 1883.

(Original-Bericht.)

Discussion über den Vortrag des Herrn Henoch.

Herr Remak stimmt dem Vortragenden darin bei, dass es gut sei verschiedene Formen der Chorea auseinander zu halten, möchte aber die klinische Identität dreier Formen noch mehr betonen, nämlich der gewöhnlichen Chorea, besonders der Kinder, der Chorea gravidarum und der symptomatischen Chorea bei Heerderkrankungen, welche gewöhnlich halbseitig eine Hemiparese complicirt. Während letztere häufig mit halbseitiger Gefühlsstörung (auch in einem vom Redner beobachteten zur Heilung gelangten Falle eines 64 jährigen Mannes) einhergehe, hat Herr R. dagegen bei der so äusserst häufigen reinen Hemichorea nur in dem von Herrn Henoch besonders besprochenen hysterischen Falle Hemianästhesie, sonst nur einmal eine leichte Hyperalgesie, in einer grossen Reihe von Fällen aber normale Sensibilität beobachtet. Dennoch sei auch für die gewöhnliche Hemichorea eine cerebrale Entstehung wahrscheinlich, wofür auch eine fast constante Erweiterung der der Chorea gleichseitigen Pupille spräche. Der von Herrn Henoch erwähnte hysterische Fall bot auch klinisch durch die eigenthümliche Einförmigkeit der Zuckungen des Mundwinkels und der Schulterbewegungen abgesehen von der Hemianästhesie Abweichungen, ebenso dadurch, dass sich zuerst durch die Hautfaradisation auch die Chorea besserte, was sonst nicht zu beobachten wäre.

Für die erstbesprochene Form der Chorea electrica schlägt Herr R. vor, den Namen Chorea ganz fallen zu lassen, da diese Fälle rhythmischer klonischer Zuckungen mit der Chorea nur das gemein hätten, dass überhaupt Zuckungen vorhanden wären. Vielmehr hatten die von Herrn R. beobachteten von Herrn Henoch ihm überwiesenen vier Fälle grössere Aehnlichkeit mit einem von Friedreich und Löwenfeld neuerdings beschriebenen als Myoklonus multiplex bezeichneten Symptomencomplex, von welchem Redner zur Zeit einen Fall bei einem 11 jährigen Knaben beobachtet.

Herr Eulenburg hält die Unterscheidung von idiopathischer und symptomatischer Chorea für wenig ergiebig, so lange man in der Pathologie an dem ontologischen Begriff der Chorea festhalte. Er führt ebenfalls einen Fall von Chorea minor an, bei dem sich ein hämorrhagischer Heerd im linken Sehhügel fand. Eine genauere Definition der Chorea sei höchst wünschenswerth. So sei ferner der Name Chorea electrica unglücklich gewählt und leider, besonders in Italien für einen noch schweren Zustand, dessen Aetiologie unklar geblieben sei, aufgenommen worden. Affectionen wie die sog. Chorea respiratoria seien analog manchen an-

deren in das Gebiet der functionellen Störungen zu verweisen. Zum Schluss behauptet Redner, dass manche der bis zum 6. Lebensjahr auftretenden Choreafälle als Fälle von posthemiplegischer Natur hingestellt werden müssten, dass ferner eine bestimmte Localisation der Chorea im Gehirn oder Rückenmark nicht angenommen werden dürfe; Chorea könne vielmehr von den verschiedensten centralen und peripheren Stellen des Nervensystems aus hervorgerufen werden.

Herr Ewald theilte im Anschluss an die Bemerkungen des Herrn Remak mit, dass er augenblicklich im städtischen Siechenhause 2 Frauen von 37 resp. 50 Jahren beobachte, die ebenfalls convulsivisch auftretende Muskelzuckungen zeigten. Bemerkenswerth sei die bei beiden feststehende hereditäre Belastung. Andere ätiologische Momente hätten sich nicht eruiren lassen.

Sitzung vom 5. December 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor Eintritt in die Tagesordnung erhielt das Wort Herr Hahn zur Demonstration von Echinococcus im Knochen. Das Präparat entstammte einer 52jährigen Kranken, die, nachdem sie bereits seit 8 Jahren an einer traumatischen Kniegelenkentzündung gelitten hatte, auch öfters punctirt worden war, am 1. December in Behandlung kam mit einer faustgrossen und deutlich fluctuirenden Geschwulst in der Nähe der Tuberositas tibiae und einer kleineren an der hinteren Seite am Ansatzpunkte des Semitendinosus. Da die Punction des vorderen Tumors in einer käsigen Masse kleine Echinococcusbläschen, und die nähere Untersuchung eine starke Destruction des Kniegelenkes und weiter auch des Caput humeri ergab, führte Redner die Amputation als einziges Hilfsmittel aus. Unter Vorführung des Präparats weist Redner auf die Seltenheit des Knochenechinococcus hin — unter 983 Fällen nur 28 mal, — was sich wohl aus dem weiten Wege vom Darm durch die Lymph- oder Blutbahnen zum Knochen erkläre. — Seit einer früheren Sammlung von 33 Fällen dieser Art haben nur Virchow und Trendelenburg je einen Fall und zwar von multiloculärem Echinococcus beschrieben, Hahn's eigener wäre der dritte seit dieser Zeit. Von diesen 33 seien 11 durch Incision, 9 durch Amputation etc. geheilt, 22 gestorben, davon 17 ohne Operation. Hervorzuheben sei noch, dass im vorliegenden Falle die Blasen auch in die Musculatur eingedrungen seien.

Herr Küster hat diese letztere Beobachtung auch in einem Falle von Knochenechinococcus gemacht.

Herr Virchow verspricht der Gesellschaft, in der nächsten Sitzung einen ähnlichen Fall vorzulegen.

Zur Tagesordnung erhält das Wort

Herr Ewald: Ueber das Schluckgeräusch.

Meine Herren! Die Untersuchungen der Herren Kronecker und Meltzer über die Vorgänge beim Schluckact haben gezeigt, dass derselbe nicht in einer Contraction der Constrictores phar. und einer peristaltischen Bewegung des Oesophagus beruhe, wogegen ja schon die Thatsache spreche, dass beim Verschlucken von ätzenden Flüssigkeiten der Oesophagus nicht in toto arrodirt sei, ferner, dass man verschluckte heisse Speisen unmittelbar nach dem Schluckact im Magen verspüre, — sondern dass derselbe in 2 Phasen auftrete: In weniger als $^{1}/_{10}$ Sec. würde die Schluckmasse uno tenore vom Munde an die Cardia resp. an den Magen befördert, worauf dann geraume Zeit später eine Art peristaltischer Bewegung des Oesophagus folge. Der erstere Vorgang, das „Durchspritzen", erfolge nach den genannten Autoren wesentlich durch die Zungenmusculatur — Mm. mylohyoidei und hyoglossi —, indem die Zunge gegen den harten Gaumen gedrückt und zugleich nach hinten zurückgezogen, so also ein luftleerer Raum gebildet werde. Dadurch entstände ein Druck von ca. 20 ccm Wasser, durch den die Schluckmasse durch die Speiseröhre durchgespritzt würde. Erst später erfolge eine schrittweise Contraction der Pharynx- und Oesophagusmusculatur von den oberen Abschnitten an in Zeiten, die im Sinne einer arithmetischen Reihe verliefen; z. B. die erste obere Contraction 0,3 Sec., die zweite 0,9, die dritte 1,8 u. s. w. Letzterer Vorgang erfährt nach diesen Untersuchungen eine Hemmung beim schnelleren Verschlucken eines zweiten Bissens nach dem ersten, so dass erst nach letzterem diese Contractionen eintreten. Indem die genannten Herren diese Contractionen auf die Trommel eines Kymographions übertrugen, kamen sie ferner in Betreff des Verhaltens der Cardia zu der Ansicht, dass dieselbe für gewöhnlich durch einen leichten Muskeltonus geschlossen sei. Dies folgerten sie aus den 2 Geräuschen, die man beim Schlucken in der Gegend des Magens hören kann. Das erste, das Durchspritzgeräusch oder wie ich es nennen will, das primäre, ist ein lautes, gurgelndes Geräusch, das zweite, das Durchpressgeräusch oder das secundäre, ist nicht so laut, mehr grossblasig. Fehlt das erstere, oder ist es undeutlich, was oft vorkommt, so ist nach Herrn Meltzer auch das zweite schwach, wo umgekehrt das erste deutlich zu hören ist, soll das zweite fehlen. Beide Autoren meinen, das erste Geräusch entstehe durch den genannten ersten Act, durch das unmittelbare Herunterspritzen der Schluckmassen bis in den Magen, das zweite nach dem eigentlichen Schlucken durch die nachher folgenden Contractionen und zwar speciell des letzten Abschnittes des Oesophagus, durch welche die vor der Cardia liegen gebliebenen Schluckmassen durch die Cardia hindurchgepresst würden. Schluckt man also viel hintereinander, so wird unter Umständen bei jedem einzelnen Schluck das primäre Geräusch und zuletzt das secundäre hörbar.

Um diese Phänomene pathologisch und pathognostisch zu verwerthen, habe ich gegen 4—500 Individuen, darunter eine grosse Zahl von Magenleidenden (Carcinom, ulcus rot., Ectasie, chronischer Katarrh, nervöse Dyspepsie, hysterische Magenbeschwerden) untersucht. Danach muss ich besonders betonen, dass sehr häufig primäres und secundäres Geräusch gleich deutlich gehört werden, dass beide dagegen bei sehr geschwächten Individuen fehlen, dass drittens mehrere secundäre Geräusche öfters nach einem Schluckact auftreten können. — In diagnostischer Hinsicht boten sich aber in keinem Falle, auch nicht bei Magenectasie oder secundärer Syphilis characteristische Differenzen dar. — Meine Untersuchungen haben mich aber zu einer andern Auffassung über die Entstehung des secundären Geräusches geführt; dieses entsteht, wie ich glaube durch die Contraction der Magenmusculatur in Folge eines Reflexreizes durch die aufgenommenen Speisen, denn es entsteht auch neben dem primären z. B. nach einem einzigen Schluck Wasser, wo gewiss nicht genug Material über der Cardia zurückbleiben kann zum durchpressen. Zweitens hat es denselben Character wie alle Geräusche über dem Magen und Darm, z. B. bei der sogenannten peristaltischen Unruhe des Magens und schliesslich kann man es hervorrufen ohne Schluckact, wenn man eine electrische Sonde in den Magen einführt und einen einmaligen Schlag hindurchgehen lässt. Wichtig ist dabei, dass die Magenmusculatur contractionsfähig ist; so habe ich das secundäre Geräusch bei einem Magencarcinom vermisst, das, wie die Section ergab, den ganzen Magen bis auf die Cardia ergriffen hatte. Ein Magencarcinom, das die Cardia und die letzten Theile des Oesophagus betrifft, habe ich leider nicht zur Beobachtung gefunden. Gerade hierauf möchte ich daher die Aufmerksamkeit der Herren Collegen lenken. —

In der nun folgenden Discussion schlägt Herr B. Fränkel als Namen Spritz- und Pressgeräusch, oder erstes und zweites Schluckgeräusch vor. Er erwähnt, dass die unter Kroneckers Leitung von Falk und Meltzer ausgeführten Versuche auch eine Erklärung für die Thatsache geben, dass Wärme und Kälte dicht über der Cardia gefühlt werden. Er tritt jedoch, was die Entstehung des zweiten Geräusches betrifft, der Ansicht des Herrn Meltzer bei, der dasselbe als an das Schlucken gebunden erachtet. Redner berichtet ferner, dass nach seinen Versuchen, beim Schlucken in verschiedener Körperstellung, die Schwere keinen Einfluss auf die Eintrittszeit des zweiten Geräusches habe. — Er hält es ferner nicht für angebracht, diese Geräusche bei den Krankheiten des Magens, der doch nur durch Resonanz auf die Mächtigkeit derselben Einfluss habe, sondern bei den Krankheiten des Oesophagus zu verwerthen. So weise er auf die Lähmungen und Stricturen desselben hin. Während bei den Stricturen das Schlucken von festen Bissen und das Einführen der Sonde oft unmöglich, das Schluckgeräusch aber unverändert sei, könne bei Lähmungen die Sonde eingeführt werden, zugleich sei aber das Geräusch verspätet und verstärkt. Die Erklärung des Verspätens finde er mit Herrn Kronecker darin, dass feste Bissen wohl bis zum zweiten Abschnitte des Oesophagus durchgespritzt, von dort aber durch die Peristaltik weiter befördert werden müssten. Dies leiste der gelähmte Oesophagus sehr schwer, so dass sogar oft Bissen stecken blieben. Die Verstärkung erkläre sich durch die übermässige Contraction der Cardia bei Oesophaguslähmungen. —

Die Fortsetzung der Discussion wird der vorgerückten Zeit wegen vertagt.

VII. Die medicinischen Kliniken der Universität in Berlin.

Der Etat des Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten für 1884 und 1885 enthält in Abtheilung B Einmalige und ausserordentliche Ausgaben Capitel 15, Titel 66, die Summe von 2600000 Mark zur Erwerbung der zu Berlin, Kleine Präsidentenstrasse 7 und Ziegelstrasse 18/19 belegenen Grundstücke der Speicher-Actien-Gesellschaft. Die Bewilligung dieser Summe ist nicht nur im Interesse unserer Kunstsammlungen, sondern nicht minder in dem des klinischen Unterrichts äusserst wünschenswerth. Die „Bemerkungen" dieser Position deuten schon darauf hin, indem es in ihnen heisst: „Das Grundstück Ziegelstrasse 18/19 grenzt überdies an die gynäkologische Klinik, und mit dem Erwerbe desselben würde auch nicht blos einer die Zwecke der Klinik gefährdenden Bebauung vorgebeugt, sondern ebenso die eventuelle Erweiterung der klinischen Anstalt ermöglicht werden."

Wir möchten indessen doch eine andere Verwendung dieses Platzes befürworten.

Es will uns nämlich scheinen, als mache sich in immer sachverständigeren Kreisen, die unseres Erachtens durchaus richtige Ansicht geltend, dass die Kliniken für innere Medicin in Berlin einer Umgestaltung bedürften, die ihnen innerhalb der Charité nicht zu Theil werden kann.

Wir sind gewiss weit entfernt davon, die grossen Vorzüge des Charité-Krankenhauses zu unterschätzen, und erkennen die rastlose Thätigkeit der beiden Directoren, die ja auch die Forderungen der wissenschaftlichen Medicin so lebhaft unterstützen, unbedingt an. Indessen eine Reihe von Bedürfnissen des klinischen Unterrichtes können, abgesehen von vielem Anderen, niemals in einem Krankenhause zur Erfüllung gelangen, welches doch in erster Stelle ganz andere Interessen zu verfolgen hat. Durch die Erwerbung des obengenannten Platzes wäre Raum gegeben, für ein klinisches Institut der inneren Medicin, dort könnten die beiden Kliniken der inneren Medicin Raum finden, mit Polikliniken, ohne die eigentlich eine Klinik nicht vollständig ist, in organischer Verbindung, natürlich jede Klinik und Poliklinik unter der Leitung des Directors der betreffenden Klinik.

Den vielen Verdiensten, die sich Herr Minister v. Gossler für die Entwickelung der medicinischen Facultät speciell in Berlin schon erworben hat, würde ein neues wahrlich nicht geringeres hinzutreten, gelänge ihm die Durchführung dieses Planes.

VIII. Klagen der medicinischen Facultät der Universität Breslau.

Seit Beginn dieses Semesters sind uns aus Breslau mehrfache Klagen zugegangen über die Unzulänglichkeit der medicinischen Institute in Breslau, die sich offenbar der immer zunehmenden Frequenz dieser hervorragenden Facultät gegenüber in wahrhaft schreiendem Missverhältniss befinden. Diese Klagen kamen von Persönlichkeiten her, deren Stellung und Character jede Möglichkeit einer unsachlichen Opposition ausschliessen. Die Zahl der Mediciner ist colossal, schreibt uns der eine Universitäts-Lehrer, über 200 arbeiten auf dem Secirboden, und jede Klinik zählt über 100 Practikanten. Die Anatomie, die geburtshülflichen Kliniken, die Auditorien sämmtlicher Kliniken sind, so schreibt ein Anderer, vollkommen unzureichend. Es giebt, fährt er fort, keine preussische Universität, in der die medicinischen Institute so vernachlässigt erscheinen, wie bei uns. Beide stimmen dabei darin überein, dass seitens der Facultät fortwährend an das Ministerium geschrieben werde, aber bisher ohne einen sichtbaren Erfolg. Wir bedauern diese Zustände auf das Lebhafteste, glauben aber auch, dass sowohl seitens unseres Ministers als des mit dem Decernat über die Universitäten beauftragten Rathes dieselben nicht verkannt und die Vorarbeiten zur Abhülfe seit lange nach Kräften befördert werden. Die Schwierigkeiten in dem complicirten Mechanismus der Central-Behörden, besonders in Materien, bei denen Finanz-Minister und Staats-Ministerium mitzusprechen haben, sind freilich viel grösser, als der Fernstehende sich denkt; andererseits kann gerade die medicinische Facultät Breslaus erwarten, dass hier schnell und gründlich geholfen wird. Sie hat ihre Tüchtigkeit gewiss dadurch erwiesen, dass eine auffallend grosse Zahl jüngerer Docenten, die ihr früher angehörten, jetzt hervorragende Lehrstühle auf anderen Universitäten einnehmen und nicht am wenigsten auch dadurch, dass trotz der gerügten Mängel doch die Zahl der Medicin Studirenden von Jahr zu Jahr gestiegen ist. In der That muss es aber weit gekommen sein, wenn schliesslich die Studenten selbst eintreten und in folgender Verhandlung eine Petition berathen und beschliessen.

Breslau. Mittwoch den 5. December fand im Auditorium maximum der Universität eine äusserst zahlreich besuchte Versammlung der Studirenden der medicinischen Facultät statt, zu welcher der akademisch-medicinische Verein die Commilitonen eingeladen hatte, um ein gemeinsames Vorgehen der Studirenden zur Hebung der unerträglichen Missstände der Breslauer medicinischen Anstalten zu berathen. Die Versammlung erklärte sich zunächst einstimmig für eine gemeinsame Action der Studenten in dieser Angelegenheit. Hierauf verlas der Vertreter des akademisch-medicinischen Vereins als Antragsteller eine an den Rektor und Senat der Universität gerichtete Petition, in der nach einer allgemeinen Schilderung der Unzulänglichkeiten in den Lehrräumen der Anatomie, des physiologischen und pathologischen Instituts, der chirurgischen, medicinischen, gynäkologischen und Hautklinik und unter besonderem Hinweis darauf, dass durch das Missverhältniss zwischen Raum und Zuhörerzahl, sowie durch die hygienischen Verhältnisse in allen Anstalten nicht nur die Erreichung der Unterrichtszwecke in Frage gestellt, sondern auch die Gesundheit der Hörer gefährdet werde, an Rektor und Senat die Bitte gerichtet wird, die Berechtigung der Klagen zu prüfen und für eine baldige Beseitigung der schreienden Uebelstände mit aller zu Gebote stehenden Macht höheren Orts zu wirken." Dem gegenüber hob Herr Cand. med. Koerber hervor, dass eine im vergangenen Semester an die medicinische Facultät betreffs Umänderung der chirurgischen Klinik gerichtete Petition ohne Erfolg geblieben, und dass der Weg durch die Instanzen ein langer und wenig Erfolg versprechender sei, und beantragte, durch die Hände des Senats, eine Petition der Studirenden direct an Se. Majestät den König gehen zu lassen, in der seine Huld zur baldigen Herstellung einer zweckmässigen Umänderung der Lehrräume angerufen werde. — Der Antragsteller exemplificirte auf das derzeitige Vorgehen der Hallenser Studenten der Medicin, die auch durch ein unmittelbares Gesuch an den König den Neubau ihrer Kliniken erreicht hätten. — Um in der gemeinsamen Sache keine Uneinigkeit hervorzurufen, zog der medicinische Verein seine Petition zurück, und nach längerer Debatte wurde der Antrag des Herrn Koerber angenommen und zugleich ein von demselben Herrn vorgelegter Petitionsentwurf an den König genehmigt. Hierauf wurde beschlossen, Listen zur Unterschrift auszulegen, nach deren Schliessung eine Deputation dem Rektor die Petition mit der Bitte überbringen solle, sie an Se. Maj. gütigst weiterzubefördern.

Der Vorsitzende schloss die Versammlung, nachdem er seiner Freude über das Zustandekommen des gemeinsamen Vorgehens Ausdruck gegeben, mit einem dreimaligen Hoch auf den König!

IX. Der zweite Bericht der Deutschen Cholera-Commission, wiederum erstattet von R. Koch, findet sich an der Spitze unserer Rubrik „Oeffentliches Sanitätswesen". Wir haben Ursache, dem Reichskanzler und dem Staatssekretair des Innern, Minister v. Bötticher unsern lebhaftesten Dank dafür zu sagen, dass diese Berichte, entgegen der früheren Geheimnisskrämerei so schnell und so vollständig zur Veröffentlichung gelangen. Der Inhalt des jetzt vorliegenden ist wiederum ein so reichhaltiger, und dabei beweist sich die Unbefangenheit und die vorsichtige Kritik Koch's wieder in so glänzender Weise, dass mit Recht sowohl die Fachblätter des In- als des Auslandes, mit wahrscheinlich nur einer Ausnahme in Deutschland, wie wir, vollständig veröffentlichen werden. Koch's Berichte sind nicht allein geeignet, unsere Einsicht in den Cholera-Process zu fördern und hoffnungsreiche Aussichten zu geben, sie dienen vielmehr auch dazu, der deutschen Wissenschaft und der Fürsorge der Reichsregierung für die Förderung derselben auch im Auslande auf das wirksamste die volle Anerkennung zu verschaffen.

Wie El Ensenj Médico behauptet, hätte gleichzeitig mit der Cholera in Aegypten das Dengue-Fieber epidemisch geherrscht.

X. Deutsches Wochenblatt für Gesundheitspflege und Rettungswesen heisst das neue Organ, welches der Redacteur dieser Wochenschrift vom 1. Januar an regelmässig wird erscheinen lassen. Drei Probenummern liegen jetzt vor, und haben daher auch die Aerzte Gelegenheit, aus ihnen zu erkennen, in welchem Geiste die neue Zeitschrift geleitet werden soll, und welche Ziele sie erstrebt. Wenn wir selbst hier das Wort ergreifen, um das neue Unternehmen dem Interesse und dem Schutze der deutschen Aerzte zu empfehlen, so geschieht es, abgesehen von der Bedeutung der Gesundheitspflege für die Medicin, die hier so oft vertreten ist, aus einem besonderen Grunde. Allerdings wird der eigentlich medicinische Theil der Hygiene in der Deutschen medicinischen Wochenschrift vor wie nach vertreten bleiben, aber Vieles in der Gesundheitspflege gehört in die Kreise der Laien, und nach dieser Richtung zu wirken ist unsere Absicht. Eins mag — und das giebt uns das Recht, an die Aerzte, trotz der Beschränkung in der Tendenz des neuen Wochenblattes, zu apelliren besonders — hervorgehoben werden. Der Kampf gegen Pfuscherei, mag sie in gröberem, unästhetischem Gewande auftreten, oder in dem feinen Kleide der Homöopathie, ist in ärztlichen Kreisen Gott sei Dank, kaum nöthig. Die vielen Verhandlungen darüber in ihnen haben ja ein gewisses Interesse, indem auf sie Vorschläge sich gründen können, die den Staat und die Behörden überhaupt angehen, aber im Allgemeinen gilt es, vielmehr Pfuscherei und Geheimmittelunwesen, wie gesagt, in Laienkreisen zu bekämpfen. Dies ist bisher, im Gegensatz zu England, gerade in Deutschland noch viel zu wenig geschehen. Das Deutsche Wochenblatt für Gesundheitspflege und Rettungswesen stellt es sich zur Aufgabe, trotz aller Schwierigkeiten und trotz der Anfeindungen, die ihm um deswillen gewiss zu Theil werden dürften, diesen Kampf energisch zu beginnen und unermüdlich durchzuführen. Wir werden daher den Aerzten überaus dankbar sein, wollen auch sie uns mit demjenigen Material nach dieser Richtung hin versehen, welches ihnen in ihrer ärztlichen Thätigkeit etwa zukommt.

Wir freuen uns, endlich noch mittheilen zu können, dass dem Wochenblatte schon jetzt die Unterstützung resp. Mitarbeit zahlreicher Hygieniker zugesagt ist, unter ihnen die Herren v. Pettenkofer, Virchow, Wolffhügel, Sell, Dornblüth, Recknagel, Wasserfuhr, Koeroesi, Felix u. A. m.

XI. Die Deutsche Medicin in Frankreich. Trotz mannichfacher Anklänge an den früheren Chauvinismus vieler französischer Aerzte erobert sich dennoch die deutsche Medicin gerade in Frankreich Terrain auf Terrain, und wir können die Unparteilichkeit nur anerkennen, mit der viele medicinische Blätter daselbst sie zu würdigen wissen. In neuster Zeit hatte sich besonders la Semaine médicale das Verdienst erworben, die Verhandlungen des Vereins für innere Medicin in Berlin und der Berliner medicinischen Gesellschaft ausserordentlich schnell in französischer Sprache zu publiciren. Das Blatt hat freilich das Glück, einen Interpreten in Dr. Villaret zu gewinnen, wie man ihn sich nicht besser vorstellen kann, besonders da er das Französische auch schriftlich wie seine Muttersprache beherrscht. So erscheinen denn die Verhandlungen der beiden Vereine, und zwar vortrefflich referirt, ebenso schnell in Paris wie etwa in der deutschen medicinischen Wochenschrift. Inzwischen hat auch ein anderes medicinisches Blatt zu

Paris, und zwar eines der ältesten und angesehensten, die Gazette médicale de Paris, eine ähnliche Berichterstattung über die beiden Vereine in Aussicht genommen. Vom 1. Januar giebt die Gazette médicale nämlich als regelmässige Beilage ein Receuil der Vereinsverhandlungen unter dem Titel „Compte rendu général des Academies et des Sociétés médicales de la France et de l'Etranger", und sollen unter die letzteren auch die beiden oben genannten Berliner Vereine gehören. Wir freuen uns über diesen internationalen Fortschritt auf einem Gebiete, von dem wir wünschen, dass er für alle Zeiten der eigentlichen Politik fern bleiben möge. Ausserordentlich günstig hat in dieser Beziehung die Hygiene-Ausstellung gewirkt, die zahlreichen französischen Aerzten Gelegenheit gab, ihre unbedingte Bewunderung für unsere Einrichtungen auszusprechen.

XII. Aus den schönen Curorten der Riviera hat sich, wie auch die Leser dieser Wochenschrift aus verschiedenen Berichten Sachverständiger ersehen haben, vielfach die Klage erhoben, dass es den dortigen Winter-Stationen vielfach an eigentlichen Kranken- und Pflege-Anstalten fehle. Herr Dr. Schetelig in Nervi bei Genua hat daher eine kleine Kranken-Pflege-Anstalt errichtet, die am 1. November d. J. ins Leben getreten ist. Es ist nicht seine Absicht, dadurch den Zuzug Schwerkranker überhaupt zu fördern, aber mit Recht weist er darauf hin, dass gewissen Kranken, die Jahr ein, Jahr aus, die Riviera besuchen, die Pflege nicht finden, ohne welche sie nicht auskommen können. Andere leichtere Kranke werden häufig und oft genug plötzlich von einer neuen Störung oder Verschlimmerung des alten Uebels heimgesucht, und auch ihnen fehlt dann die erforderliche Pflege. Dass eine derartige Einrichtung auch sonst z. B. für Reconvalescenten von schweren acuten Krankheiten wichtig sein wird, ist selbstverständlich. Der Platz, auf dem sich die Anstalt befindet, scheint gut gewählt zu sein; die Krankenpflege selbst ist Pflegerinnen des badischen Frauen-Vereines übergeben, wir können daher das Unternehmen unseres verehrten Mitarbeiters, unter dessen Oberleitung die Anstalt steht, warm empfehlen.

Wir bemerken bei dieser Gelegenheit, dass in einer neuen Winter-Station am Mittelmeere Ospedaletti, zwischen San Remo und Bordighera (Italien), ebenfalls am 1. November d. J. das neue grosse Hôtel de la Reine eröffnet worden ist. Professor Dr. Huguenin, der bekanntlich seinen Lehrstuhl der inneren Klinik in Zürich aus Gesundheits-Rücksichten aufgegeben, hat die ärztliche Leitung übernommen.

XIII. Die Errichtung eines Kinder-Krankenhauses in Berlin, ist längst als ein dringendes Bedürfniss anerkannt worden. Bald nach Schluss der Hygiene-Ausstellung trat dem entsprechend ein Kreis von Persönlichkeiten, welche sich für diese in hygienischer wie in medicinischer Beziehung hochwichtige Aufgabe interessiren, zu vorbereitenden Schritten für ihre Lösung zusammen. Wir nennen von ihnen die Herren Virchow, Körte, Klaatsch, Mehlhausen, Spinola, F. Reichenheim, A. Baginsky, P. Boerner, Reg. Baumeister von Weltzien. Durch die Herren Virchow, v. Weltzien und A. Baginsky wurde ein Programm-Entwurf für die Errichtung eines Kinder-Krankenhauses zu Berlin vorgelegt und zur Discussion gestellt. Letzteres bewegte sich vielfach um die Frage, ob es zweckmässig sei, sofort eine grössere Anstalt zu nehmen, oder ob es sich nicht vielmehr empfehle, eine kleinere zu errichten mit der Aussicht, nach und nach, mehrere solcher Art in verschiedenen Stadttheilen zu beschaffen. Von anderer Seite wurde angeregt, dass man sich vielleicht an das schon bestehende Elisabeth-Kinder-Krankenhaus, dessen Erweiterung bevorsteht, anlehnen könne. Im Allgemeinen gingen die Anschauungen dahin, dass vor Allem festzustellen sein dürfte, in welcher Höhe wohl Geldmittel zufliessen möchten. Nach dem Ergebniss dieser Erwägung würden sich dann auch Plan und Ziele richten müssen. Inzwischen erschien der Aufruf eines anderen Comité's, welches sich die gleiche Aufgabe gesetzt hatte. In einer Conferenz von Delegirten beider Comité's, ist es indessen zu einer befriedigenden Einigung gekommen, und wurde im Grossen und Ganzen der Entwurf des obengenannten Comité's angenommen. Diesem zu folge soll in erster Linie auf epidemische Krankheiten, Scharlach u. s. w. Rücksicht und dem entsprechend der Bau von vier Isolirhäusern in Aussicht genommen werden. Ausserdem würde eine indifferente Station zu errichten sein, mit möglichster Beschränkung, unter Wegfall alles absolut nicht Nothwendigen. Eine weitere Discussion ist vorbehalten, beschlossen wurde die Einsetzung einer Finanz-Commission, mit deren Berufung Herr Virchow betraut ist.

XIV. Trauriges Schicksal eines Gelbfieber-Microbe. Wir haben uns wohl gehütet, die „grossartige Entdeckung" des Herrn Lacerda, der in Leber und Nieren von an gelbem Fieber Gestorbenen einen Parasiten auffand, von dem er meinte, es sei der Träger des Gelbfieber-Giftes, irgendwie zu berücksichtigen, ehe nicht weitere Untersuchungen vorlagen. Stücke dieser Organe, welche Herr Lacerda nach Paris gesandt hatte, sind von Cornil und Babés einer Untersuchung unterworfen worden, und hat es sich erwiesen, dass kein Parasit, sondern Stücke von Pflanzengeweben und Pigmenten vorlagen. „Exeunt omnes" sagen die Medical News von New-York bei dieser Gelegenheit, und wir sind begierig, ob nicht auch der Gelbfieber-Parasit des Herrn B. Freire jetzt sammt seinen Schutzimpfungen dasselbe Schicksal erleben wird. Es geschehen überhaupt Zeichen und Wunder auf dem Microben-Gebiete, nicht nur in Paris. In Helsingfors will ein Herr Dr. Quist die Vaccine-Organismen gezüchtet und seine Culturen mit Erfolg verimpft haben, ohne Kenntniss der Versuche R. Koch's (diese Wochenschr. Nr. 34). Wir werden uns daher die Mittheilungen des Herrn Quist sehr sorgfältig ansehen müssen. Ebenso auch den pomphaften Bericht Bonley's über die, den Bacillus des Rotzes betreffende Arbeit der Herren Bouchard, Capitan und Charrie, und zwar um so kritischer, als es sich hier um eine Prioritätsfrage zwischen deutscher und französischer Forschung handelt. Anstandsloser dürfte die Mittheilung in der Academie des sciences aufzunehmen sein, dass Chambrelent und Moussant in der Milch milzbrandkranker Thiere den Anthraxbacillus gefunden haben wollen.

XV. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

(Originalberichte.)

Pädiatrische Section.

I.

(Schluss.)

Albrecht-Neuchâtel: „Natur und Behandlung der Scrophulose vom Standpunkt der neueren bacillären Forschungen aus betrachtet."

Redner bemerkt vorerst, dass die dem Vortrage vorausgegangenen lichtvollen Referate über Tuberculose seine Arbeit wesentlich abkürzen.

Sodann beleuchtet Redner historisch die Beziehungen zwischen Scrophulose und Tuberculose. Der alte Streit schien durch Virchow's epochemachende Arbeiten geschlichtet. Koch's Entdeckung aber fachte ihn wieder an, und man darf mit Bestimmtheit heute Krankheitsproducte der Tuberculose zurechnen, welche noch vor kurzem der Scrophulose angehörten. Die anatomischen Formen allein sind es nicht mehr, welche entscheiden in dieser Frage, sondern es musste ein Criterium gefunden werden, welches bestimmter als die blosse anatomische Form ein Krankheitsproduct kennzeichnete. Dieses Criterium ist im Bacillus Koch's und in dessen Culturfähigkeit gegeben.

Die Experimentalmedicin ist somit als entscheidende Richterin an der Stelle der pathologischen Anatomie getreten, und die durch sie gewonnenen Resultate zwingen uns, gewisse Formen der Scrophulose als eng mit der Tuberculose zusammengehörig zu betrachten. Dies ändert natürlich unsere Anschauungsweise hinsichtlich Aetiologie und Prophylaxe.

Redner definirt hierauf gestützt die Scrophulose als klinischen Begriff und bespricht die Aetiologie derselben.

Vom Standpunkte der neueren bacillären Forschungen aus und gestützt auf eigene Untersuchungen kann Redner als Aetiologie der Scrophulose nicht mehr Gemeinplätze gelten lassen, wie schlechte Wohnung, unzweckmässige Nahrung und überhaupt schlechte hygienische Bedingungen, sondern die Grundursache der Krankheit ist in einer Infection, in einem übertragbaren Keime zu suchen. Diese Infection mag nun von Vater oder Mutter aus stattgefunden haben oder später erworben sein, immer ist sie das Bedingende, das Primäre, und nachträgliche schlechte Lebensverhältnisse spielen nur die Rolle der Gelegenheitsursachen, indem sie die Widerstandsfähigkeit des Körpers herabsetzen.

Der scrophulöse Krankheitskeim kann also in den kindlichen Körper dringen bei der Zeugung durch bestehende Scrophulose oder Tuberculose und unvollständig geheilte Syphilis der Eltern; durch scrophulöse, tuberculöse oder früher syphilitisch gewesene Ammen, weshalb eine Amme nur dann eingestellt werden sollte, wenn mit Bestimmtheit solche Antecedentien auszuschliessen sind; endlich durch die Impfung. Es ist die Uebertragung der Scrophulose durch die Impfung allerdings nicht bewiesen, aber entschieden als möglich anzunehmen, und hat von diesem Augenblicke an die Impfung von Arm zu Arm ihre Berechtigung verloren. Bei der Leichtigkeit, sich überall und zu jeder Zeit frische Kälberlymphe selbst zu erzeugen, hält Redner die frühere Gewinnungsmethode der Lymphe vom Kinde nur ausnahmsweise für gerechtfertigt.

Wo es prophylactisch versäumt worden, durch Verschliessung eben genannter Eingangspforten des scrophulösen Virus das Entstehen der Krankheit zu verhindern, hat der Arzt die Verpflichtung, der Weiterentwicklung des Krankheitskeimes Schranken zu setzen. Dies geschieht durch frühzeitige Fürsorge für einen gesunden Aufbau der Gewebe des Körpers und Herstellung des Gleichgewichts im Stoffwechsel.

Zu diesem Zwecke muss die zu ausschliesslich stärkemehlhaltige Nahrung von Kindern, welche Symptome von Scrophulose zeigen, durch stickstoffreichere ersetzt werden. Es muss aber letztere in einer möglichst assimilirbaren Form verabreicht werden, wenn sie nicht Verdauungsstörungen hervorrufen soll, was ein sofortiges Aussetzen benöthigte.

Mit vorzüglichem Erfolge verwendet Redner seit zwei Jahren zu diesem Behufe das Fleischpepton und die Peptonchocolade von Dr. Sanders in Amsterdam. Letztere entbehrt gänzlich des widrigen Geschmackes peptonisirten Fleisches und gleicht in Farbe und Geschmack guter Chocolade; ersteres, das Fleischpepton, besitzt diesen widrigen Pepton-Geschmack allerdings, ist aber zum mindesten nicht widriger als Fischthran und wird esslöffelweise in Suppe oder Milch aufgelöst, von Kindern jeden Alters verhältnissmässig gern genommen. Am Widerwillen gegen dieses Gemisch sind Redner wenigstens nur wenige Versuche gescheitert.

Torpide Formen von Scrophulose, wo der Fischthran fast durchweg schlecht angebracht ist, heilen bei dieser Ernährungsweise und bei consequenter Durchführung derselben auffallend rasch ab.

Zur Anregung des Stoffwechsels und besonders da, wo Complicationen von Seiten der Athmungsorgane drohen oder bereits bestehen, lässt Redner die Kinder schon vom 4. Lebensjahre an chemisch reinen Sauerstoff nach der von ihm früher beschriebenen Methode (Apparate von Apotheker Limousin, Rue blanche 2 in Paris) inhaliren und zwar in zwei Sitzungen täglich je 10—15 Liter.

Eine seit zwei Jahren in Neuchâtel und Umgebung bestehende Endemie von Masern und Keuchhusten hat Redner während dieses Zeitraumes ein Material von 480 scrophulösen Kranken, mit den verschiedensten Localisationen behaftet, beschafft. Die an diesem Material gewonnenen Resultate veranlassen ihn, die oben angeführte Behandlungsmethode der Scrophulose besonders da, wo es gilt, rasch einzugreifen, zur Weiterprüfung zu empfehlen.

Die gebräuchlichen, gegen Scrophulose angewandten Heilmittel wie Jod, Kochsalz, Arsen, Fischthran nebst entsprechenden Badekuren können natürlich je nach der Localisation des Leidens nebenbei oder abwechslungsweise zur Versendung kommen.

Dr. Lorey-Frankfurt a./M. berichtet im Anschluss an die Verhandlungen betreffend die Tuberculose im Kindesalter über 162 Fälle käsiger Entartung der Bronchialdrüsen, unter Vorlage der betreffenden Krankengeschichten und Sectionsprotokolle. Neben der käsigen Drüsenentartung wurden gefunden: 62 mal acute Tuberculose, 83 mal chronische Pneumonie, 27 mal käsige Tuberkelknoten im Gehirn, 2 mal in der Leber, 20 mal in der Milz, 1 mal in den Nieren, 21 mal Knochenerkrankungen. Bei einem und demselben Kinde waren öfter die verschiedenen Organe gleichzeitig erkrankt, oder acute Tuberculose und chronische Pneumonie bei demselben Individuum vorhanden. Tuberculose des Vaters war 28 mal, der Mutter 48 mal, bei Seitenverwandten 1 mal nachweisbar.

In 26 Fällen konnte als muthmassliche Veranlassung der Erkrankung angenommen werden: Abscesse 6 mal, Rachitis 2 mal, Scrophulose 2 mal, Keuchhusten 5 mal, Masern 7 mal, Scharlach 1 mal, Syphilis 1 mal, angeborener Herzfehler 1 mal, Bruch der Oberschenkel 1 mal.

Die Kinder fanden beim Tode im Alter von 1—3 Monaten 1 Kind, 3—6 M 11 Kinder, 6—12 M. 31 K., 1—1$^1/_2$ Jahr 24 K., 1$^1/_2$—2 J. 31 K., 2—4 J. 41 K., 4—6 J. 13 K, 6—12 J. 10 K.

Die Hirntuberkel standen sich im Grosshirn bei 12 Kindern, im Kleinhirn bei 3 Kindern, im Gross- und Kleinhirn bei 6 Kindern. Bei 2 Kindern wurde käsige Infiltration des Kleinhirns gefunden, ohne dass käsige Drüsen vorhanden waren. Ueber die Vertheilung dieser Fälle nach dem Alter der Kinder, dem Sitz der Hirntuberkel, sowie den beobachteten Hirnsymptomen wird berichtet.

In Betreff der Erblichkeit der Tuberculose glaubt der Vortragende, dass nicht wie bei Syphilis die Krankheit als solche übertragen werde, sondern nur die Disposition zur Aufnahme und Weiterentwicklung des Bacillus, und begründet diese Ansicht durch folgende Beobachtung:

1. Dass ihm trotz zahlreicher Sectionen von Kindern aus den ersten Lebenswochen keine käsigen Bronchialdrüsen vor dem 2. Lebensmonate vorgekommen sind, sondern diese Kinder, auch wenn sie von tuberculosen Eltern stammten, einfach den Sectionsbefund der Atrophie boten.

2. Dass Kinder, deren Mütter bald nach der Niederkunft der Tuberculose erliegen, nicht selten, wenn sie in günstigen Verhältnissen, und gesunder Umgebung leben, erhalten werden und sich zu kräftigen Individuen entwickeln, während Kinder, welche von tuberculosen Eltern stammen und in engem Verkehr mit denselben bleiben, besonders häufig der käsigen Bronchialdrüsenentartung und ihren Folgen erliegen.

Wir schliessen hier an das Autorreferat des von Herrn Medic.-Rath Reich in der Section für Gesundheitspflege gehaltenen Vortrages: Ueber Statistik der Tuberculose:

An den bedeutungsvollen Vortrag des Herrn Prof. Liebermeister in der allgemeinen Sitzung anknüpfend weist Redner darauf hin, dass von diesem hervorragenden Vertreter der klinischen Medicin hervorgehoben wurde, dass nicht mehr die pathologisch-anatomische Forschung und Anschauung, sondern die Erforschung der Aetiologie der Krankheiten in den Vordergrund getreten, und dass damit folgerichtig die Erforschung der Ursachen und Verhütung der Krankheiten, der Prophylaxe die Hauptaufgabe der ärztlichen Thätigkeit zugefallen sei. Damit sei unsere specielle Thätigkeit, die Pflege der öffentlichen Gesundheit, welche von den Vertretern der wissenschaftlichen Medicin früher über die Achsel angesehen zu werden pflegte, in das Vordertreffen der Therapie eingerückt. Die Hygieniker dürften diesen lauten Appell nicht vorübergehen lassen, ohne daraus mit Ernst und Gewissenhaftigkeit Anlass dazu zu nehmen, auch von ihrer Seite mit allen Kräften zur Lösung der Aufgabe der ätiologischen Erforschung der Krankheiten beizutragen. Diejenige Krankheit, welche in den Sterberegistern die hervorragendste Rolle spiele, in allen medicinischen Verhandlungen am lebhaftesten discutirt werde und die ärztliche Welt gegenwärtig am meisten bewege, sei die Tuberculose.

Mit der bahnbrechenden Entdeckung der Tuberkelbacillen durch Koch seien wir noch keineswegs zur vollen Erkenntniss der Krankheit gelangt, im Gegentheil haben sich neue Räthsel uns aufgethan, die zu lösen nur den vereinigten Anstrengungen der Forschung gelingen werde. Durch den exacten Nachweis, dass die Tuberculose durch das Vorhandensein von Mikroorganismen, durch Infection mit specifischen Bacillen bedingt sei, sei der Weg zur weiteren Forschung allerdings in exacterer Weise als früher vorgezeichnet und präcisirt, immerhin habe die ätiologische Forschung noch viele Lücken zu füllen, manche Zweifel zu lösen, noch viele bestimmte Thatsachen beizubringen.

Als ein Mittel zur Erreichung dieses Zwecks, der Erkenntniss der ätiologischen Verhältnisse der Tuberculose biete sich eine exacte, rationelle Statistik der Tuberculose dar und zwar:

1) eine Registrirung aller derjenigen Fälle, von denen der Arzt nach genauer Erwägung aller Umstände annehmen muss, dass sie durch Ansteckung entstanden sind;

2) eine genaue, geregelte Statistik der Todesfälle durch Tuberculose, und zwar sowohl der gewöhnlichen Fälle von Lungentuberculose, sondern auch der Tuberculose andrer Organe, insbesondere der so verbreiteten Meningealtuberculose der Kinder. Gegen die Forderung einer Mortalitätsstatistik der Tuberculose wird um so weniger ein Einwand erhoben werden können, als die Statistik anderer Krankheiten, welche lange nicht so viele Opfer an Menschenleben fordern, einer obligatorischen amtlichen statistischen Bearbeitung sich erfreut. Statistische Arbeiten über die Tuberculose, wie die von Wahl in Essen und Lehmann in Kopenhagen neuerlich erschienenen, verdienen daher rühmende Anerkennung und Nachahmung.

Redner theilt aus seiner Erfahrung eine Reihe von Fällen von Tuberculose mit, in welchen die Infection offenkundig nachzuweisen war, ferner bemerkt er auf Grund einer Statistik seines Bezirks, zu welchem mehrere hochgelegene Dörfer (600—1100 Meter über d. M.) gehören, dass die Höhenlage, in welcher man vor nicht langer Zeit ein specifisches prophylaktisches und therapeutisches Mittel gegen Tuberculose gefunden zu haben wähnte, das Vorkommen von Tuberculose durchaus nicht ausschliesse. Solche Erfahrungen sind gerade ein Beweis, wie wichtig statistische Aufzeichnungen sind, wie nothwendig es sei, auf diesem Gebiete weiter zu forschen.

XVI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Der zweite Bericht der deutschen Cholera-Commission.

Von dem Leiter der deutschen wissenschaftlichen Commission, welche zur Erforschung des Wesens und der Entstehung der Cholera nach Egypten und Ostindien entsandt worden, ist ein weiterer Bericht, geschrieben zu Suez, den 10. November 1883 eingetroffen und, soweit er von allgemeinem Interesse ist, wie folgt von der Norddeutschen Allgemeinen Zeitung veröffentlicht worden:

„Ueber die Thätigkeit der Commission seit meinem letzten Bericht (dat. Alexandrien, den 17. September) habe ich Folgendes zu berichten:

Trotzdem nur noch vereinzelte Cholerafälle vorkamen, fügte es der Zufall, dass noch die Section einer Choleraleiche im europäischen Hospital gemacht werden konnte, wobei in Bezug auf das Vorkommen der Bacillen in der Darmschleimhaut derselbe Befund, wie in den früheren Fällen, erhalten wurde.

Mit dem Darminhalt dieser Leiche, sowie mit den bis dahin gesammelten anderweitigen Flüssigkeiten von Cholerakranken und Choleraleichen wurden die Infectionsversuche mit den verschiedensten Modificationen fortgesetzt. Namentlich wurde versucht, durch unmittelbare und möglichst hoch hinaufgebrachte Injection in den Mastdarm der Versuchsthiere, ferner durch Vermischen jener Substanzen mit Erde oder Wasser, Eintrocknen an Zeugstoffen und einige Zeit später erfolgende Verfütterung an Affen, Hunde, Mäuse und Hühner eine Infection zu erzielen. Aber alle diese Versuche blieben ebenso wie die früheren erfolglos.

Nachdem diese Arbeiten ihren Abschluss gefunden hatten und nicht mehr zu erwarten war, dass noch weitere Gelegenheit zur Section von Choleraleichen sich bieten würde, begab sich die Commission am 16. Oct. nach Cairo. Die Instrumente, Apparate und gesammelten pathologischen Objecte wurden, soweit sie für die Fortsetzung der Untersuchungen erforderlich waren, wohlverpackt nach Suez als Frachtgut vorausgesandt, um von da bei der Weiterreise nach Indien mitgeführt zu werden. — Während des Aufenthaltes der Commission in Cairo wurde von Alexandrien eine nochmalige Zunahme der Epidemie gemeldet. Doch erschien die Rückkehr nach Alexandrien nicht zweckmässig, weil sich voraussehen liess, dass das neue Auflodern der Epidemie nicht erheblich und nur von kurzer Dauer sein würde.

Ausserdem hatten sich die Herren Dr. Schiess Bey und Dr. Kartulis in Alexandrien mit sehr dankenswerther Bereitwilligkeit erboten, noch etwa vorkommendes Sectionsmaterial zu sammeln. Dies ist inzwischen geschehen, und ich habe von den genannten Herren von vier weiteren Choleraleichen die zur Untersuchung nothwendigen Objecte erhalten.

Als denjenigen Platz in Indien, welcher für die Fortsetzung der Untersuchungen am meisten geeignet schien, hatte ich Anfangs Bombay in Aussicht genommen, weil daselbst im August und in der ersten Hälfte des September noch zahlreiche Cholera-Todesfälle vorgekommen waren. Seitdem hat aber die Epidemie dort rapide abgenommen und ist anscheinend jetzt ganz erloschen. Nach dem Urtheil verschiedener mit den indischen Verhältnissen vertrauter englischer Beamten wurde mir unter diesen Umständen Kalkutta als die für die Zwecke der Commission geeignetste Stadt bezeichnet, weil daselbst die Cholera beständig mehr oder weniger herrscht. Durch diese Mittheilungen wurde ich veranlasst, Eure Excellenz um die Genehmigung zur Reise der Commission nach Kalkutta gehorsamst zu bitten.

Bevor die Commission Egypten verliess, hielt ich es jedoch für unerlässlich, einige Fragen, welche für die Abwehr der Cholera von der grössten Wichtigkeit sind, noch einem eingehenden Studium zu unterwerfen.

Es handelte sich zunächst darum, ob die von mehreren Seiten und mit grossem Nachdruck aufgestellte Behauptung richtig ist, dass die diesjährige Cholera-Epidemie Egyptens nicht von Indien importirt, sondern im Lande selbst entstanden sei, und dass also in Zukunft in Bezug auf die Production dieser gefährlichen Seuche Egypten mit Indien auf die gleiche Stufe gestellt werden müsse. Um hierüber ein Urtheil zu gewinnen, hat sich die Commission noch von Alexandrien aus am 6. October nach Damiette begeben, wo die Epidemie ihren Anfang gehabt hatte, und hat während mehrerer Tage dort die sorgfältigsten Untersuchungen über den Ursprung der Seuche angestellt.

Ueber das gewonnene Resultat behalte ich mir ausführlichen Bericht vor.

Weit wichtigere Fragen noch waren die über die Wirksamkeit der Quarantäne und die Verschleppung der Cholera durch die nach und von Mekka gehenden Pilger. Auch hiermit hatte sich die Commission noch während ihres Aufenthalts in Alexandrien beschäftigt und die Einrichtungen der Quarantäneanstalten in Gabari und Meks bei Alexandrien, sowie der an der Mündung des östlichen Nilarmes bei Damiette liegenden Anstalt eingehend beschäftigt.

Als aber in den letzten Wochen der Ausbruch der Cholera unter den in Mekka befindlichen Pilgern gemeldet und die Bestimmung getroffen wurde, dass die von Djeddah kommenden Pilger in Tor Quarantäne halten sollten, bot sich hiermit eine so überaus günstige Gelegenheit zur Information über diese wichtigen Verhältnisse, dass ich mich für verpflichtet hielt, dieselbe nicht unbenutzt vorübergehen zu lassen. — Da jedoch keine regelmässige Verbindung mit den egyptischen Quarantäneplätzen am Rothen Meere besteht, so blieb nichts übrig, als die Vermittelung der egyptischen Regierung in Anspruch zu nehmen, um der Commission den Besuch der Quarantänehäfen zu ermöglichen. Auf eine vom deutschen Generalconsulat ergangene Anfrage erbot sich Seine Hoheit der Khedive auch sofort, der Commission den nach Tor mit Ausrüstungsgegenständen für das Quarantänelager gehenden Dampfer „Damanhur" für jenen Zweck zur Verfügung zu stellen, ein Anerbieten, welches dankbarst angenommen wurde. Anfänglich hoffte die Commission diese Reise in der Weise ausführen zu können, dass sie nach dem Besuch von Tor und El Wedj an der Küste des Rothen Meeres südlich nach Djeddah gegangen wäre und dort den Anschluss an eine der indischen Dampferlinien erreicht hätte. Dies ging jedoch nicht, weil die Commission in Djeddah sich einer längeren Quarantäne hätte unterwerfen

müssen und damit zu viel Zeit verloren hätte. Sie musste daher von El Wedj nach Suez zurückkehren, um eine Fahrgelegenheit zu finden. — Am 30. October begab sich die Commission von Kairo nach Suez, am 31. fuhr sie nach Tor, am 2. November von da nach El Wedj und kehrte am 7. November Abends nach Suez zurück, nachdem sie auf dem Rückwege dem Quarantänelager der Pilger in Tor einen nochmaligen Besuch abgestattet und schliesslich noch die Quarantäne an den Mosesquellen bei Suez besichtigt hatte.

Dieser Ausflug ist für die Commission im höchsten Grade lehrreich gewesen. Es bot sich nämlich die Gelegenheit, beim ersten Besuch von Tor das für den Empfang der Pilger hergerichtete, aber noch unbelegte Quarantänelager zu sehen. An demselben Tage lief dann noch ein mit fast 500 Pilgern besetztes Dampfschiff des österreichischen Lloyd in den Hafen von Tor ein. Nach Angabe des Schiffsarztes war Alles gesund an Bord. Aber beim Ausschiffen der Pilger und bei ihrer Ueberführung in das Zeltlager, was beides in Gegenwart der Commission stattfand, zeigten sich schon einige Pilger schwer krank und der Cholera verdächtig, so dass sie sofort in das Quarantänelazareth geschickt werden mussten. Beim zweiten Besuch von Tor fand die Commission noch ein zweites Pilgerschiff angekommen, dessen Pilger bereits gelandet waren. In beiden Zeltlagern war inzwischen die Cholera ausgebrochen; die Pilger des ersten Schiffes hatten drei Todesfälle, diejenigen des zweiten Schiffes einen Todesfall an Cholera und entsprechend viele Erkrankungen. Bei der Anwesenheit der Commission im Lazareth, wurden eine Choleraleiche und mehrere die charakteristischen Symptome der Krankheit bietende Kranke angetroffen. Im Uebrigen hat sich die Commission bemüht, bei der Besichtigung der Quarantäneanstalten von El Wedj, Tor, bei den Mosesquellen und der Sanitätsanstalt in Suez einen möglichst tiefen Einblick in diese, für die Verschleppung der Cholera nach Europa so wichtigen Verhältnisse zu gewinnen, und glaubt sich sowohl durch eigene Untersuchungen als auch durch die bei den Beamten der Quarantäneanstalten und den Pilgern eingezogenen Erkundigungen in den Stand gesetzt, Ew. Excellenz demnächst eine auf eigene Anschauung begründete und zuverlässige Beurtheilung darüber liefern zu können. Erwähnt möge noch werden, dass auch die Commission bei ihrer Rückkehr nach Suez mitsammt den Reiseeffecten eine Desinfectionsprozedur durchmachen musste.

Neben diesen unmittelbar mit der Cholera sich beschäftigenden Untersuchungen hat die Commission ihre Forschungen über die damit im Zusammenhange stehenden Fragen, wie Wasserversorgung und Filtration des Wassers, Einfluss des Fallens und Steigens des Nils auf den Gang der Epidemie, Begräbnisswesen, Verunreinigung des Bodens durch Latrinen, meteorologische Verhältnisse u. s. w. fortgesetzt.

Ausserdem wurden in Alexandrien noch zahlreiche Sectionen gemacht und dabei werthvolle Beobachtungen gesammelt über Dysenterie, über das Vorkommen von Tuberculose in Egypten, ferner über Parasiten, welche im Blute der Pfortader leben (Distomum haematobium) und einen sehr häufigen Leichenbefund in Egypten bilden. Auch bot sich Gelegenheit, noch andere wichtige durch Parasiten (Anchylostomum duodenale, Filaria sanguinis hominis) bedingte Krankheiten zu sehen.

Ferner wurden fast 50 an der egyptischen Augenkrankheit leidende Patienten untersucht und gefunden, dass mit dem Namen dieser Krankheit zwei verschiedene Krankheitsprocesse belegt werden. Der eine, welcher bösartiger verläuft, ist durch eine Bacterienart veranlasst, welche den Gonorrhoemikrokokken gleicht und höchst wahrscheinlich damit identisch ist. Bei dem zweiten, weniger gefährlichen Processe finden sich regelmässig in den Eiterkörperchen sehr kleine Bacillen.

Die Rinderpest ist in Unteregypten in den letzten Monaten noch fortwährend, wenn auch nur vereinzelt, vorgekommen. Die Commission hat sich in Folge dessen vielfach bemüht, auch diese Krankheit aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Leider waren aber alle Versuche, rinderpestkranke Thiere oder deren Cadaver zu erhalten, vergeblich.

Bei der Abreise aus Egypten fühle ich mich verpflichtet, im Namen der Commission die Umsicht und Sachkenntniss, mit welcher der Vertreter des deutschen Generalconsulates die Commission bei jeder Gelegenheit unterstützt hat, in dankbarster Anerkennung hervorzuheben. Auch die egyptische Regierung, für welche sich Anfangs weniger Gelegenheit bot, der Commission für die Erreichung ihrer Zwecke förderlich zu sein, hat sich für die Untersuchungen über die Entstehung der Cholera in Damiette und für das Studium der Quarantäneanstalten seitens der Commission lebhaft interessirt und diese Arbeiten durch an ihre Behörden gerichtete Empfehlungen in jeder Beziehung unterstützt.

Ganz besonders fühlt sich aber die Commission noch Seiner Hoheit dem Khedive dafür zum aufrichtigsten Danke verpflichtet, dass derselbe ihr die Gelegenheit zu dem so sehr wichtigen Besuche der egyptischen Quarantänehäfen gewährt hat."

2. Amtliches.

Fürstenthum Lippe.

Verordnung zur Ausführung des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883, vom 29. November 1883.

Zur Ausführung der §§ 44 und 84 des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883 wird mit höchster Genehmigung des Durchlauchtigsten Fürsten Folgendes bestimmt.

§ 1. Unter Gemeindebehörden im Sinne des Gesetzes sind in den Städten die Magisträte, in den ländlichen Districten die Ortsvorstände, unter weiteren Communalverbänden die Amtsgemeinderäthe zu verstehen.

Die Geschäfte der höheren Verwaltungsbehörde werden von Fürstlicher Regierung wahrgenommen.

§ 2. Als nächste Aufsichtsbehörden über die Orts-, Betriebs- (Fabriken) und Bau-Krankenkassen fungiren in den Städten die Magisträte, in den ländlichen Districten die Fürstlichen Verwaltungsämter.

Detmold, den 29. November 1883.

Fürstliches Cabinets-Ministerium. Eschenburg.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Allseitig wird uns bestätigt, dass die Zustände des anatomischen Institutes schon jetzt eine so früh kaum erwartete Wandlung zum Bessern erfahren haben. Die Studirenden leben sich schnell in Vieles der neuen Lehrmethode ein, was sie anfänglich vielleicht befremdete, erkennen sie doch, dass das Bestreben Waldeyer's unermüdlich dahin geht, ihnen in diesem grundlegenden Stadium ihrer Ausbildung in der That Bleibendes für ihre künftige Laufbahn mitzugeben. Aus Würzburg ist Prof. Koelliker's Assistent, Docent Dr. Hans Virchow nach Berlin berufen um in gleicher Stellung Waldeyer zur Seite zu stehen. Leider fehlt es immer noch an Material und an Raum. In letzterer Beziehung steht indessen baldige Abhilfe durch einen weiteren Secirsaal bevor. — Greifswald. Die Frequenz der hiesigen medicinischen Facultät beträgt in diesem Wintersemester 379 bei einer Gesammtfrequenz von 732 Studirenden. — Dr. Arning, bisheriger Assistent Prof Dr. Neissers macht zur Untersuchung der Lepra eine Reise auf die Sandwichinseln. Es ist nun gelungen, ihm ein Stipendium von 6000 Mark von der Akademie zu beschaffen. Er ist bereits in Honolulu. — Die Aerztecurse waren recht gut besucht, namentlich von fremden Collegen (Schweiz, Harz, Tiflis, Nischney-Newgorod). Sie werden wahrscheinlich fortgesetzt werden.

— Unser berühmter Kliniker Frerichs feiert bekanntlich demnächst die Wiederkehr des Tages, an welchem er vor 25 Jahren von Breslau nach Berlin berufen wurde. Wir hören, dass sich ein Comité gebildet hat, über dessen Ziele wir binnen Kurzem hoffentlich Näheres mittheilen können.

— Am 7. d. M. fand ein Commers der Feier des vom Ausschusse der Berliner Studentenschaft zu Ehren des 25 jährigen Professor-Jubiläums Du Boys-Reymond's statt. Es nahmen an ihm die Herren Virchow, Munk, Tobold, Waldeyer, Christiani, Ewald, Helmholtz, Böckh und viele andere Theil. In liebenswürdiger Weise gab der Gefeierte ein Bild seiner Anfänge und Helmholtz reihte daran eine Schilderung der kleinlichen Verhältnisse jener Zeit.

— Der V. internationale Congress für Hygiene wird vom 21.—27. Juli 1884 in Haag tagen. Ehrenpräsident ist der Minister des Innern J. Heemskerk, Präsident: der frühere Minister G. J. G. Klerck, Vicepräsidenten: die Doctoren T. H. Blom und H. van Cappelle, General-Secretär: Professor van Overbeck, de Meijer. Von bekannten Mitgliedern des Organisations-Comités nennen wir Herrn Med.-Inspector L. J. Egeling und die Professoren A. P. Fokker, J. Forster, Snellen und F. C. Donders.

Der Congress ist in 4 Sectionen getheilt, 1. Allgemeine und internationale Gesundheitspflege einschliesslich der Demographie, 2. Gesundheitspflege von Stadt und Land, 3. Persönliche Gesundheitspflege, 4. Professionelle Gesundheitspflege. Die französische Sprache ist die herrschende, doch sind andere Sprachen nicht ausgeschlossen. Die Programme und Beschlüsse werden deutsch und französisch veröffentlicht.

— Dr. J. Pauly, der der von Dr. L. Loewe geleiteten Berliner Poliklinik nicht mehr angehört, theilt uns mit, dass er Montag, Mittwoch und Sonnabend Vormittags von 8—9 Uhr für unbemittelte Hautkranke und Leidende der Harnorgane unentgeltlich in seiner Wohnung, Leipziger Str. 11 II. links ordinirt. Da dem Collegen an einem reichhaltigen Material gelegen ist und sein Unternehmen jeder Reclame fremd ist, machen wir die Herren Collegen gern darauf aufmerksam.

— Demnächst erscheint im Verlage von P. Buss in Berlin ein „Centralblatt für Zahnheilkunde", unter der Redaction von Dr. Goltstein in Genf.

XVIII. Personalien.

I. Preussen.

(Amtlich.)

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Victor Lehmann und Dr. Stobwasser in Berlin, Dr. Werner in Alt Scherbitz, Dr. Michaelis in Schlieben, Otte in Zahna und Hastenpflug in Weissensee.

Verzogen sind: Die Aerzte Dr. Doll von Gerswalde u. Dr. Thiele von Altendorf nach Berlin, Dr. Nonnig von Berlin nach ausserhalb, Dr. Berndt von Krossen a/O. nach Greifenberg U/M., Dr. Hensoldt Ass. A. I. Kl. von Flensburg nach Cörlin, Dr. Simon von Bublitz nach Neutomischel, Dr. Eckstein von Cörlin als Stabs- und Abth.-Arzt nach Kolberg, Dr. Schulze von Glowitz nach Schmolsin, Brünn von Gross Jestin nach Schlochau, Ds. Kriele von Schwedt nach Heringen, Dr. Wutzdorff Ass. A. I. Kl. von Altenburg nach Weissenfels, Scharff von Gebesee unter Aufgabe der Praxis nach Merseburg.

Verstorben sind: Die Aerzte Dr. Weickhmann u. Dr. Hertzberg in Stolp, Dr. Heinrich in Naumburg a./S. und Dr. Stuemcke Ass. A. der Prov. Irren-Anstalt in Lengerich.

Apotheken-Angelegenheiten: Die von Glasenapp'sche Apotheke in Potsdam ist durch Kauf an den Apotheker Karpe übergegangen. Der Apotheker Dan hat die neu concessionirte Apotheke in Spandau eröffnet. Der Apotheker Hoeber in Drebkau hat seine Apotheke an den Apotheker Soellig verkauft, desgleichen der Apotheker Hindenberg in Neustettin die seinige an den Apotheker Brednow. Dem Apotheker Marx ist an Stelle des Apothekers Lübcke die Verwaltung der Dunst'schen Apotheke in Bütow übertragen.

Vacante Stellen: Kreiswundarztstellen der Kreise Aschersleben und Kröben.

II. Ausserpreussische deutsche Staaten.

Württemberg. (Med. Corr. Bl. No. 35.)

Am 1. September 1883 hat sich Dr. Richard Dürr als practischer Arzt in Hall niedergelassen. Derselbe, geboren den 6. April 1858 in Hall, wurde im März 1882 in Tübingen approbirt und war von 1882—1883 Assistenzarzt im Katharinenhospital in Stuttgart.

Angaben, indem dieselben wahrscheinlich mit den Schleimpolypen von Seiten der Rhinochirurgen durcheinander geworfen und unter der Bezeichnung Hypertrophien oder Wucherungen der Nasenschleimhaut versteckt werden. Dennoch sind sie sowohl von diesen als jenen durchaus verschieden, sowohl ihrer gröberen und feineren Structur, als ihrem Sitze und dem Symptomencomplexe nach. Gegenüber Billroth und den auf dessen Monographie „Ueber den Bau der Schleimpolypen" vom Jahre 1855 sich berufenden Autoren wurde nachgewiesen, dass die Schleimpolypen nur ödematöse, weiche Fibrome und keine Adenome seien. Die gewöhnlich vorkommenden Papillome dagegen enthalten nicht nur reichlich hypertrophirte und ektasirte Drüsen und Gefässe, weit reichlicher noch als die einfachen adenomatösen und angiomatösen Hypertrophien oder gestielten härteren Fibrome (Fibrosarkome) der Nase, sondern sind vorzugsweise durch das beschränkt wuchernde Epithel der äusseren Bedeckung und der Drüsen charakterisirt, wodurch die papillären Formationen zu Stande kommen. Zuweilen wuchert das Epithel ausserordentlich mächtig, so dass die ganze Geschwulstmasse fast ganz aus Epithelzapfen und Zotten besteht. Von diesen Formen, den Blumenkohlgewächsen (auch Zottenkrebs genannt) hat der Vortragende einen Fall beobachtet, der in Folge seines nunmehr schon seit 3 Jahren bestehenden günstigen Ausganges zu den gutartigen Epitheliomata papillaria trotz der atypischen Plattenepithelwucherung zu rechnen ist. Die anderen Papillome (deren Kranken- und Operationsgeschichten nebst den Resultaten der mikroskopischen Untersuchung der exstirpirten Geschwülste mitgetheilt wurden unter Vorzeigung der Alkoholpräparate derselben) bezogen sich alle auf die Concha inferior, wohingegen die Schleimpolypen nur in dem oberen Abschnitt der Nase, mit besonderer Vorliebe an der Concha media vorkommen. Fast bei allen bestand das Bild einer ausgesprochenen Rhino-pharyngitis, Fälle, welche sich sehr bald nach Abtragung der Geschwülste besserten.

Zum Schluss gab R. einen vom Standpunkt seiner Untersuchungen und der neueren rhinologischen Erfahrungen aufgestellten Eintheilungsmodus für die gutartigen Neubildungen der Nase an, welcher nicht nur dem klinisch-practischen Interesse des Chirurgen gerecht zu werden sucht, sondern auch die pathologisch-anatomische Verschiedenheit der Geschwülste möglichst berücksichtigt.

[Die ausführlichen Mittheilungen über diesen Gegenstand hat R. in einer grösseren Arbeit: „die papillären Geschwülste der Nasenschleimhaut" in Virchow's Archiv 93. Bd. S. 213 niedergelegt.]

X. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

(Originalberichte.)

Section für Laryngologie und Rhinologie.

(Nach Begrüssung der Anwesenden durch den Einführenden, Dr. Hack, constituirt sich die Section und wählt zum Vorsitzenden der I. Sitzung Dr. Gottstein-Breslau.)

I. Sitzung.

Vorsitzender: Dr. Gottstein-Breslau.

1. Dr. Hack-Freiburg spricht über „rhinologische Streitsätze". Der Vortragende ging von der zuerst durch Quincke ausführlich erörterten Thatsache aus, dass manche Menschen häufig, meist in Folge einer Erkältung, an circumscripten Hautödemen von äusserst flüchtigem Charakter zu leiden pflegen, welche Redner auf die Erregung bestimmter vasodilatorischer Nervenfasern zurückführte. Vortragender betonte, dass er in verschiedenen Fällen förmlich experimentell durch Reizung gewisser Stellen der Nasenschleimhaut ein solches flüchtiges Oedem der Gesichtshaut auszulösen vermochte; andererseits glückte es ihm, bei Individuen, welche häufig spontan von solchen flüchtigen Gesichtsödemen befallen wurden, durch Zerstörung dieser im bestimmten Sinne überempfindlichen Partien die Neigung zu solchen Hautschwellungen definitiv zu beseitigen. Diese Thatsache benutzte Redner, um in gleichem Sinne die von ihm wiederholt beobachtete Abhängigkeit gewisser „rheumatischer" Leiden von der Nasenschleimhaut zu erklären, welche er durch ähnliche operative Eingriffe, wie die oben erwähnten, zu heben vermochte. Die im Verlauf des Vortrags entwickelten, aus directen Beobachtungen abgeleiteten Thesen fasste Redner schliesslich in eine Hauptthese folgenden Inhalts zusammen: Einer operativen (rhinochirurgischen) Radicalbehandlung zugänglich sind nicht nur gewisse reflectorisch erzeugte „rheumatische" Hautödeme, „rheumatische" Neuralgien, „rheumatische" Muskelaffectionen, sondern auch „rheumatische" Gelenkentzündungen, mit einem Worte verschiedene jener dunkelsten aller Leiden der Erkältungskrankheiten. (Der Vortrag ist in Friedländer's „Fortschritten der Medicin" erschienen.)

Discussion. Heller-Nürnberg bestätigt das Thatsächliche der Betrachtungen des Vortragenden, und findet in diesen umschriebenen Gesichtsödemen nur graduelle Unterschiede von gewissen Formen umschriebener Gesichtserysipele. Verschiedene Neuralgien schwanden in seinen Beobachtungen rasch, sobald die sistirende Nasensecretion wieder hergestellt war. Redner ist von dem Zusammenhang von Nasen- und Rachenaffection mit Gelenkschwellungen fest überzeugt, hebt hervor, wie oft ein Gelenkrheumatismus mit einer Angina beginne und hält beides für den Ausdruck derselben Infection. Hack (Freiburg) betont, dass sicher manche Formen umschriebener Gesichtshautschwellungen mit erysipelatöser Infection nichts zu schaffen haben, sich aber von einem typischen Erysipel nicht durch die Eigenart der Hautentzündung, sondern nur durch den klinischen Verlauf unterscheiden lassen. Hopmann (Cöln) hat bezüglich der Neuralgien ähnliche Fälle wie der Vortragende beobachtet. Gottstein (Breslau) hält Reflexneurosen besonders auf entfernteren Nervengebieten bei Nasenkrankheiten für sehr selten. Hautentzündungen an der Nase und im Gesicht hat derselbe immer nur bei specifischer, namentlich scrophulöser Rhinitis beobachtet; die Röthung der Nasenhaut bei einfacher chronischer Rhinitis sei wahrscheinlich als eine Trophoneurose aufzufassen. Bresgen (Frankfurt a. M.) hebt hervor, dass bekanntlich auch bei acuter Rhinitis die Haut der Nase und der angrenzenden Wangenhautpartien nicht selten geröthet sei; die Röthung der Nase habe er auch bei einfacher chronischer Rhinitis oft gesehen; dass diesem Symptom nicht die ihm gebührende Bedeutung beigelegt werde, beruhe in dem bestehenden Mangel einer scharfen Definition des Begriffs einer chronischen Rhinitis: er beantrage, dieses Thema in einer der nächsten Sitzungen zu discutiren. (Der Antrag Bresgen wird einstimmig acceptirt, wegen der Fülle der übrigen auf der Tagesordnung stehenden Gegenstände konnte demselben aber schliesslich nicht entsprochen werden.) Dr. Meyer (Zürich) macht darauf aufmerksam, dass bei acuter Rhinitis Erscheinungen von Hautschwellung auch auf Stauungserscheinungen zurückzuführen sind, was Bresgen bestätigt.

2. Dr. Lange (Kopenhagen) „Zur Frage von den adenoiden Neubildungen im Nasenrachenraume". Der Vortrag wird demnächst in dieser Wochenschrift in extenso abgedruckt werden.

Die Discussion über diesen Vortrag wird auf die nächste Sitzung verschoben.

II. Sitzung.

Vorsitzender: Dr. Meyer-Zürich.

1. Vortrag von Dr. Hopmann-Cöln: „Zur Nomenclatur der gutartigen Nasenschleimhautgeschwülste." Nach seiner Deduction, welche er durch Vorzeigung verschiedenartiger Tumoren der Muscheln, welche er operativ in den letzten Jahren entfernt hat, belegt, unterscheidet man am besten aus practischen Gründen folgende Tumoren: 1) cavernöse, acut nicht ganz seltene, in der chronischen Form weniger häufige Geschwülste der untern und mittlern Muscheln, welche durch ihre An- und Abschwellbarkeit, durch ihre dunkelrothe Farbe, ihre halbkugelige in die äussern Nasenöffnungen sich eindrängende Form, sowie durch ihre leichte Entfernbarkeit sich auszeichnen. 2) Hyperplastische und hypertrophische Wucherungen, welche durch Hypertrophie aller Elemente der Schleimhaut entstehen und nur selten eigentlich gestielte, meist diffuse oder circumscripte Tumoren von im Wesentlichen glatter Oberfläche darstellen, die nur durch Abtragung zu entfernen sind. 3) Schleimpolypen, ödematöse, weiche Fibrome von bekannter Beschaffenheit. 4) Papillome, papilläre, breitbasige, nach des Redners Erfahrung ausschliesslich an der untern Muschel vorkommende Neubildungen, vielfach mit trocken-eitrigem Nasenrachenkatarrh verbunden, welche nur durch Abtragung zu entfernen sind. 5) Epitheliome. 6) Harte Fibrome, meist allerdings nicht von der Schleimhaut, sondern vom Periost ausgehend. Die beiden letzten Formen stellen schon den Uebergang zu den bösartigen Geschwülsten, den Krebsen und Sarcomen dar; doch hat Vortragender mehrere Fälle der 5. und 6. Kategorie beobachtet, welche sich nach der Operation als durchaus gutartig erwiesen. Man darf nicht vergessen, dass zahlreiche Mischformen bestehen, welche nicht völlig in diesen Rahmen passen; für die Eintheilung können aber nur die charakteristisch entwickelten Formen verwerthet werden. (Der Vortrag ist in der Wiener med. Presse in exstenso erschienen.)

Discussion über diesen Vortrag. Hack-Freiburg ist damit einverstanden, eine scharfe Scheidung der papillären Geschwülste von den übrigen Tumoren vorzunehmen; bezüglich der von Hopmann noch unterschiedenen „cavernösen" Geschwülste betont er, dass dabei in vielen Fällen nicht Stauungserscheinungen, sondern Erregung einer Art von N. erigentes der cavernösen Räume an der untern Muschel betheiligt sind. Hopmann hält eine Trennung der Stauungserscheinungen von den rein nervösen für sehr schwer. Meyer-Zürich erwähnt eine Beobchtung von Excretion der untern Muschel, direct unter seinen Augen entstanden.

2) Discussion über das Thema des Vortrags von Dr. Lange-Kopenhagen. (An derselben nahmen auch die Mitglieder der otiatrischen Section Theil.) Gottstein-Breslau hält für manche Fälle die Operation durch die Nase für geeigneter und empfiehlt besonders die Methode von Bezold mit der Schlinge von vorn, sowie die Operation durch die Nase mit einer von ihm eigens erfundenen Zange, welche er demonstrirt. Bresgen-Frankfurt erklärt die Methode mit dem Ringmesser im Gegensatz zur Schlingenoperation für ein mehr generelles Verfahren; nur habe er bisher bei diesem Instrument eine Stellung des Rings in frontaler Richtung vorgezogen, während Lange die sagittale Richtung des schneidenden Rings vorzieht. Hartmann-Berlin operirt meist mit der Schlinge unter Benutzung eines selbst erfundenen Schlingenführers, welchen er nebst seiner Mundsperre demonstrirt. Bei ängstlichen Patienten wendet er die Narcose an. Hopmann-Cöln erklärt, dass er Eclectiker sei, er bediene sich ebenfalls gern der Narcose, meist operire er mit der Schlinge, bei Kindern sei er öfters mit dem blossen Finger zum Ziel gekommen. Kuhn (Strassburg) macht auf die Neigung zu Recidiven aufmerksam, die in Form kleinerer adenoider Wucherungen auftreten. Bresgen-Frankfurt hält die Recidivfähigkeit für ebenso unbedeutend wie nach dem Abkappen der Gaumenmandeln. Er pflichtet Lange bei, dass die Scrophulose mehr die Folge, wie die Ursache der Pharynxtonsille sei. Zur Feststellung der Diagnose wendet auch er die Digitalexploration an. Hack-Freiburg frägt an, ob bei der Operation in der Narcose das Operiren am hängenden Kopf der Blutung wegen versucht worden sei. Hopmann und Hartmann gaben bei Operationen an der Narcose der aufrechten Kopfhaltung den Vorzug. Moos-Heidelberg wirft die Frage auf, ob ein günstiger Einfluss der Seeluft auf die Rückbildung adenoider Vegetationen beobachtet worden sei, worüber indess keine entscheidende Antwort gegeben werden konnte. Hartmann-Berlin hat einmal Rückbildung nach Diphtherie beobachtet. Gottstein-Breslau hält spon-

tane Rückbildung für wahrscheinlich, da bei Erwachsenen dieses Leiden so ungemein selten getroffen werde, einer Ansicht, der sich auch Hopmann-Cöln anschliesst.

III. Sitzung.

Vorsitzender: Dr. Schmidt-Frankfurt.

1. Dr. Schmidt-Frankfurt spricht „über Behandlung des Kropfes". Redner bespricht die bisher fast allgemein geübten parenchymatösen Injectionen, besonders mit Jod, und die Exstirpation. Letztere habe noch immer ca. 5 Proc. Todesfälle und hinterlasse öfters Recurrenslähmungen. Die Injectionen seien nicht ganz ohne Gefahr. Eine Reihe von Unglücksfällen sei bekannt geworden. Er habe sich Mühe gegeben, genauere Notizen darüber zu sammeln, dabei aber theilweise sehr eigenthümliche Antworten erhalten, was er im Interesse der Wissenschaft bedauere. Ihm selbst sei bei einem 13jährigen Mädchen ein Todesfall begegnet, der allerdings wohl hauptsächlich einer Verfettung des rechten Herzventrikels zuzuschreiben gewesen wäre. Redner empfiehlt deshalb bei stenosirenden Kröpfen zunächst einen Versuch zu machen mit der andauernden Kälte, am besten vermittelst der Leiter'schen Röhren, zugleich mit grösseren Dosen Jodkali, 1—3 gr. pro die. Er theilt zum Schluss die Krankengeschichte von 6 geheilten Fällen mit.

Discussion. Heller-Nürnberg hat seit 1868 eine in die Tausende steigende Zahl parenchymatöser Injectionen mit gewöhnlicher Jodtinctur gemacht, ohne jemals unangenehme Erscheinungen beobachtet zu haben. Er räth mit wenig Tropfen zu beginnen und je nach der Toleranz des Individuums langsam zu steigen. Die Prognose scheint vom Alter abhängig: in den klimacterischen Jahren erweisen sich die Injectionen häufig unwirksam; in solchen Fällen dürfte die Schmidt'sche Methode mittelst Wärmeentziehung empfehlenswerth sein. Lippert-Nizza stellt die Frage, ob die Anwesenden von Arseninjectionen in Strumen günstige Resultate gesehen. Thiel-Zeitz hat mit der Arsenbehandlung günstige Erfahrungen gemacht; er frägt, ob der Vorsitzende bei der Verordnung seiner grossen Dosen Jodkali nicht Jodismus gesehen habe, was Schmidt mit Hinweis auf die grosse Toleranz des Menschen gegen Jod verneint. Meyer-Zürich greift nur mit Zurückhaltung zu den Jodinjectionen; gerade im Interesse seiner so häufig mit Kropf behafteten Landsleute sei das Schmidt'sche Verfahren von besonderem Werth. Hopmann-Cöln theilt einige Fälle von Recurrenzlähmung mit, durch Jodinjectionen verursacht, welche schliesslich günstig verliefen.

2. Dr. Schmidt-Frankfurt spricht „über die Behandlung der Angina phlegmonosa mit Quajak". Nach eigener Erfahrung empfiehlt Redner die von England, besonders von Morell Mackenzie angegebene Behandlung der Krankheit mittelst der Quajakpastillen. Er könne die Erfahrung Mackenzie's, dass das Mittel frühzeitig angewendet beinahe specifisch wirke, nur bestätigen.

3. Dr. Schmidt-Frankfurt zeigt eine sehr practische Modification des Belloc'schen Röhrchen vor, derart, dass der ganze innere Theil aus einer Uhrfeder besteht, welche hinten mit einem Nadelöhr versehen ist zum Einführen des Fadens. Man zieht dann die Feder an dem vordern Knopf und damit auch den Faden aus dem Mund des Patienten und vermeidet so das lästige Einfädeln des Fadens innerhalb des Mundes des Kranken. —

Der weitere Verlauf dieser Sitzung wird gemeinsam mit den Mitgliedern der otiatrischen Section abgehalten.

4. Dr. Hartmann-Berlin spricht „über Behandlung der fötiden Blennorrhoe mit Affection der Nebenhöhlen". In Fällen, in welchen bei Blennorrhoe der Nase Schwellung am mittleren Nasengang bestand, welche den Secretabfluss aus den Nebenhöhlen behinderte, gelang es dem Vortragenden durch Beseitigung der Schwellung und durch Ausspülen der Höhlen mittelst einer in dieselben eingeführten Röhre die Heilung herbeizuführen. In einem Falle mussten vermittelst einer besonders construirten Zange die vordern Enden der mittleren Muscheln abgetragen werden.

Discussion. Jurasz-Heidelberg hat sich auch damit beschäftigt, die Nebenhöhlen, namentlich die Stirnhöhlen durch Sondiren zugänglich zu machen. In einem Falle von Carcinom der Stirnhaut mit Eröffnung der Stirnhöhlen konnte er den Weg der Sonde direct controliren. In verschiedenen Fällen habe das Sondiren dieser Höhlen allein schon dazu beigetragen, Schmerzen in dieser Gegend zu beseitigen.

5. Dr. Hack-Freiburg spricht „über neuralgische Begleiterscheinungen bei Pharynxkrankheiten". Vortragender hat bei verschiedenen Rachenaffectionen typisch localisirte Schmerzanfälle in der Gegend zwischen den Schulterblättern und vorn über den Schlüsselbeinen von theils ganz flüchtigem, theils mehr dauerndem Charakter beobachtet. (Der Vortrag ist bereits in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Discussion. Heller-Nürnberg bestätigt die vom Vortragenden mitgetheilten Thatsachen; nur möchte er sich ihr Zustandekommen nicht auf reflectorischem Wege, wie Redner, sondern rein mechanisch erklären. Ein durch ein „Asthma pharyngeale" bedingter abnormer Füllungszustand der Lungen mache auch etwaige pleuritische Adhäsionen durch Zerrung leichter fühlbar.

6. Dr. Heller-Nürnberg spricht „über die locale Behandlung der chronisch-katarrhalischen Rachen- und Kehlkopfaffectionen mit dem Lapisstift". Ausserordentlich häufig schwinden Kehlkopfkatarrhe nach ausschliesslicher Beseitigung katharrhalischer Zustände des Pharynx, wozu sich ihm die von ihm erfundene Form des Stifts (eine Art Bleistift mit Höllensteinfüllung), welchen er demonstrirt, sehr bewährt hat, namentlich zu einer möglichst exacten Localisirung der Aetzung.

Discussion. Schmidt-Frankfurt benutzt die Heller'schen Stifte schon lange und hält sie für sehr empfehlenswerth, auch zur Entfernung der seitlichen Pharynxverdickungen. Lange-Kopenhagen stimmt mit dem Redner überein, dass eine Heilung pharyngealer Leiden häufig einen davon abhängigen Larynxkatarrh beseitige; nur begnügte er sich dabei meist mit weniger eingreifenden Mitteln, mit Pinselungen der Rachenschleimhaut mit Jod- und Tannin-Lösungen.

7. Dr. Harmann-Berlin spricht „über Verstopfung der linken Nase durch das vorspringende Septum". Bei einer Operation fand Redner, dass die Vorwölbung durch einen von dünner Knorpelschicht bedeckten Hohlraum in der Nasenscheidewand bedingt war.

IV. Sitzung.

Vorsitzender: Dr. Lange-Kopenhagen.

1. Dr. Hering-Warschau: „Ueber Mykosis tonsillaris." (Das Manuscript des abwesenden Autors wird vom Secretär verlesen.) Die in Rede stehende Krankheit hat Hering 6 mal beobachtet, einmal in Verbindung mit heftigen Allgemeinerscheinungen. Die Affection befällt vorwiegend die Tonsillen und den Zungengrund, und ist durch das Auftreten weisslicher oder gelblich-grauer öfters gestielter Knötchen charakterisirt, welche ausserordentlich hartnäckig sind und nach Entfernung sich rasch wieder bilden. Die mikroskopische Untersuchung lässt in den ausgelöffelten Knötchen Massen von schollenartigen kernlosen Epithelien erkennen; in diesen Massen finden sich zahlreiche kürzere oder längere Stäbchen, ungegliedert, nicht verästelt, meist büschelartig angeordnet, auf Jodzusatz sich blaufärbend, welche für Fäden von Leptotrix buccalis erklärt werden. In exstirpirten Tonsillen konnten zweierlei Formen von mykotischer Erkrankung unterschieden werden, eine oberflächliche und eine in Form eines Keils in die Tiefe der Gewebe dringende. Impfversuche mit dem Inhalt der Krypten und den Auflagerungen der Tonsillen an 5 Kaninchen ergaben negative Resultate. Therapeutisch ist in leichteren Fällen das Ausreissen der Pfröpfe mit einer schneidenden Pincette, oder galvanokaustische Zerstörung, in schwereren Fällen die Exstirpation der Tonsillen anzurathen. (Der Vortrag wird in extenso in Leyden's Zeitschrift für klinische Medicin veröffentlicht werden.)

Discussion. Emmerich-Nürnberg theilt einen Fall mit, in dem der Nasenrachenraum durch einen harzigen Klumpen ausgefüllt war, der sich bei der Untersuchung als Conglomerat von Aspergillus fumigatus erwies. Schmidt-Frankfurt beobachtete zwei Fälle von Mykosis am Zungengrund, welche durch Pinselungen mit Chinolin rasch verschwanden.

2. Dr. Koch-Luxemburg: „Ueber Posticus-Lähmung" (Manuscript). Die Arbeit sucht die allzu hoch geschätzte Sicherheit der bekannten Symptome dieser Affection, auf Grund deren die Krankheit allzu rasch diagnosticirt wurde, auf ein bescheidenes Maass zurückzuführen. Die Medianstellung der Stimmbänder kann zur Diagnose nur dann verwerthet werden, wenn eine Ankylose der Cricoarytaenoidgelenke, oder Krampf der Adductoren oder Muskeldegeneration auszuschliessen ist. Normale Stimme ist ein zuverlässiges Syptom, Heiserkeit und Aphonie gestatten aber nicht die Krankheit auszuschliessen. Ein langgezogenes geräuschvolles Inspirium kann namentlich bei kleinen Kindern nicht verwerthet werden, bei denen wegen der Kleinheit der Glottis auch totale Recurrenslähmung sowie Kehlkopfkatarrh ähnliche Erscheinungen hervorrufen können. Es werden 2 einschlägige Beobachtungen berichtet, ferner ein Fall mitgetheilt, wo alle Symptome der Posticuslähmung vorhanden waren, die Section aber Perichondritis der Ringknorpelplatte mit Ankylose der Cricoarytaenoidalgelenke ergab; endlich folgt noch eine Beobachtung, in der hysterische Posticuslähmung diagnosticirt wurde, schliesslich aber Krampf der Adductoren angenommen werden musste.

Discussion. Bresgen-Frankfurt berichtet über einen Fall, in dem eine Posticuslähmung bei einer Untersuchung ausgesprochen vorlag, bei einer folgenden aber wieder verschwunden war, später sich aber wieder einstellte; als Ursache musste die Anwesenheit eines Aortenaneurysmas angenommen werden, dessen Platzen den Tod herbeiführte. Hack-Freiburg glaubt, dass die Larynxstenose bei Adductorenkrampf oft richtiger durch die Katheterisation des Larynx, wie durch die Tracheotomie zu heben sei, was er durch eine eigene Beobachtung erhärtet, in der er trotz hochgradiger Asphyxie die Tracheotomie umgehen konnte.

3. Dr. Lange-Kopenhagen demonstrirt eine Anzahl von Instrumenten zur Operation von Pharynxgeschwülsten besonders von Fibrosarcomen und knüpft daran die Mittheilung verschiedener Fälle, zu deren Operation er die vorgezeigten Instrumente ersonnen hatte (galvanokaustische Zange, mehrere galvanokaustische Hohlmeissel, Zange aus zwei schneidenden Ringmessern bestehend u. s. w.).

In der Discussion erwähnt Lippert-Nizza, dass er durch Pinselung solcher Geschwülste mit concentrirter Carbolsäurelösung eine auffallende Schrumpfung derselben beobachtet habe.

4. Dr. Hack-Freiburg demonstrirt die Unna'schen Pflastermulle zur Keuchhustenbehandlung, von deren Anwendung Unna wiederholt Linderung der Anfälle beobachtet hat. Die Wirkungsweise lässt Redner dahingestellt.

5. Dr. Schmidt-Frankfurt „Ueber die Behandlung der Larynxtuberculose". Redner legt ein Hauptgewicht bei der Behandlung auf die Ruhe des erkrankten Organs. Diese sei leicht durch die Tracheotomie zu erreichen, die man früher als lästige Complication zu vermeiden suchte; bei Stenosenerscheinungen sei sie besonders empfehlenswerth. Redner geht dabei von der Voraussetzung aus, dass die Tuberculose in den Lungen weniger rapide Fortschritte mache, wenn die Luft freien Zutritt habe, als bei dem durch Stenose bedingten Sauerstoffmangel. Schleimhautschwellungen sah er nach der Operation in wenigen Tagen zurückgehen, ebenso die Ulcerationen sich bessern. Er beabsichtige, geeigneten Falles auch ohne Dyspnoe zu tracheotomiren. Von der localen Application des Jodoform sah er günstigen Einfluss auf die Beschaffenheit der Geschwüre, aber die Endresultate gefielen ihm nicht; das Jodoform begünstige die Granulationswucherung, damit sei aber seine Wirkung erschöpft. Redner kehrte daher wieder zu Inhalationen mit Bals. Peruvianum zurück, die Granulationen sollen dabei mehr Neigung zur Narbenbildung haben, eventuell sind bei stark wuchernden Granulationen leichte Adstringentien am Platze. Die Heilung beanspruche aber lange Zeit, oft viele Monate. Später können Einathmungen von 2procentiger Carbolsäure mit Camillenthee vorgenommen werden. Sitzen die Geschwüre an der Epiglottis oder an der hintern Wand, so lasse er Kreosotglycerin anwenden. Besondern Werth lege er auf tiefgreifende Scarificationen der geschwollenen Theile an der Epiglottis und der hintern Wand, wodurch oft überraschende Erleichterung gewährt werde. Oefters habe er in den Larynxaffectionen Bacillen nachweisen können.

Discussion. Lippert-Nizza und Betz-Mainz sind von den Erfolgen der Jodoformbehandlung der Larynxgeschwüre sehr zufrieden. Letzterer hat bei Larynxtuberculose tracheotomirt, ehe es noch zum Zerfall der tuberculösen Infiltration gekommen war und schliesst sich den Schmidt'schen Ausführungen an. Hack-Freiburg hat die Tracheotomie stets durch endolaryngeale Eingriffe zu vermeiden gesucht; in einem Falle, in welchem eine so hochgradige Granulationsgeschwulst entstanden war, dass sie förmlich als papillomatöse Neubildung imponirte, konnte er durch endolaryngeale Wegnahme derselben das Athemlumen wiederherstellen. Bacillen waren in den Geschwulsttheilen nicht nachzuweisen.

Bresgen-Frankfurt ist zur Borsäurebehandlung der Geschwüre zurückgekehrt; bei sehr empfindlicher Pharynxschleimhaut wendet er Jodglycerinpinselungen derselben an. Heller-Nürnberg betont ebenfalls die Nothwendigkeit einer sorgfältigen Localbehandlung begleitender Rachenaffectionen. Jurasz-Heidelberg berichtet über einen ähnlichen Fall von Granulationsgeschwulst, wie Hack, in dem aber Bacillen gefunden wurden. Er ist ebenfalls für die Borsäurebehandlung, unter der sich die Geschwüre rasch zu reinigen pflegten. Bezüglich der Incisionen stimmt er Schmidt ganz bei, macht aber womöglich noch energischere Scarificationen, wie dieser, und schon bei geringeren Graden von Schwellung. Lippert-Nizza versuchte Sublimatpinselungen und empfiehlt dieselben in diagnostisch zweifelhaften Fällen.

6. Dr. Betz-Mainz theilt einen Fall von einer Lymphdrüsengeschwulst am Halse mit, welche mit Recurrenslähmung complicirt war. Durch Injectionen von Fowler'scher Lösung konnte die Geschwulst rasch zum Rückgang gebracht und die Recurrenslähmung beseitigt werden; ebenso verhält es sich bei einem spätern Recidiv.

7. Endlich regte Dr. Schmidt-Frankfurt noch eine Discussion über die Behandlung der entwickelten Angina phlegmonosa an. Bei der bekannten Schwierigkeit, die Stelle des Eiters zu finden, sei er darauf verfallen, die Stelle durch Sondiren zu bestimmen oder durch Punctiren mit einem freien Messer. Bresgen-Frankfurt sondirt in der gleichen Weise, macht aber noch zuvor eine Incision längs des Gaumenrandes. Hack-Freiburg plaidirt für ausgiebige Entspannungsschnitte in die geschwollenen Gewebe; Heller-Nürnberg hält eine Abkappung der zugleich vergrösserten Tonsille für zweckmässig, womit sich Schmidt wegen der starken Blutung im Zustande der Entzündung nicht einverstanden erklärt. —

Schluss der Verhandlungen.

XI. Zum 25jährigen Professoren-Jubiläum B. S. Schultze's.

Am 1. November begeht der um die gynäkologische Wissenschaft ausgezeichnet verdiente Geheime Hofrath Prof. Dr. Bernh. Siegm. Schultze das 25jährige Jubiläum seiner Professur und seines Directoriums der Frauenklinik in Jena. Um zu zeigen, wie eng der Name des Jubilars mit den modernen Fortschritten der gynäcologischen Wissenschaft verknüpft ist, genügt es, aus der Fülle seiner Arbeiten drei in die Erinnerung zu bringen. Es sind dies:

Ueber Palpation normaler Eierstöcke etc. Jena 1864.

Der Scheintod Neugeborener. Jena 1871.

Die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin 1881.

Im Jahre 1864, zu einer Zeit, wo die Diagnostik der Ovarialtumoren noch nicht sehr weit über die Anfänge hinaus war, lehrte Schultze schon die normalen Eierstöcke palpiren!

Das Schultze'sche Verfahren zur Wiederbelebung scheintodter Neugeborener wird heutzutage wohl von jedem Arzt practisch geübt. Endlich bleibt es sein unbestrittenes Verdienst, die normale Lage der Gebärmutter bei der lebenden Frau eruirt und die Indicationen der Therapie ihrer anomalen Lage geklärt und fixirt zu haben.

Von ganz hervorragendem Erfolge ist aber auch seine Thätigkeit als klinischer Lehrer gekrönt worden: hunderte von Schülern nah und fern erinnern sich mit hoher Freude der herzgewinnenden Persönlichkeit des Jubilars und seiner klaren, geistvollen Vorträge.

Die akademische Jugend wird den Tag durch einen solennen Commers feiern; von einem Theile seiner Freunde und Schüler wird ihm eine Festschrift überreicht werden und ein Album mit den Photographien seiner sämmtlichen Schüler.

Möge, das wünschen wir von Herzen, dem noch in blühendem Lebensalter stehenden hochverdienten Manne es noch recht lange vergönnt sein, in segensreicher Thätigkeit fortzuwirken im Interesse der Wissenschaft und zum Heile der leidenden Frauenwelt!

XII. Die Enthüllung des Wilms-Denkmals.

Unmittelbar nach Wilms Tode machte sich der Gedanke geltend und zwar speciell auf eine Anregung von Goldtammer, der in Bethanien sein College gewesen war, ihm ein Denkmal zu errichten und fand Anklang bei seinen Freunden, Collegen, Verwandten und Schülern. Schon in den ersten Tagen des October 1880 fand sich ein Kreis näherer Freunde des Verstorbenen, unter ihnen ausser Goldtammer, Klaatsch, Ohrtmann, Koerte, Wegscheider, zusammen, um die Ausführung des Planes vorzubereiten. Man beschloss, sofort vorzugehen und entschied sich gleichzeitig dahin, die Mittel nur in den ärztlichen Kreisen zu beschaffen, das grössere Publikum aber nicht herbei zu ziehen. Zur Ausführung der Beschlüsse constituirte sich auf die Einladung oben Genannter am 6. October ein grösseres Comitè bestehend aus Bardeleben, Bartels, Frerichs, Goldtammer, Grimm, E. Hahn, Henoch, Hofmeyer sen., Housselle, Klaatsch, Koerte sen., Koerte jun., E. Küster, v. Langenbeck, v. Lauer, Laehr, Leyden, Liman, Mehlhausen, Moritz Meyer, Ohrtmann, Quincke, Reich, Reichert, Schroeder, Veit sen. (†), Waldenburg (†), Wegner, Wegscheider.

Nachdem durch Acclamation der Vorsitz Bardeleben übertragen war, wandte sich die Debatte einerseits der zu wählenden Form des Denkmals (Büste oder Statue) und dann wiederum der Frage zu, ob auch weitere Kreise sich betheiligen sollten. Die Frage wurde auf's Neue verneint, so dass der erste Aufruf in den Zeitungen sich nur an die Aerzte wendete, und anfänglich Gaben, die von Nichtärzten ausgingen, zurückgewiesen wurden. Das Comité hatte der grossen Liebe und Verehrung aber nicht genügend Rechnung getragen, die sich Wilms bei seinen zahlreichen Patienten erworben und handelte ganz recht, dass es im zweiten Aufruf von der früheren Beschränkung auf die Aerzte Abstand nahm.

Zur Leitung der Geschäfte ward nunmehr ein Geschäftscomité ernannt: bestehend aus Bardeleben, Ohrtmann, Bartels, Goldammer, Hahn, Körte sen. und Mehlhausen und setzte sich mit Martin Gropius in Verbindung, der sehr bald einen Plan vorlegte, dessen Ausführung er leider nicht mehr erleben sollte.

Für die Herstellung der Büste selbst wurde Professor Siemering gewonnen und ging rüstig an die Arbeit, nachdem der grössere Ausschuss alle Schritte des geschäftsführenden Comités gebilligt hatte. Ebenso gab der Magistrat seine Zustimmung zu der Aufstellung auf dem Mariannenplatz und übernahm die Gartenanlagen und auch S. Majestät der Kaiser ertheilte alsdann seine Genehmigung.

Selbstverständlich war es auch diesem Unternehmen nicht beschieden, ohne alle Schwierigkeiten an das jetzt so glücklich erreichte Ziel geführt zu werden, aber immer gelang es der Energie wie dem Tacte der an der Spitze stehenden Männer, alles Hemmende zu überwinden und jede einmal eingetretene Stockung zu beseitigen. So können sie mit voller Befriedigung heute auf ihre Arbeit blicken, durch die es möglich geworden ist, schon drei Jahre, nachdem Wilms von uns geschieden, das schöne Denkmal zu enthüllen, welches eine neue Zierde unserer Stadt, kommenden Geschlechtern die Erinnerung an den grossen und humanen Arzt stets wach erhalten wird.

Die Feier der Enthüllung des schönen Denkmals ging in würdigster Form, begünstigt von dem schönsten Wetter vor sich. Der Kaiser und der Kronprinz hatten sich durch ihre Flügel-Adjutanten vertreten lassen, der General-Stabsarzt der Armee Exc. v. Lauer, die Generalärzte Coler, Mehlhausen, Wegner, Valentini u. a. m. Minister Friedberg, Unterstaatssecretär Lucanus, Geh. Räthe Frerichs, du Bois-Reymond, Schröder, Reichert, v. Bergmann, Westphal, um nur einige zu nennen, waren erschienen, ebensowohl alle Aerzte Berlins, die Wilms einst mehr oder weniger nahe gestanden hatten. Selbstverständlich war die Familie Wilms der Gegenstand besonders herzlicher Aufmerksamkeiten.

Als die Hülle gefallen war, die bis dahin das Meisterwerk Siemerings verschleiert hatte, nahm Dr. Ohrtmann das Wort zu einer Ansprache, die in lebensvollen Zügen ein Bild der umfassenden und vielseitigen Thätigkeit Wilms wie seines edlen und echt humanen Charakters gab. Geh.-R. Dr. Bardeleben als Vorsitzender des Comités gedachte dann der Huld und Gnade des Kaisers, die sich auch hier wieder bewährt und übergab das Denkmal der Pflege der Stadt Berlin, deren Repräsentant Ober-Bürgermeister v. Forckenbeck diese schöne Pflicht in ausdrucksvoller Weise übernahm. Damit endete eine Feier, deren wohlthuender Charakter in der ganzen Versammlung sympathischen Wiederhall fand. Das eherne Bild Robert Wilms' aber wird fortan auf dem Platze, den es einnimmt und weiht, nicht nur ein Denkmal sein der Liebe und Bewunderung, die er seinen Collegen und Freunden einflösste, sondern auch eine Mahnung, die in ihm verkörperte Collegialität nicht nur im Munde zu führen, sondern auch in That und Wahrheit zu üben wie er. Das Denkmal trägt nur das eine Wort Wilms, dies Wort aber predigt eindringlich genug und wir wünschen nur, dass es recht Viele lehrte: Gehet hin und thut desgleichen.

XIII. Das Gesetz vom 15. Juni 1883 betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter und die Aerzte.

Schon der Vorsitzende des Deutschen Aerzte-Verbandes Herr Graf hatte auf die Bedeutung des oben genannten Gesetzes für die Interessen des ärztlichen Standes hingewiesen und in richtiger Würdigung des Gegenstandes behandelt das Aerzte-Vereinsblatt in seiner October-Nummer denselben ausführlich. Zuvörderst werden die wichtigsten Bestimmungen des Gesetzes und darauf ein ausführliches Referat des Vortrages abgedruckt, den Herr Künne-Elberfeld in der Sitzung des Reg.-Bezirks-Vereins Düsseldorf am 4. d. M. gehalten hat. Bei dem Umfange des ebenso gründlichen als klaren Künne'schen Vortrages müssen wir bezüglich desselben auf das Vereinsblatt verweisen, verfehlen aber nicht die Schlussanträge K.'s wieder zu geben, welche einstimmig in erster Lesung angenommen wurden, vorbehaltlich der zweiten definitiven Lesung in der Frühjahrsversammlung 1884.

Die Anträge lauten:

„Der ärztliche Verein des Reg.-Bezirks Düsseldorf beschliesst seine Mitglieder aufzufordern, in Zukunft mit keiner Casse Verträge zu niedrigeren Preisen, als den unten angegebenen, einzugehen und erwartet zuversichtlich, dass sämmtliche Collegen diesem Beschlusse factisch beitreten und Folge leisten. Bei denjenigen Cassen, mit welchen jetzt schon Verträge unter ungünstigeren Bedingungen bestehen, werden die betreffenden Aerzte aufgefordert, dahin zu streben, dass in Zukunft diese Bedingungen mit den heute beschlossenen in Einklang gebracht werden.

Als Minimalforderungen werden beschlossen:

1. In erster Linie die örtliche Minimaltaxe für jede einzelne ärztliche Leistung, jedenfalls nicht weniger als die Minimaltaxe von 1815 (a).

Es wird jedoch gestattet, unter Umständen, d. h. bei schwierigen Verhältnissen der betreffenden Casse auf jene Minimaltaxe einen Rabatt bis zu 20 Proc. zu bewilligen. Rabatt darf indess nur bewilligt werden, wenn der ärztliche Lokal-Verein, resp. der Vorstand des Bezirks-Vereins ein solches Abkommen genehmigt (b).

2. In zweiter Linie bei fixirten Sätzen 3,0 M. für jedes unverheirathete und 9,0 M. für jedes verheirathete Cassenmitglied und seine Familie, oder eine Pauschsumme, die auf dieser Basis zu berechnen wäre. Unter besonderen Umständen soll der ärztliche Lokal-Verein resp. der Vorstand des Bezirks-Vereins berechtigt sein, auch einen Vertrag unter diesen Sätzen zu genehmigen (c).

3. Für geschlossene Anstalten eine Vergütigung von 2,0 für den Kopf der behandlungsberechtigten Insassen."

(a) (b) und (c) sind Zusätze, die bei der Berathung in der General-Versammlung beantragt und genehmigt wurden. Sie scheinen sehr geeignet, um in einzelnen Fällen möglichen Schwierigkeiten und Conflicten in glücklicher Weise zu begegnen.)

Herr Künne motivirte seinen Antrag unter Anderem in folgender Weise:

Man wird einwenden können, dass mit solchen Beschlüssen nicht viel gewonnen sei, wenn die allgemeine Ausführung nicht erzwungen werden könne. Meiner Ansicht nach wird jedoch bei einem solchen Einwande die moralische Wirkung eines Beschlusses unseres Vereines unterschätzt und hält man sich nicht genügend gegenwärtig, dass auch bei der Einführung der jetzigen örtlichen Minimaltaxen solche Bedenken sehr lebhaft gehegt wurden und sich gleichwohl im Allgemeinen als ganz ohne Bedeutung herausgestellt haben. Sodann aber glaube ich, kann und muss noch ein weiterer Druck in den Aerzte-Vereinen der einzelnen grossen Communen stattfinden. Lassen wir nur die anständigen Elemente unseres Standes durch die gefassten Beschlüsse deutlich kennzeichnen, dann wird schon mancher schwankende und unsichere Cantonist sich scheuen, sich selbst das Zeugniss auszustellen, dass er nicht zu diesen Elementen gerechnet werden darf!" —

Wir werden auf den Gegenstand noch zurückkommen.

XIV. Journal-Revue.

Pathologische Anatomie.

5.

Jankowski. Ueber die Bedeutung der Gefässnerven für die Entstehung des Oedems. Virch. Arch. 93 S. 259.

Die Entstehung mancher Oedeme z. B. bei Cachectischen, bei Hydrämischen (experimentelle Hydrämie macht für sich keine Oedeme) bereitet der Erklärung viele Schwierigkeiten. Im Hinblick auf mehrfache klinische Beobachtungen, Oedeme bei Urticaria, bei Myelitis in den gelähmten Extremitäten etc., darf ein grösserer als bisher angenommener Einfluss der Vasomotoren auf die Entstehung der Oedeme gemuthmasst werden. Freilich ist es bekannt, und wird durch Versuche von Neuem belegt, dass einfache Nervendurchschneidungen, keine Verstärkung des Lymphstromes, keine Oedeme machen. Aber complicirtere Versuchsanordnungen ergaben folgende Resultate: 1) Wurden bei einem Hunde beide hinteren Extremitäten in Entzündung versetzt und auf der einen der Ischiadicus durchschnitten, so war auf ihr der Lymphstrom weit stärker, als auf der anderen, und es stellte sich ein viel beträchtlicheres Oedem ein. Die Zusammensetzung der beiderseitigen Lymphe liess bestimmte Unterschiede nicht hervortreten.

2) Wurde in der einen Extremität Stauung und Entzündung hervorgerufen, in der anderen nur das eine von beiden, so war dort der Lymphstrom weit erheblicher. Noch prägnanter trat dies hervor, wenn mit der Stauungsentzündung noch eine Ischiadicusdurchschneidung combinirt wurde.

3) Bei künstlich hydrämisch gemachten Hunden ergab sich ein entsprechendes Resultat, insofern auf der Seite des durchschnittenen Ischiadicus beträchtliche Oedeme sich einstellten. Auch in den beiden letzten Versuchsgruppen wurde die Beschaffenheit der Lymphe nicht in bestimmter Weise durch die Nervendurchschneidung alterirt.

Lässt sich auch auf Grund dieser Versuche der Causalzusammenhang zwischen Oedem und Vasomotorenlähmung nicht angeben, so ist doch mit der Abhängigkeit des ersteren von nervösen Einflüssen Manches gewonnen für die Erklärung vieler bisher räthselhafter Oedeme.

Ribbert.

Lewaschew, Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung des Gefässsystems bei Gefässerkrankungen. Virch. Arch. Bd. 92 S. 152.

Aneurysmatische Gefässerweiterungen werden zurückgeführt auf Momente, durch welche die Widerstandsfähigkeit der Gefässwandung gegen den Blutdruck herabgesetzt wird. Eine solche Resistenzverminderung wird bewirkt durch Verdrängung der elastischen und musculären Wandelemente, besonders der Media, durch entzündliche bindegewebsbildende Prozesse. Aus dem Umstand, dass man nicht immer im Stande ist, den letzten Grund dieser Veränderungen aufzufinden, wie aus dahin gehörigen klinischen Beobachtungen und aus der Thatsache, dass Aneurysmen beschrieben sind, bei denen Wandveränderungen nicht vorhanden gewesen sein sollen, folgert Verfasser die Möglichkeit eines nervösen Einflusses auf die Entstehung der Aneurysmen und stellt nach dieser Richtung Experimente an. Er untersuchte den Effekt einer andauernden Reizung der Vasomotoren (des Ischiadicus) auf die Gefässe der hinteren Extremitäten bei Hunden. Die Lähmung des Beines durch Trennung der Nerven wurde nicht angewandt wegen der anderweitigen dadurch hervorgerufenen Folgeerscheinungen. Die Reizung wurde erreicht durch Einnähen von Fäden, die mit Säuren getränkt waren, in den Nerven und durch zeitweilige Wiederholung dieser Operation im Laufe eines längeren Zeitraumes bis zu zwei Jahren. Es stellte sich Gefässerweiterung und Sensibilitätserhöhung in der betreffenden Extremität ein. Auch bei zweijähriger Dauer der Reizung entstanden aber keine Aneurysmen, dagegen in den kleinsten arteriellen Gefässen fleckweise Veränderungen, wie sie als ursächliches Moment für die Entstehung wahrer Aneurysmen angesprochen werden: Erweiterung der Vasa vasorum, Kernvermehrung um dieselben innerhalb der Media, Bindegewebsneubildung in dieser und Verdrängung der musculären und elastischen Bestandtheile, endlich entsprechende Veränderungen der Intima. Verf. ist auf Grund dieser Ergebnisse der Ansicht, dass unter Umständen nervöse Einflüsse die Bildung wahrer Aneurysmen herbeiführen können.

Ribbert.

XV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Erste Versammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins zu Berlin am 28. und 29. September 1883.

(Originalbericht.)

Zweiter Tag.

(Schluss aus No. 43.)

Herr Liman-Berlin machte eine Mittheilung über den Rückgang des Studiums der Gerichtlichen Medicin unter den Medicinern, während dasselbe unter den Juristen erheblich zugenommen habe, wenigstens sind die Zuhörer auf hiesiger Universität sehr zahlreich. Ich habe mich, um sicher zu sein, dass nicht der Lehrer an dieser Erscheinung Schuld sei, an die Quästoren verschiedener Universitäten gewendet und mit Ausnahme von Königsberg Antworten erhalten. Die Königsberger Quästur hat entweder es als Vertrauensbruch betrachtet, die Zahl der Zuhörer anzugeben, oder sie hat gar keine Zahl anzugeben gehabt. Das Verhältniss ist am günstigsten in Bonn, wo seit 1864, 6,8 Proc. sämmtlicher Mediciner Gerichtliche Medicin gehört haben. Diese an und für sich kleine Zahl wird aber noch kleiner dadurch, dass mir nachträglich die Nachricht zugeht, dass eine Anzahl Juristen mitgerechnet seien. Aber in Bonn liest der Professor für Geburtshülfe gleichzeitig gerichtliche Medicin und dehnt auch auf diese das Examen aus. In Halle ist das Verhältniss 0,05 Proc., in Breslau 1,3 Proc., in Berlin 0,2 Proc. Die Folge dieses Mangels an Studium ist, dass die Herren, wenn sie das Physikatsexamen machen wollen, ohne erhebliche Kenntnisse herkommen, hier einige Wochen Curse besuchen, die zum Zwecke des Examens abgehalten werden. Gerichtliche Sectionen haben sie eben so wenig gesehen, als solche gemacht, und ich erlebe es recht häufig, dass die Herren mich bitten, eine Section mit ansehen zu dürfen, da sie hier zum Examen seien.

Woher kommt nun dieser Uebelstand?

Zunächst liegt er in der Aufhebung der Zwangscollegia. Ich glaube, dass unter den Professoren der Medicin die Aufhebung derselben lebhaft bedauert wird, denn gerade für die Mediciner ist die Anschauung, die ja auch in theoretischen Vorlesungen nicht fehlen darf, das Wichtigste. Die Medicinische Facultät ist in der Aufhebung erst der Juristischen gefolgt.

Ein fernerer Grund liegt darin, dass das Physicatsexamen ein vollständig isolirtes Examen ist. Es wird erst mehrere Jahre später gemacht, nachdem der Betreffende in die Praxis eingetreten ist.

Es hat also der Student gar keine Veranlassung, sich mit diesem Studium zu beschäftigen, und die dreijährige Zeit, welche zwischen Staats- und Physicatsexamen liegt, wird nicht dazu benutzt, diese Lücke auszufüllen.

Es giebt ferner keinen Docenten der Gerichtlichen Medicin in Preussen, der im Physicatsexamen examinirt.

Aus allen übrigen Examen ist heut zu Tage die Gerichtliche Medicin beseitigt. Früher wurde sie im Facultätsexamen examinirt, heut examinirt kein Professor die Gerichtliche Medicin. Aus der Schlussprüfung des Staatsexamen ist die Gerichtliche Medicin ebenfalls heraus. Sie hat der Hygiene Platz gemacht. Ich glaube aber, dass die Hygiene einen viel zu grossen Spielraum der Gerichtlichen Medicin gegenüber einnimmt, und dass man mehr von ihr macht, als daran ist. Die Hygiene ist meines Erachtens diejenige Wissenschaft, welche die Fragen der Verwaltung beantwortet, die diese an den Arzt richtet, und welche dieser aus seiner Wissenschaft, mit seinem sachverständigen Urtheil beantworten soll, und Alles Uebrige, was in die Hygiene hineingezogen worden ist, interessirt den Arzt als solchen nicht. Er ist Arzt und hat sich an sein Fach zu halten. Warum man nun gegenüber der staatlich doch ebenfalls wichtigen Gerichtlichen Medicin die Hygiene in dieser Weise bevorzugt, dass man sie in drei Instanzen examinirt, während die Gerichtliche Medicin nachhinkt und nur in einer Instanz, nämlich dem Physicatsexamen geprüft wird, das vermag ich nicht einzusehen. Die Gerichtliche Medicin ist in den Facultäten im engeren Sinne nicht vertreten, auf keiner Universität Deutschlands befindet sich ein Ordinariat für Gerichtliche Medicin.

Diese Thatsachen influiren selbstverständlich sehr lebhaft auf den Mangel des Studiums der Gerichtlichen Medicin während der Studienjahre der Mediciner.

Dieser Zustand ist meines Erachtens ein anomaler namentlich gegenüber den juristischen Ansprüchen, welche jeden Arzt als einen gerichtlichen Sachverständigen auffassen und welchen die Processordnungen Ausdruck gegeben haben. Es hilft Ihnen nichts, m. H., wenn Sie auf den Paragraphen recurriren, welcher den angestellten Beamten den Vorzug giebt, oder wenn der Cultusminister es ausspricht, dass zunächst die Medicinalbeamten als Sachverständige vernommen werden sollen, ja, nicht einmal wenn der Justizminister es ausspräche. Das Gesetz giebt dem Richter das Recht, die Sachverständigen auszuwählen, da wir nun aber das Gesetz nicht umstossen können, so tritt an uns eben die Aufgabe heran, die Aerzte insgesammt

Mittwoch № 51. 19. December 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Der Mittheilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zweiter Band.

Das Werk, von dem uns die ersten Aushängebogen vorliegen, beginnt mit einem ausführlichen Artikel von R. Koch: „Die Aetiologie der Tuberculose." Indem wir bezüglich der ersten Abschnitte dieses Artikels auf den sachverständigen Bericht Prof. Ribbert's der demnächst in dieser Wochenschrift erscheinen wird, verweisen, möchten wir dem letzten Abschnitt des Artikels: „Die Beziehungen der Tuberkelbacillen zur Aetiologie der Tuberculose" schon jetzt wegen seines allgemeinen Interesses einige Worte widmen.

„Wenn wir von dem experimentell bewiesenen Satz ausgehen," sagt der Verfasser, „dass nur die Tuberkelbacillen im Stande sind, echte Tuberculose zu erzeugen, und wenn wir uns damit beschäftigen den Weg zu verfolgen, welchen die Bacillen bei der Infection nehmen, dann drängt sich uns zunächst die Frage nach der Herkunft der Bacillen auf, eine Frage, die nicht allein für die Aetiologie sondern noch vielmehr für die Prophylaxis von allergrösster Wichtigkeit ist. Denn gesetzt den Fall, dass die Tuberkelbacillen in den überall verbreiteten faulenden thierischen oder pflanzlichen Stoffen leben, sich vermehren und Sporen bilden können, dann würde es wohl überhaupt unmöglich sein, diese Parasiten von den Menschen fernzuhalten". Glücklicher Weise verhält es sich aber anders.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Tuberkelbacillen sehr viel langsamer wachsen als alle anderen Bakterien, dass sie ferner nur in Blutserum und Fleischflüssigkeit wachsen und, was die Hauptsache ist, Temperaturen von mehr als 30° C. bedürfen, um einigermaassen gedeihen zu können. Wenn auch alle diese Bedingungen sich einmal vereinigt fänden, die Tuberkelbacillen aber nicht gegen das Ueberwuchern durch andere schnell wachsende Bakterien geschützt wären, dann würden, wie man es oft genug an den durch fremde Bakterien verunreinigten Culturen sehen kann, die Tuberkelbacillen sehr bald von den concurrirenden Bakterien unterdrückt und zum Absterben gebracht werden.

Nun finden sich aber in der That die für die Tuberkelbacillen günstigen Entwickelungsbedingungen, namentlich die wochenlang Tag und Nacht über 30° C. betragende Wärme, ausser im thierischen Organismus, nirgends vereinigt und es ist daher keine andere Annahme möglich, als dass die Tuberkelbacillen in ihrer Existenz ganz allein auf den thierischen und menschlichen Organismus angewiesen sind. Sie sind also echte Parasiten, welche ohne ihren Wirth nicht zu existiren vermögen, sie sind nicht, wie die Milzbrandbacillen, gelegentliche Parasiten, welche gewöhnlich in der freien Natur ihren Entwickelungskreislauf vollenden und nur zeitweilig eine Invasion in den thierischen Körper machen. Auch darin besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den Milzbrand- und den Tuberkelbacillen, dass erstere sich im Thierkörper nur vermehren, aber niemals Sporen bilden und zur Bildung der Dauerform erst wieder in's Freie gelangen müssen, während die Tuberkelbacillen ihren vollen Entwickelungsgang im Körper durchmachen und in keiner Weise ein Leben in der freien Natur bedürfen, um die zur Erhaltung der Art nothwendige Dauerform annehmen zu können.

Es liegt ferner kein Grund vor, dass aus den vielverbreiteten und oft auch in den Körper hineingelangenden gewöhnlichen Bakterien unter günstigen Umständen durch Anpassung und Umzüchtung Tuberkelbacillen entstehen, und ebenso umgekehrt die Tuberkelbacillen entweder schon im Körper selbst, oder nachdem sie denselben verlassen haben, wieder in unschädliche Bakterien sich verwandeln können. Es giebt überhaupt ein sicher constatirtes Beispiel einer Umzüchtung von unschädlichen in schädliche Bakterien noch nicht, und es liegt kein Grund vor, gerade den Tuberkelbacillen eine derartige Entstehung aus indifferenten Bakterien zuzuschreiben. Was die Abschwächung der Tuberkelbacillen nach Analogie der Milzbrandbacillen anlangt, so ist die Möglichkeit einer derartigen Abminderung der Virulenz nicht zu bestreiten. Gegen eine derartige Annahme spricht aber zuvörderst, dass die Abschwächung der Milzbrandbacillen sich unter Umständen vollzieht, welche nur künstlich hergestellt werden können, aber unter gewöhnlichen Verhältnissen weder im Thierkörper noch ausserhalb desselben zur Wirkung kommen. Sodann aber spricht dagegen, dass die Tuberkelbacillen, nachdem sie in Culturen, also ausserhalb des Thierkörpers und auf seinem todten Nährsubstrat, fast zwei Jahre lang fortgezüchtet wurden, nicht die geringste Veränderung in ihren Eigenschaften und namentlich nicht in ihrer Virulenz gezeigt haben. In Versuchen von Fischer und Schill trat, als Tuberkelbacillen 6 Wochen lang dem Einfluss der Fäulniss ausgesetzt wurden, keine Abschwächung der Virulenz ein. Alles dies spricht mit Entschiedenheit gegen die Annahme einer leicht eintretenden Aenderung in den virulenten Eigenschaften der Tuberkelbacillen. Es ist wohl nicht anders denkbar, als dass die Tuberkelbacillen zu irgend einer Zeit aus anderen Bakterien hervorgegangen sind. Nachdem sie nun aber einmal echte Parasiten geworden sind, scheinen sie auch mit anderen Parasiten die Eigenthümlichkeit gemein zu haben, dass sie ihre Eigenschaften mit grosser Hartnäckigkeit festhalten.

Die einzige Quelle für die Herkunft bleibt also der thierische resp. menschliche Organismus, und an Gelegenheit, sich in dem ihnen angewiesenen Wirth in ungeheuren Massen zu reproduciren, Dauerformen zu bilden, in's Freie zu gelangen und andere Opfer zu befallen, fehlt es bei der ausserordentlichen Verbreitung der Tuberculose diesen Parasiten nicht. Von den unzähligen Infectionskeimen, welche durch die Phthisiker allenthalben auf dem Boden, an Kleidungsstücken u. s. w. verbreitet werden, wird die übergrosse Mehrzahl wieder zu Grunde gehen, ohne dass sie jemals Gelegenheit finden, sich von neuem in einem lebenden Organismus anzusiedeln.

Wenn man aber berücksichtigt, dass nach den erwähnten Versuchen von Fischer und Schill die Tuberkelbacillen in einem faulenden Sputum 43 Tage und in lufttrockenem Sputum bis zu 186 Tagen ihre Virulenz behalten können, dann wird man mit Rücksicht auf die grosse Menge der von den phthisischen Kranken producirten Tuberkelbacillen und auf die Haltbarkeit der letzteren in feuchtem sowohl als trockenem Zustande die ungeheure Verbreitung des Tuberkelvirus hinreichend erklärt finden.

Es wird von Koch weiter dargelegt, dass besonders geeignet für die Infection das eingetrocknete Sputum ist, welches bei der nachlässigen Weise, mit der das Sputum der Phthisiker überhaupt behandelt wird, offenbar in erheblicher Menge in die Luft gelangt.

Die Erfahrungen, welche bei der Untersuchung der Luft auf entwickelungsfähige Bakterien gewonnen sind, haben gelehrt, dass die Bakterien nicht in isolirtem Zustande in der Luft suspendirt sind, sondern dass sie mit den Flüssigkeiten, in welchen sie gewachsen sind, an der Oberfläche von Gegenständen eintrocknen und nur dann in die Luft gelangen, wenn die eingetrocknete Masse in kleinen Splittern abspringt, oder wenn die Träger der eingetrockneten Bakterienflüssigkeit selbst so leicht sind, dass sie vom geringsten Luftzuge fortgeführt werden können. Als solche leicht bewegliche Träger functioniren nun aber am besten die Staubtheilchen, welche aus Bruchstücken von Pflanzenfasern, Thierhaaren, Epidermisschüppchen und ähnlichen Stoffen bestehen. Deswegen sind auch die Verunreinigungen von Geweben aus Pflanzenstoffen und Thierhaaren, also von Bettwäsche, Bettdecken, Kleidern, Taschentüchern, wenn sie durch phthisisches Sputum geschehen, am meisten zu fürchten. Von Speigefässen, vom Fussboden kann sich eingetrocknetes Sputum nur in gröberen Brocken, welche nicht leicht in die Luft emporgehoben werden, ablösen; dagegen kann man sich kaum eine für die Verstäubung des Sputum günstigere Vorrichtung denken, als die schnell vor sich gehende Eintrocknung an Zeugstoffen, von denen sich bei jeder Bewegung Fäserchen ablösen, welche den Infectionsstoff in die Luft führen, verhältnissmässig lange suspendirt bleiben und wenn sie auch schliesslich zu Boden sinken, durch den leisesten Luftzug wieder aufgewirbelt werden.

Ob die Tuberkelbacillen, wenn sie in die Bronchien und Alveolen gelangen, dazu kommen, festen Fuss zu fassen und sich einzunisten, wird indessen von mancherlei Umständen abhängen, so von dem langsamen Wachsen gerade dieser Parasiten, für die besonders begünstigende Momente hinzukommen müssen, um ihnen ihre Ansiedelung zu ermöglichen.

Die wichtigsten und häufigsten Hülfsursachen für das Zustandekommen der Infection scheinen durch solche Krankheiten geliefert zu werden, welche wie z. B. die Masern, die Respirationsschleimhaut ihres schützenden Epithels zeitweilig berauben, oder welche stagnirende Secrete liefern, in denen die Tuberkelbacillen sich ansiedeln können. Auch hat man, und das gewiss mit Recht, darauf aufmerksam gemacht, dass durch Adhäsionen der Lungen und fehlerhafte Form des Brustkastens, welche eine ausgiebige Bewegung der Lungen hindern und ganz besonders geeignet sind, umschriebene

Ansammlungen von Bronchialsecret zu veranlassen, das Entstehen der Tuberculose d. h. das Einnisten der Tuberkelbacillen begünstigt werde.

Demnach kann es nicht so auffällig erscheinen, dass viele Menschen trotz vielfachem Verkehr mit Phthisikern nicht afficirt werden,

während andere offenbar schon bei einer der ersten Gelegenheiten angesteckt wurden und noch andere, nachdem sie lange Zeit sich ungestraft der Infection aussetzten, schliesslich derselben doch noch einmal zum Opfer fallen. Bei den Ersterwähnten kam den Tuberkelbacillen, welche unzweifelhaft oft genug inhalirt wurden, nichts zu Hülfe, und sie wurden deswegen wieder aus den Respirationswegen entfernt; die zweiten hatten von vornherein irgend eine defecte Stelle ihrer Respirationsorgane, an der die Bacillen zu haften vermochten, und es kam nur darauf an, dass der Infectionskeim auch gerade an diese Stelle gelangte; die Letzterwähnten erwarben erst in späterer Zeit einen solchen Defect und verloren damit gewissermaassen ihre Immunität gegen Tuberculose. Die Schwierigkeiten, welche sich der Ansiedelung der Tuberkelbacillen entgegenstellen, sind in den oberen Luftwegen noch erheblicher, und erklärt sich wohl hieraus die so seltene primäre Erkrankung derselben.

Da die weitaus grösste Zahl der tuberculösen Erkrankungen ihren Anfang in der Lunge nimmt, so ist wohl anzunehmen, dass auch die Infection in allen diesen Fällen in der eben angedeuteten Weise, d. h. durch Inhalation von getrocknetem und zerstäubtem phthisischem Sputum zu Stande gekommen ist. Es ist indessen nicht unwahrscheinlich, dass auch von anderer Stelle als von der Lunge aus Infectionen stattfinden. Koch möchte annehmen,

dass die primären Erkrankungen oberflächlich gelegener Lymphdrüsen dadurch entstehen, dass Kratzwunden, Hautausschläge u. s. w., in welche zufällig Tuberkelbacillen gerathen sind, die Eingangspforte für die Infection bilden, von wo aus die Bacillen in den Lymphbahnen weitergeführt werden und in die Drüsen gelangen. Wenn dann die ursprüngliche Infectionsstelle wieder geheilt ist, gewinnt es den Anschein, als ob sich der Krankheitsprocess primär in den Drüsen entwickelt hatte.

Eine Anzahl von Fällen, in denen bei übrigens gesunden erwachsenen Menschen käsige und tuberkelbacillenhaltige Lymphdrüsen des Nackens exstirpirt wurden, wusste Koch nicht anders zu erklären, als dass sie durch Infection von Kratzwunden der Kopfhaut entstanden sind. Auch auf die Darmentleerungen der Phthisiker, die nicht selten viele Tuberkelbacillen enthalten, weist er hin, da auch bei ihnen sich Gelegenheit zum Eintrocknen und Verstäuben bieten kann.

Der zweiten Hauptquelle für das tuberculöse Virus, der Tuberculose der Hausthiere, scheint nach Koch bei Weitem nicht die Bedeutung zuzukommen wie dem phthisischen Sputum. Die Thiere produciren bekanntlich kein Sputum, so dass von ihnen während des Lebens aus den Respirationswegen keine Tuberkelbacillen ins Freie geliefert werden, und auch in ihren Darmausleerungen scheinen nur ausnahmsweise Tuberkelbacillen vorzukommen.

Dagegen steht es fest, fährt Koch fort,

dass die Milch tuberculöser Thiere die Veranlassung zur Infection geben kann. Mit Ausnahme dieser einen Gelegenheit gelangt also das Tuberkelvirus erst nach dem Tode der Thiere zur Geltung, und kann nur durch den Genuss des Fleisches eine Infection veranlassen. Ausser der vermuthlich nur sehr selten vorkommenden unmittelbaren Infection, welche bei dem Verkehr mit tuberculösen Fleischtheilen von kleinen Wunden und Excoriationen der Haut aus erfolgen kann, wird in diesem Falle die Aufnahme des Infectionsstoffes nur durch die Digestionsorgane erfolgen, und in diesen werden sich dementsprechend auch die ersten Krankheitserscheinungen zeigen müssen. Nun ist aber die primäre Tuberculose des Darms eine gar nicht häufige, im Verhältniss zur primären Lungentuberculose sogar geradezu seltene Affection. Daraus ist zu schliessen, dass die gedachte Infection durch den Genuss des Fleisches von tuberculösen Thieren nicht oft vorkommt.

Koch betont, dass zweifellos eine Infection vom Darmkanal aus sehr wohl möglich ist, wie das häufige Fälle von secundärer Darmtuberculose der Phthisiker erweisen, welche auf Infection durch verschluckte eigene Sputa zurückgeführt werden muss. Woher es aber kommt, dass, obwohl ein Phthisiker mehr oder weniger von den tuberkelbacillenhaltigen Secreten seiner Lunge verschluckt, doch nicht bei allen Darmgeschwüre gefunden werden, erklärt Koch dadurch, dass der Darm an und für sich für die langsam wachsenden Tuberkelbacillen einen noch ungünstigeren Angriffspunkt bietet, als die Lunge. Er glaubt ferner, dass sich die Tuberkelbacillen höchst wahrscheinlich ebenso verhalten, wie die Milzbrandbacillen, die, wenn sie keine Sporen enthalten, bekanntlich im Magen zerstört werden, während die Sporen dieser Bacillen den Magen unbeschädigt zu passiren vermögen. Nur in dem Falle, dass sie mit Sporen versehen sind, werden daher die Tuberkelbacillen Darmtuberculose veranlassen, vorausgesetzt, dass sie nicht zu schnell durch den Darmkanal hindurchgehen, um ihr Auskeimen und Einnisten an irgend einer Stelle der Magenschleimhaut zu ermöglichen.

Was die Milch perlsüchtiger Kühe anlangt, so muss, wenn Infection zu Stande kommen soll, dieselbe Tuberkelbacillen enthalten. Dies scheint aber nur dann der Fall zu sein, wenn die Milchdrüsen selbst tuberculös erkrankt sind, was nicht sehr oft vorkommt. Positive Erfolge wird man daher nur mit einer Milch erzielen, welche zufällig Tuberkelbacillen enthielt, ein negatives mit Milch, welche, wenn auch von perlsüchtigen Kühen stammend, frei von Bacillen war.

Mit aller Entschiedenheit betont Koch die einheitliche Auffassung sämmtlicher durch die Tuberkelbacillen bedingten Krankheitsformen und weist die angeblich dagegen sprechenden Gründe zurück.

Gegen dieselbe, fährt er dann fort, scheint noch die erhebliche Verschiedenheit im Verlauf der Krankheit bei verschiedenen Individuen derselben Art und in der Empfänglichkeit derselben gegen die Tuberkelinfection zu sprechen. Es sind dies jedoch Erscheinungen, welche in mehr oder minder ausgesprochener Weise bei allen Infectionskrankheiten wiederkehren. Man hilft sich in diesem Falle damit, eine verschiedene Disposition für die Krankheit, sowohl was das Befallenwerden von derselben als was ihren mehr oder weniger intensiven Verlauf betrifft anzunehmen, ohne dass mit dieser Bezeichnung der Erscheinung eine Erklärung derselben gegeben wird. Eine Anzahl solcher Differenzen im Krankheitsbilde der Tuberculose wird schon einfach durch die Verschiedenheit der Infectionsstelle erklärt. Dann scheint aber auch die Menge des ursprünglich zur Wirkung gelangenden Infectionsstoffes von wesentlicher Bedeutung zu sein. Einzelne Infectionskeime werden wegen ihrer langsamen Fortentwicklung vom Organismus leichter und längere Zeit in Schranken gehalten, so dass sie localisirt bleiben, als wenn von vornherein viele Keime mit einem Male importirt werden, welche sich gegenseitig in ihrem Vernichtungswerke unterstützen. Eine bestimmte Vorstellung von dem, was mit individueller Disposition bezeichnet wird, kann man sich ferner für alle die Verhältnisse machen, in denen unserer früheren Annahme gemäss gewisse Hülfsmomente, wie Defecte im Epithelüberzug der Respirationsschleimhaut, stagnirende Secrete, Störungen der Respiration u. s. w. die Ansiedelung der Tuberkelbacillen begünstigen.

Koch verfolgt dann die Tuberkelbacillen, welche durch Inhalation in die Lunge, durch Wunden in die Haut, durch Verschlucken in die Darmkanäle gelangt, in ihrem weiteren Verhalten im Körper. Die Tuberkelbacillen können, legt er dar,

weil sie keine eigene Bewegung besitzen, nur durch andere selbstbewegliche Elemente oder durch Flüssigkeitsströmungen fortbewegt werden. Da aber die Tuberkelknötchen gefässlos sind und nicht einzusehen ist, wie andere in Bewegung befindliche Flüssigkeiten in den tuberculösen Herd gelangen und Bacillen daraus fortschwemmen sollten, so bleibt nichts übrig, als die Wanderzellen, welche auch bei anderen pathogenen Bakterien erfahrungsmässig dieselbe Rolle spielen, als diejenigen Elemente anzunehmen, welche die Weiterbeförderung der Bacillen besorgen. Die mit einem Bacillus beladene Zelle gelangt dann nur noch so weit, bis sie unter dem Einfluss der Parasiten ihre Beweglichkeit verliert. An der Stelle, wo die Zelle zum Stillstand kam, muss wieder ein neues Tuberkelknötchen entstehen. In dieser Weise bilden sich Gruppen von Tuberkeln, welche zerschmelzen, zerfallen und die bekannten Zerstörungen entstehen lassen.

Mit der Annahme, dass die Wanderzellen Träger der Bacillen sein können, ist auch in der ungezwungensten Weise der Uebergang zu den weiteren Excursionen gegeben, welche die Tuberkelbacillen in den allermeisten Fällen im Körper ausführen. Koch geht hier auf die Details ein, bezüglich deren wir aber auf das Referat Prof. Ribbert's verweisen müssen.

Was die sogenannte Disposition für die Tuberculose angeht, so lässt sich dieselbe allerdings grossentheils auf einfache, leicht erklärliche Verhältnisse zurückführen. Einige schwer oder garnicht zu deutende Thatsachen zwingen uns aber, sagt Koch, vorläufig die Annahme derselben noch bestehen zu lassen, vor Allem der auffallende Unterschied im Verlauf der Tuberculose bei Kindern und Erwachsenen, ferner die unverkennbare Prädisposition mancher Familien für die Erkrankung an Tuberculose. Was die Frage der hereditären Tuberculose anbetrifft, so resumirt Koch in folgender Weise:

Es liegen keine Thatsachen vor, welche die Annahme rechtfertigen, dass intrauterin oder extrauterin im kindlichen Organismus Tuberkelbacillen vorhanden sein können, ohne dass sie in einer verhältnissmässig kurzen Zeit sichtbare Veränderungen zu Wege bringen. Nun ist aber bisher die Tuberculose beim Fötus und beim Neugeborenen überaus selten gefunden, und es ist also hieraus zu schliessen, dass der Infectionsstoff auch nur ausnahmsweise während des intrauterinen Lebens zur Geltung kommt.

Von Koch's Versuchsthieren, die nicht selten vor oder nach der tuberculösen Infection trächtig wurden, wurden niemals Junge geworfen, welche bereits vor der Geburt tuberculös waren. Nicht der Infectionskeim wird vererbt, sondern gewisse Eigenschaften, welche die Entwicklung der später mit dem Körper in Berührung kommenden Keime begünstigen, also das, was wir eben Disposition nennen.

Zum Schluss weist Koch darauf hin, dass Cohnheim schon vor der Entdeckung des Tuberkelbacillus die Tuberculose als eine Infectionskrankheit aufgefasst und dem entsprechend ihre Aetiologie dargestellt habe. Nach dieser Richtung hin sagt er

haben meine Untersuchungen also der Wissenschaft keinen wesentlichen Fortschritt gebracht, und doch muss es als ein Gewinn betrachtet werden, dass für die überaus wichtige Frage der Infectiosität der Tuberculose, welche bis dahin von den Meisten bestritten wurde, nunmehr solche Beweise geliefert sind, welche keine triftigen Einwände mehr zulassen. Nicht minder wichtig ist es, dass die Tuberkelbacillen einen sicheren Anhalt dafür geben, was in Zukunft als dem Gebiete der Tuberculose angehörig zu betrachten ist. Die Diagnose der Tuberculose wird in zweifelhaften Fällen von dem Nachweis der Tuberkelbacillen abhängig zu machen sein.

Die Praxis hat dem Verfasser darin vollständig Recht gegeben. Koch hofft aber, dass von seiner Entdeckung noch in anderer Beziehung Gewinn zu ziehen ist.

Nach den bisher angestellten Versuchen, sagt er, scheint allerdings in

therapeutischer Richtung keine allzu grosse Aussicht vorhanden zu sein, dass es gelingen wird, Mittel zu finden, welche die Parasiten im Körper des Kranken beeinflussen. Um so mehr Werth möchte ich auf die prophylactischen Maassregeln legen. Dieselben müssen theils darauf gerichtet sein, die Tuberkelbacillen durch passende Desinfectionsverfahren direct zu vernichten, theils müssen sie dahin streben, den Gesunden vor der Berührung mit Tuberkelbacillen in allen den Verhältnissen zu bewahren, in denen eine zuverlässige Vernichtung der Parasiten nicht zu ermöglichen ist.

Es scheint mir nicht mehr verfrüht zu sein, fährt Koch fort, mit prophylactischen Maassregeln gegen die Tuberculose vorzugehen. Aber bei der grossen Ausdehnung dieser Krankheit werden alle Schritte, welche gegen dieselben gethan werden, mit den socialen Verhältnissen zu rechnen haben, und es wird deswegen sorgfältig zu erwägen sein, in welcher Weise und wie weit man auf diesem Wege gehen darf, ohne dass der gestiftete Nutzen durch unvermeidliche Störungen und andere Nachtheile wieder beeinträchtigt wird.

Indem wir in Bezug der weiteren Einzelnheiten dieser meisterhaften Abhandlung Koch's noch einmal auf das demnächstig hier erscheinende Referat des Herrn Professor Ribbert in Bonn verweisen, glauben wir, schon jetzt es aussprechen zu können, dass der, übrigens vorzüglich ausgestattete, zweite Theil der Mittheilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, nicht minder wie der erste, einen tiefen Eindruck machen, und einen maassgebenden Einfluss ausüben wird auf die Entwicklung zahlreicher hygienischer Fragen und vor Allem auf unsere Anschauungen über die Aetiologie der Infection. P. Boerner.

II. Ueber Infection der Darmschleimhaut nach Verschlucken tuberculöser Sputa bei Idioten.

Vortrag, gehalten im medicinischen Verein zu Greifswald am 3. November 1883

von

Professor **Mosler.**

Meine Herren! In der Sitzung unseres Vereins am 5. Mai (siehe Deutsche medic. Wochenschrift No. 19, 1883) habe ich in einem längeren Vortrag darauf hingewiesen, dass durch Verschlucken tuberculöser Sputa das Entstehen von Darmtuberculose unter begünstigenden Umständen herbeigeführt werden kann, weshalb das Verschlucken expectorirter Sputa allseitig aufs Strengste zu verbieten ist. Von verschiedenen Collegen sind mir zustimmende Aeusserungen zugegangen. Gestatten Sie mir, aus der Reihe derselben die interessante Mittheilung des Herrn Collegen Sauerhering aus Stettin hier vorzulesen:

„In No. 19 der Deutschen medicinischen Wochenschrift lese ich soeben Ihren Vortrag „„über Infection der Darmschleimhaut nach Verschlucken tuberculöser Sputa““, welcher für mich deshalb von ausserordentlichem Interesse ist, weil ich in demselben meine mehrjährigen Beobachtungen bezüglich des Verhaltens der Lunge zur Darmtuberculose bei Idioten bestätigt finde. In meinen kurzen ärztlichen Berichten der Anstalt für Blöd- und Schwachsinnige der Kückenmühle, an welcher ich seit 12 Jahren als Arzt fungire, habe ich im Jahre 1880 und 1882 darauf aufmerksam gemacht, dass bei denjenigen Idioten, welche an allgemeiner Tuberculose sterben, die Erkrankungen des Darmes häufig früher wahrgenommmen werden, als diejenigen der Lunge. Ich habe in den Berichten bemerkt, dass Idioten oft, bevor ihr Husten mit Hilfe der physikalischen Untersuchung auf tuberculöse Affection der Lungen zurückgeführt werden kann, an Diarrhöen leiden, welche eine solche des Darmes voraussetzen lassen, und dass ich daher gewohnt bin, solche Zöglinge, bei welchen schwer zu beseitigende Diarrhöen auftreten, als tuberculös verdächtig zu betrachten.

Ich bin der Ueberzeugung, dass das angeführte Verhältniss vielleicht für Idioten charakteristisch ist und habe mir die Frage nach der Ursache desselben in Ihrem Sinne beantwortet. Ich glaube nicht, dass bei Idioten die Tuberculose im Darme früher auftritt, als in anderen Organen, besonders in den Lungen; ich glaube aber auch nicht, dass in allen Fällen die Darmaffection als Folge einer Gesammtinfection zu betrachten ist. Ich habe vielmehr allen Grund anzunehmen, dass die Kranken der gedachten Art zunächst Tuberculose der Lungen und dann erst solche des Darmes bekommen, dass aber erstere wegen der Schwierigkeit der physikalischen Untersuchung Idiotischer oder aus anderen äusseren Gründen übersehen wird, während später erst die leichter zu deutende hartnäckige Diarrhöe zur richtigen Diagnose führt.

Ich erkläre mir diese auffallende Thatsache durch die Beobachtung, dass Idioten selten expectoriren, oder doch nur dann, wenn bedeutende Mengen Schleim beim Husten in die Mundhöhle getrieben werden, und dass sie die in letztere gelangten Sputa meist verschlucken. Auf diese Weise kommen grosse Mengen von Lungensecreten in den Magen und Darm, lange bevor eine tuberculöse Lungenaffection physikalisch nachweisbar wird. Hierdurch wird frühzeitig eine secundäre Affection der Darmschleimhaut mit den in die Augen fallenden Folgezuständen um so leichter hervorgerufen, als Idioten gewöhnlich mit thierischer Hast die ihnen gereichten Speisen verschlingen und trotz grösster Aufmerksamkeit mehr zu sich nehmen, als sie vertragen können, und daher häufig an Darmkatarrhen leiden, was wiederum, da sie überdies vielfach von syphilitischen Eltern abstammen und scrophulös sind, eine individuelle Disposition zur tuberculösen Selbstinfection hervorruft.

Durch Ihren soeben gelesenen Vortrag werde ich zu erneuten Beobachtungen des interessanten Gegenstandes veranlasst und sage Ihnen daher meinen besten Dank für die mir durch denselben gewordene Anregung."

In einem zweiten Brief vom 13. October d. J. theilt mir Herr College Sauerhering weiter mit, dass in der Anstalt Kückenmühle alljährlich durchschnittlich 5—6 Sterbefälle an Tuberculose vorkommen, und dass seiner Erinnerung nach unter diesen in den letzten 5 Jahren nur 2 Fälle waren, in welchen die Lungenaffection anscheinend allein den letalen Ausgang herbeigeführt hat. In allen übrigen Fällen prävalirte die Darmaffection als Todesursache. Herr College Sauerhering ist geneigt, im Hinblick auf die oben von ihm angeführte Eigenthümlichkeit der Ernährung der Idioten und die dadurch entstehenden Darmkatarrhe das Zustandekommen dieses auffallenden Verhältnisses als charakteristisch für Idioten zu halten, und wird, falls die alten Jahresberichte ihm noch zugänglich sein werden, die Frage einer genaueren Prüfung unterziehen.

Diese Angaben können als werthvolle Bestätigung der in meinem Vortrage erwähnten Entstehungsart der Darmtuberculose gelten. Zur tuberculösen Infection gehört, wie wir uns heute noch immer auszudrücken begnügen müssen, eine gewisse Disposition sowohl der betreffenden Personen wie der einzelnen Organe. Letztere war in dem von mir beschriebenen Falle durch den vorausgegangenen Typhus abdominalis bedingt, dessen anatomische Veränderungen dauernde Vulnerabilität der Darmschleimhaut hinterlassen, hier einen besonders günstigen Boden für die Entwickelung des Bacillus tuberculosus geliefert zu haben scheinen.

Sauerhering führt die Geneigtheit der Darmschleimhaut von Idioten zu tuberculöser Infection nach Verschlucken tuberculöser Sputa darauf zurück, dass letztere gewöhnlich mit thierischer Hast die ihnen gereichten Speisen verschlingen und trotz grösster Aufmerksamkeit mehr zu sich nehmen, als sie vertragen können, daher häufig an Darmkatarrhen leiden. Letztere scheinen um so mehr eine individuelle Disposition zu tuberculöser Selbstinfection hervorzurufen, da die Idioten vielfach von syphilitischen Eltern abstammen und scrophulös sind.

Meine Herren! Wie ich in meinem früheren Vortrage Ihnen berichtet, haben die verschiedenen bei Hunden, Hühnern und einem Schweine von mir vorgenommenen Experimente mit Fütterung tuberculöser Sputa bis jetzt negative Resultate ergeben; daraus habe ich geschlossen, dass der Bacillus tuberculosus im Darmkanale gesunder Hunde, Hühner und Schweine nicht die geeigneten Wachsthumsverhältnisse findet. Aus der hierdurch erwiesenen Schwierigkeit der tuberculösen Infection im Verdauungskanale könnte man vermuthen, dass der Bacillus tuberculosus im Magensafte zu Grunde geht. Die Gruppe Bacillus ist aber gerade diejenige Bakterienart, welche allein vermöge der durch R. Koch nachgewiesenen Resistenzfähigkeit ihrer Dauerform (Sporen) im Stande ist, der antiseptischen Wirkung des Magensaftes zu widerstehen. Dafür spricht weiter, dass nur die Gattung Bacillus den Faeces eigenthümlich, dass sie ein nie fehlender Bestandtheil derselben ist. (Bienstock, Fortschritte der Medicin No. 19, 1883.)

Direct ist die Annahme der Zerstörung des tuberculösen Virus durch die Desinfectionskraft der Verdauungsdrüsensäfte und Fermente widerlegt durch Falk's (Virchow's Archiv 13. 93. 177) künstliche Digestionsversuche mit tuberculösen Lungentheilen weichen verkästen, geradezu flüssigen Theilen. Sämmtliche Versuche haben negative Resultate ergeben. Selbst bei Knoten von Lungen perlsüchtiger Rinder, auf welche vor der Impfung die verschiedenen Verdauungssäfte eingewirkt hatten, war die Infectionskraft nicht geschwunden, wenn sie in die Bauchhöhle von Meerschweinchen gebracht worden waren. Dagegen sah Falk nach der Injection von tuberculösen Massen, bei denen die Fäulniss deutlich eingetreten war, Tuberkelinfection nicht eintreten.

Es kommt daher in Frage, ob die contagienfeindliche Wirkung der Fäulniss, wie sie sich im Darm von Menschen und Säugethieren abspielt, welche sowohl auf saure wie ammoniakalische Fäulnissproducte zu beziehen ist, hier von Einfluss sei. Indem Falk zahlreiche Momente anführt, welche eine Zerstörung der Bakterien auf diesem Wege nicht als wahrscheinlich erscheinen lassen, gelangt er zu der Schlussfolgerung, dass die Verdauungssäfte, wie sie die Entwickelung grösserer Schmarotzer thierischer und pflanzlicher Natur im Digestionskanale nicht verhüten, so auch den heterogenen und speciell infectiösen Mikroorganismen keinerlei schwerüberwindliche Hindernisse in den Weg legen, dass es daher nicht auf jene Wege zu beziehen ist, wenn Infection vom Darm-

kanale aus anscheinend schwerer als von anderen Eingangsstätten her gelingt.

Die schönen Versuche von Falk: „Ueber das Verhalten von Infectionsstoffen im Verdauungskanale" habe ich um so eingehender hier erwähnt, weil dadurch die Möglichkeit der Infection vom Darmkanale aus erwiesen ist. Dadurch ist auch eine Bestätigung gegeben für den in meinem Vortrage vom 5. Mai aufgestellten Satz, dass unter begünstigenden Umständen das Entstehen von Darmtuberculose durch das Verschlucken tuberculöser Sputa herbeigeführt werden kann. Als begünstigendes Moment habe ich in jenem Falle eine anatomische Veränderung, eine Läsion der Darmschleimhaut nach Typhus abdominalis angesehen. Für gewöhnlich scheint die Schleimhaut des Verdauungskanals wie andere Schleimhäute an ihrer intacten Epitheldecke eine schützende Wand, einen Panzer, oder wie es Falk bezeichnet, einen Filter zu besitzen, welches die Schleimhaut selbst und die sogenannten zweiten Wege vor Infection schützt.

Durch unbedeutende Beschädigung, ganz besonders durch anatomische Veränderungen, wie sie beim Darmkatarrhe nach Unterleibstyphus vorkommen, kann diese Schutzdecke undicht, kann sie gänzlich vernichtet werden, es haften alsdann die Infectionserreger an dieser Stelle und entwickeln sich weiter im Schleimhautgewebe, wenn sie für ihre Entwickelung günstigen Boden finden. Dadurch ist alsdann auch eine tuberculöse Infection der Schleimhaut selbst wie der Säftemasse zu erklären nach Verschlucken tuberculöser Sputa.

Beobachten wir nicht Aehnliches bei anderen Infectionskrankheiten wie Typhus, Cholera? Beim epidemischen Auftreten derselben ist aus diesem Grunde ein gewöhnlicher Darmkatarrh so sehr gefürchtet.

III. Zur Frage von den adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum.

Vortrag, gehalten in der Section für Rhino-Laryngologie bei der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg i. Br. am 18. September 1883.

von

Dr. Victor Lange, Kopenhagen.

M. H. Obgleich die Frage von den adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum besonders in den letzten Jahren mehrmals der Gegenstand für Vorträge, Discussionen und Abhandlungen gewesen ist, nehme ich mir demungeachtet die Freiheit, in dieser Versammlung über diese höchst wichtige und interessante Krankheit einige Bemerkungen vorzubringen.

Meine Absicht mit diesem Vortrage ist diejenige, 1. einige bisher nicht genügend behandelte Punkte unter Discussion zu bringen, 2. zur Frage von der operativen Behandlung etwas beizutragen, 3. meine Operationsmethode zu beschreiben und 4. meinem Vortrage mit einer kurzen Demonstration von Instrumenten und einer Anzahl von Geschwülsten, die auf meine Methode weggenommen sind, zu begleiten. Eine Beschreibung der Krankheit liegt ausser meiner Aufgabe; sie wird genügend bekannt sein; in jüngster Zeit ist sie von Dr. Wehmer zu Frankfurt a. d. O. besprochen worden.[1])

Meine Erfahrung stützt sich auf die Beobachtung dieser Krankheit seit dem Jahre 1873; in den letzten vier Jahren habe ich mehr als 200 Fälle nach meiner Methode operirt; 180 Fälle habe ich genau gebucht und aus diesen die folgenden Conclusionen gezogen. —

Bilden die adenoiden Vegetationen eine selbständige Krankheit, oder sind sie als ein Ausdruck eines constitutionellen Leidens zu betrachten?

Bevor die bahnbrechende Arbeit von Dr. W. Meyer in Kopenhagen im Jahre 1872 erschien, hat man immer die Krankheit mit der Scrophulose zusammengebracht; allein was hat man überhaupt der armen Scrophulose nicht zugeschrieben? wie oft dürfte sie die Schuld tragen, wenn ein Kind hypertrophische Tonsillen darbot, oder wenn uns überhaupt eine sichere und wissenschaftliche Diagnose fehlte? Heut zu Tage dürfte es meiner Meinung nach anders sein; denn wenn wir die genannte Krankheit neben einer ausgesprochenen Scrophulose finden, sehen wir in anderen Fällen von dieser Diathese nicht die Spur. Bei meinen Kranken habe ich sehr selten die Scrophulose, sensu strictiore, getroffen; sie sind im Grossen und Ganzen — sit venia verbo — gesund gewesen. Ich meine, dass man die adenoiden Vegetationen als eine selbstständige Krankheit betrachten darf. Gestatten Sie mir, um meine Anschauung zu stützen, Folgendes anzuführen. Wenn sich uns ein Junge, mit dem genannten Leiden behaftet, darstellt, der das typische Gesicht mit dem offenen Munde, den hängenden Augen, dem dorschen Blicke, den schlaffen, dicken, Lippen, der schnarchenden Respiration, der dicken, gestopften, todten Aussprache u. s. w. darbietet, und wenn er nach vollendeter und lege artis gemachter Operation als ein gesunder, lebhafter und im Ganzen normaler Junge unsere Klinik verlässt, dann frage ich: wo ist die Scrophulose gewesen, und wo ist sie geblieben?

Nach diesen kurzen Bemerkungen von mehr universeller Natur, werden wir einzelne Punkte bei der Krankheit näher betrachten. Was die Menge der Geschwülste betrifft, wird man sehr oft getäuscht werden, wenn man aus dem blossen Anblicke der Kranken auf den Zustand im Nasenrachenraume Conclusionen macht. Wie oft glaubt man nicht eine enorme Ausfüllung des Nasenrachenraumes zu finden, und wie oft giebt die Untersuchung nur eine mässige Vermehrung des adenoiden Gewebes? Auf der anderen Seite wird man oft in Fällen, wo die krankhaften Symptome nicht besonders hervortretend sind, durch eine mächtige Ansammlung von Geschwülsten überrascht werden. So ist es wenigstens mir gegangen. Der verschiedenartige Bau der Geschwülste, die grössere und geringere Neigung für Anschwellungen derselben zu verschiedener Zeit u. s. w. bedingen im Allgemeinen diesen Unterschied. Aus dem Gesagten soll man indessen Eins lernen: den Nasenrachenraum immer genau zu untersuchen.

Dass man das Leiden bei Kindern am häufigsten sieht, wird von allen Autoren hervorgehoben. Dr. Bresgen sagt in seinem verdienstvollen Buch[1]) „dass er diese Krankheit in der Regel als angeboren betrachtet;" dieser Verfasser hat ganz entschieden das Recht. Die Krankheit braucht einige Jahre, um ihre Höhe zu erreichen; danach treten die von derselben abhängigen Symptome so viel hervor, dass sie den Eltern und dem Arzte verdächtig werden. Als Regel geschieht das, wenn das Kind 4—6 Jahre alt geworden ist.

Nach dem Alter und Geschlecht sind meine 180 Fälle folgendermaassen vertheilt:

Alter.	Männlich	Weiblich	Summa.
0— 5 Jahre	1	8	9
5—10 „	33	17	50
10—15 „	36	27	63
15—20 „	18	18	36
20—25 „	11	5	16
25—30 „	4	„	4
30—35 „	2	„	2
	105	75	180
	58,33	41,67 Proc.	

Diese Ziffern sagen nur, dass die Kranken in meine Behandlung im angeführten Alter gekommen sind; vom Anfange der Krankheit geben sie keinen Aufschluss. Wenn man die Eltern danach fragt, erhält man immer die Antwort, dass sie die Krankheit schon seit mehreren Jahren bemerkt haben, d. h., als das Kind 4—6 Jahre alt geworden war. Man hat das Leiden sich selbst überlassen, in der Hoffnung, dass es sich verlieren würde; nachdem dieselbe nicht in Erfüllung gegangen ist, wendet man sich an den Arzt. Es ist überhaupt ganz merkwürdig, dass die Eltern lange Zeit hindurch auf die Respirationsbeschwerden, die schlechte Aussprache u. s. w. des Kindes kein Gewicht legen; im Allgemeinen suchen sie die ärztliche Hülfe nur, nachdem sich eine grössere oder geringere Schwerhörigkeit zu den übrigen krankhaften Erscheinungen gesellt hat. —

Die Diagnose ist im Allgemeinen sehr leicht zu stellen; das Gesicht des Kranken wird uns in 9 unter 10 Fällen vom Leiden unterrichten. Oben habe ich die wichtigsten Symptome desselben kurz angeführt. — In jedem Falle — und besonders wenn die Symptome nicht prägnant genug sind — kann die Diagnose durch verschiedene Untersuchungsmethoden gestützt werden. Derartige sind: die Rhinoscopia ant. u. post. und die Digitalexploration. Die erste hat für unsern Zweck die geringste Bedeutung; man kann ab und zu durch die Nase die Geschwülste im Nasenrachenraume sehen und mit einer Sonde auf diesem Wege die Dicke der Geschwulstmasse bestimmen; weiter Nichts! Eine viel grössere Rolle spielt die Rhinoscopia post.; doch vermag diese Methode uns in vielen Fällen den hinreichenden Einblick in die Cavität nicht zu geben; die Bedeutung dieser Untersuchungsmethode ist meiner Meinung nach sehr übertrieben. Erinnern wir uns doch, dass die Kinder die Mehrzahl der Fälle ausmachen; wir treffen eben hier die kleinsten Raumverhältnisse, die grössten Beschwerden bei der Respiration durch die Nase und die unruhigsten Kranken. Alles zusammen vereitelt oft die Untersuchung oder macht sie wenigstens mangelhaft. Auf der anderen Seite darf man die Rhinoscopia post., wo sie sich ausführen lässt, nie unterlassen, denn sie macht immer die Diagnose vollständiger. Einen besonderen Werth hat die Rhinoscopia post. dagegen nach der Wegnahme der Geschwülste, denn nach diesem

[1]) Der pract. Arzt 1883, No. 2 u. 4 (Separat-Abdruck).

[1]) Der chronische Nasen- und Rachen-Katarrh. Wien u. Leipzig. 1883. S. 43.

Zeitpunkte kann man durch sie die Verhältnisse in der genannten Cavität oft gut und leicht controlliren. Bleibt also die Digitalexploration als die dritte und, meiner Meinung nach, wichtigste Methode über. Sie ist besonders zu empfehlen, weil sie immer ausführbar und dem mit der Rhinoscopie nicht vertrauten Arzte zugänglich ist. Der in den Nasenrachenraum eingeführte Finger wird sehr bequem den Sitz, die Menge, die Dimensionen, die Neigung für Blutungen, die Consistenz der Geschwülste und die Raumverhältnisse der Cavität bestimmen können. Als Regel ist mir eine Exploration hinreichend, und ich rathe immer von den häufig wiederholten Explorationen ab, theils weil sie überflüssig sind, theils weil sie doch jedesmal eine bedeutende Anschwellung der Geschwülste hervorrufen, die das mittlere Ohr gefährden kann. Die rechte Erkennung der obengenannten Eigenschaften der Geschwülste ist dermaassen wichtig, dass der operative Eingriff dadurch bestimmt wird. Dass ein schlechtes Gehör vom Dasein der adenoiden Vegetationen sehr oft abhängt, ist eine bekannte Thatsache; nur kann ich — im Widerspruche mit verschiedenen Autoren — kein besonders häufiges Vorkommen der eitrigen Mittelohrentzündung behaupten; als Regel habe ich den einfachen Katarrh — am meisten oberflächlicher Natur — angetroffen. Wenn die Diagnose auf die eine oder die andere Weise gesichert worden ist, stellt sich die Frage nach einem operativen Eingriff ein. Hier fragt es sich jetzt: wie alt darf der Kranke sein, bevor man zur Operation schreiten soll, mit anderen Worten: kann und soll man auf jeder Altersstufe die Operation machen?

Auf der einen Seite kann man für eine frühzeitige Operation das Wort sprechen, wenn man auf die Prophylaxe ein besonderes Gewicht legt; denn, wenn die adenoiden Vegetationen ihren schädlichen Einfluss auf das Gehör, die Respiration, die Aussprache, die Entwicklung des Brustkorbes u. s. w. ausüben, so liegt es vor der Hand, die Möglichkeit solcher Complicationen verhüten zu können, wenn wir gleich das Leiden angreifen. Auf der anderen Seite finden sich derartige Fälle, die keine so grossen Beschwerden machen, dass ein sofortiger Eingriff nothwendig wäre, wo man also ganz ruhig erwarten könnte. Practisch betrachtet, darf man im einzelnen Falle nach Conduite handeln; hier, wie überall, darf man individualisiren, nicht schablonenmässig agiren.

Ich habe oben schon hervorgehoben, dass ich die Krankheit als angeboren ansehe; erst später macht sie sich bemerkbar; so sehen wir, dass die Geschwülste im Allgemeinen einige Jahre brauchen, bevor sie die genirende Grösse erreicht haben. Wenn wir also vor diesem Zeitpunkte die Operation machten, so wäre „vielleicht" die Gefahr eines Recidivs. Wo möglich soll man die Operation aufschieben; das thue ich immer; andererseits dürfen uns die obengenannten Symptome — besonders wenn eine Schwerhörigkeit sich dazu gesellt — eine indicatio operationis entschieden sein. —

Wenn man sich für die Operation entschlossen hat, stellt sich die grosse Frage ein: wie soll man operiren? Denn es sind schon so viele Operationsmethoden angegeben, dass sich der Arzt, der die Operation nicht vorher schon einmal gemacht oder gesehen hat, in Bezug auf eine gute Wahl in einem embarras de richesse befindet. Lassen wir uns im Voraus sagen, dass, wie es viele Wege giebt, die nach Rom führen, so wird man auch die Aufgabe auf mehrere verschiedene Weisen lösen können. An die Spitze möchte ich indessen das alte Wort: Cito, tuto und jucun do setzen, und daher die Methode empfehlen, die diesem Worte am besten entspricht. Die verschiedenen Methoden, ihre Vortheile und Nachtheile, die dafür nothwendigen Instrumente u. s. w. zu besprechen, wäre Ihnen, meine Herren, zu langweilig und würde meinen Vortrag zu weitläufig machen, nur will ich hervorheben, dass man ursprünglich als Weg die Nase gewählt hat, während heut zu Tage die meisten Operateure den viel breiteren und bequemeren Weg durch den Mund hineingeschlagen haben. Sollte ich die ursprünglich angegebene und die damit verwandten Methoden mit einigen Worten critisiren, dann würde ich sie als eine Combination von Zertrümmerung und Abschabung der Geschwülste definiren; es leuchtet ja sehr leicht ein, dass ein grades, durch die Nase eingeführtes, Instrument das Gewölbe des Nasenrachenraumes und besonders die weit nach vorne sitzenden und über die obern Theile der Choanen herabhängenden Vegetationen unmöglich wird erreichen können; der Finger soll alsdann diese Partien beseitigen. Allein, wenn Sie, m. H., meine Präparate später genau betrachten, werden Sie gewiss mit mir einverstanden sein, dass für das Wegnehmen solcher Massen, die ebenso hart und fest sind wie die Tonsillen, unser Finger durchaus nicht eingerichtet ist; so wäre bald auch der scharfe Löffel bei den Granulationsgeschwülsten, den Lupusknoten u. s. w. überflüssig. Wenn man auf die genannte Weise operirt, so muss auch eine lange und den Kranken sehr quälende Nachbehandlung folgen; und diese, durch Aetzmittel, besonders das von verschiedenen Aerzten empfohlene Argentum nitricum, ausgeführt, soll für jeden Preis vermieden werden. Welche Bedeutung hat dann das Argentum nitricum um eine hypertrophirte Tonsille zu vermindern? nicht nur gar keine, sondern im Gegentheil eine schädliche; was hier nicht ganz zerstört, reizt nur und befördert das Wachsthum. — Die Operation soll meiner Meinung nach mit chirurgischen Instrumenten, nicht mit Chemicalien, vorgenommen werden. Ueberhaupt scheint mir auch die Tendenz für ein chirurgisch-instrumentelles Verfahren besonderen Eingang zu gewinnen. Hier wäre zu erwähnen, dass die Galvanocaustik die Aufgabe auf eine sehr befriedigende und schöne Weise zu lösen im Stande ist; das hat mein Freund, Dr. Max Schaeffer in Bremen schon vor Jahren dargethan[1]); in diesen Tagen hat er mir mitgetheilt, dass er bis heute 168 Fälle und zwar 160 mit Erfolg operirt hat. Auch Dr. Wehmer[2]) spricht von seiner Vorliebe für Galvanocaustik.

Gegen die Operationen, die ohne Führung des Auges oder des Fingers ausgeführt werden, hat man zu verschiedener Zeit mancherlei Einwendungen gemacht; man ist sogar so weit gegangen „dass man sie als gefährlich erklärt hat, und dass sie daher aufgegeben werden sollten". Dieser Satz scheint mir unberechtigt; jedenfalls ist er zu exclusiv und legt zu viel Gewicht auf eine oder ein Paar verschiedene Methoden; man erinnere sich doch, dass man die adenoiden Vegetationen auf verschiedenartige Weise und zwar mit Erfolg operiren kann. Es versteht sich von selbst, dass es immer ein Vortheil ist, das genau sehen zu können, was man operiren will; daher sage ich auch: wo es möglich sei, soll ich die Operation unter Führung meines Fingers oder meines Auges machen. Allein wo bleibt diese schöne Theorie in der Praxis wenn die Frage von der Operation bei adenoiden Vegetationen ist? Glauben Sie, m. H., dass es in einer Minderzahl — geschweige denn in der Mehrzahl — der Fälle möglich sei, den Bewegungen unseres in den Nasenrachenraum eingeführten Instrumentes mit dem rhinoskopischen Spiegel zu folgen, oder glauben Sie, dass eine Zange nach Catti, Löwenberg, Michael u. s. w. den freien Spielraum im Nasenrachenraum noch finde, nachdem man diese Cavität durch den Finger oder den Spiegel nochmals beschränkt hat? Dr. Max Schaeffer[3]) hat schon vor mehreren Jahren seinen, und ich möchte sagen, den rechten Standpunkt bestimmt; er sagt: „Ich operirte ohne Spiegel, d. h. ich hatte mir vorher die betreffende Stelle, welche ich entfernen sollte, im Spiegelbilde genau im Gedächtniss fixirt und kann getrost sagen, ich habe fast nie an falscher Stelle operirt." Wenn ich Ihnen, m. H., diese zwei Instrumente präsentire: der gewöhnliche Aetzstab und mein Ringmesser, die beide im Nasenrachenraume arbeiten, ohne dass man die Wirkungsweise mit dem Finger oder Spiegel controlirt, dann frage ich: wo ist der Unterschied zwischen diesen zwei Methoden, und wie ist mein Ringmesser gefährlicher als das Aetzmittel? Im Gegentheil, dieses letzte bringt die Gefahr — wenn man überhaupt von einer solchen sprechen soll; denn es muss mehrmals angewandt werden; mein Ringmesser braucht als Regel nur einmal in Anwendung gezogen zu werden.

Wird es nothwendig sein, tabula rasa im Nasenrachenraume zu machen, mit anderen Worten: können wir kleinere Reste sitzen lassen, ohne dass der Erfolg als unvollständig betrachtet werden darf, oder dass wir die Gefahr eines Recidivs laufen? Dr. Löwenberg hat schon diese Frage theilweise beantwortet; er hat nämlich auf dem Londoner Congresse gesagt[4]): „S'obstiner à vouloir enlever tout ce qui est hypertrophique, serait inutile, penible pour le malade et même dangereux." Ich möchte hinzufügen, dass ich fast nie den Nasenrachenraum ganz und gar gereinigt habe, und dass es auch nicht nothwendig ist; es geht hier wie mit der hypertrophischen Tonsille; als Regel wird es nur nothwendig sein, den hervorstehenden Theil abzukappen, nicht die ganze Tonsillenmasse herauszunehmen; für die Richtigkeit dieses Satzes haben wir das Wort von Dr. Tröltsch.

Meine Methode ist die folgende: Der Kranke sitzt auf einem starken Stuhl, der so hoch ist, dass die Füsse den Boden nicht erreichen können. Das Gesicht ist gegen das Tageslicht gekehrt; die Hände werden durch Riemen, die an den Armen des Stuhles befestigt sind, gesichert; der Kopf wird vom Assistenten gestützt. Nachdem der Kranke den Mund weit geöffnet hat, drücke ich mit dem Zeigefinger der linken Hand die Zunge herab und bringe mein Ringmesser rasch hinter den weichen Gaumen; der Finger wird herausgezogen und die linke Hand kann als eine Stütze für den Kopf des Kranken angewendet werden. Das Ringmesser nimmt danach, sich von der einen Seite nach der andern bewegend, die Geschwülste weg; nur darf man immer einen festen Boden fühlen und am besten von unten immer länger aufwärts und nach vorne arbeiten. Auf diese Weise kann

[1]) Monatsschrift f. Ohrenheilk. No. 7. 1879.
[2]) A. a. O. S. 10.
[3]) A. a. O.
[4]) Transactions of the international medical congress. Vol. III. S. 288.

man in 10—15 Secunden in guter Ruhe den Nasenrachenraum von den Geschwülsten befreien. Nachdem man das Instrument herausgezogen hat, fordere man den Kranken auf, kräftig durch die Nase zu schneuzen und zugleich auszuspucken; die Geschwülste kommen dann zum Vorschein und können aufgesammelt werden. Einige Ausspülungen der Nasenhöhlen und des Nasenrachenraumes mit lauwarmem salzigem Wasser enden die Operation. Man lässt den Kranken für den Tag das Zimmer hüten, leichte Speisen essen und die Nase im Laufe des Tages 2—3 mal ausspülen. In den ersten Tagen ist die Reactionsgeschwulst oft sehr bedeutend, weshalb der unmittelbare günstige Erfolg der Operation für eine kurze Zeit ausbleibt; mit dem 5.—6. Tage verschwindet sie, der Operationsschorf fällt ab, und zurück bleibt nur die noch geschwollene Schleimhaut; um diese dünner zu machen, helfen die Nasendouchen, die Insufflationen mit verschiedenen adstringirenden Pulvern und der Leberthran; dieses Mittel verordne ich immer mit gutem Erfolge. —

Eine Nachbehandlung scheint mir vollständig überflüssig, wenn die Operation lege artis ausgeführt worden ist; nur fordert der zurückgebliebene chronische Nasen- und Rachencatarrh eine besondere Rücksicht — wie oben angedeutet. Kleine Reste kann man entweder ganz ruhig sitzen lassen oder sehr bequem mit dem Galvanocauter wegnehmen. Die Aetzungen mit Höllenstein nach der Operation scheinen mir ebenso unnöthig wie die Aetzungen nach einer gut gemachten Tonsillotomie.

Dass ich auf die angegebene Weise die Aufgabe gelöst zu haben glaube, das werden meine Präparate hoffentlich bewähren. Keiner meiner Kranken hat ein Recidiv erhalten.

Als Regel ist eine Sitzung hinreichend gewesen; in 14 Fällen habe ich allerdings 2 Sitzungen gebraucht, einmal, weil das Kind zu unruhig war, 6 mal bei enormen Massen von Geschwülsten und 7 mal bei weit nach vorne sitzenden Vegetationen, die in der ersten Sitzung nicht weggenommen worden waren; in der letzten Zeit ist das nicht nothwendig gewesen, nachdem meine Aufmerksamkeit mehr als vorher auf diesen Theil des Nasenrachenraumes gelenkt worden war.

Einmal wurde die Operation durch eine bedeutende Haemophilie complicirt; eine feste und mehrere Tage dauernde Tamponade des Nasenrachenraumes — ohne schädlichen Einfluss auf die Ohren — war nothwendig.

In 3 Fällen entstand kurze Zeit nach der Operation eine acute eitrige Mittelohrentzündung; die Kranken hatten die verordneten Vorsichtsmaassregeln vernachlässigt.

Eine Narcose habe ich nie gebraucht; die Operation scheint mir für eine solche zu kurzdauernd zu sein.

Nach diesem Vortrage habe ich meine Instrumente und Präparate demonstrirt, und diese Demonstration ungefähr mit folgenden Worten begleitet:

Nachdem ich meinen Aufsatz über die Operation der adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraume geschrieben hatte [1]), habe ich nochmals versucht, mein Ringmesser besser zu machen, bin aber immer zu der ursprünglichen Form zurückgekommen. Nur habe ich in den letzten Jahren eine kleine Modification eingeführt, die mir in einigen Fällen guten Dienst geleistet hat. Man trifft nämlich ab und zu eine nach vorne sitzende derartig bedeutende Menge von Vegetationen, dass diese den oberen Theil der Choanen ganz verdecken; diese wegzunehmen ist nicht immer leicht, wenn man das im geraden Winkel gebogene Ringmesser braucht; um die Operation sicherer zu machen habe ich den Ring ein Bischen nach vorne gebogen; auf diese Weise gelingt es sehr leicht, die genannten Theile zu erreichen. —

Den verschiedenen Raumverhältnissen des Nasenrachenraumes entsprechend sind 3 verschiedene Grössen des Instrumentes nothwendig; doch werde ich bemerken, dass die mittlere Grösse für die meisten Fälle hinreichend sein wird; ich glaube 2 Instrumente empfehlen zu können, erstens das, schon früher angegebene, in der Monatsschr. f. Ohrenh. No. 2, 1880 abgebildete, zweitens das obengenannte, mit dem nach vorne gebogenen Ringe [2]). Um das Leiden — um so zu sagen — nach Gewicht bestimmen zu können, habe ich nach der Operation die Geschwülste aufgesammelt und dieselbe gleich und auch später gewogen, d. h. ich habe die Geschwülste zuerst von anhängenden Blutcoageln und Schleim befreit, dieselbe danach mehrmals mit frischem Wasser geschüttelt und zuletzt das Gewicht bestimmt; demnächst sind sie mit Spirit. vini (16°) einige Tage behandelt und das Gewicht wieder bestimmt worden. Endlich habe ich auch mehrere Sammlungen von Geschwülsten untersucht, nachdem sie ein halbes oder ein ganzes Jahr hindurch mit Spiritus behandelt worden waren. Ich muss noch hinzufügen, dass man sehr rasch operiren muss, um die Geschwülste zu erhalten, sonst schlucken die Kranken immer einen grossen Theil derselben. Aus meinen Untersuchungen habe ich folgende Resultate erhalten: Das Gewicht beträgt durchschnittlich über 3 gr., in einigen Fällen wo die Hypertrophie theils nicht so gross war theils aus loseren und weicheren Vegetationen bestand, ist das Gewicht nur 2—2,50 gr. gewesen; weit häufiger sind die Fälle, wo das Gewicht 4 gr. betragen hat. Nachdem die Geschwülste einige Tage mit Spiritus behandelt worden waren, hat sich das Gewicht um einen halben bis einem ganzen Gramm vermindert. Um die Gewichtsverhältnisse mit denjenigen der hypertrophischen Tonsillen zu vergleichen, habe ich solche gewogen; gleich nach dem Abkappen ist das Gewicht einer Tonsille mittlerer Grösse 2—2,25 gr. gewesen; nachdem die Tonsille 3 Tage mit Spirit. behandelt worden war, war das Gewicht mit einem halben Gramm vermindert. In diesem Glase sehen Sie, m. H., zwei ziemlich grosse Tonsillen; das frische Präparat hatte ein Gewicht von 4,40 gr., das Spirituspräparat nur das von 3,35 gr.; in diesem zweiten sehen Sie die adenoiden Vegetationen eines 15 jährigen Mädchens; die Geschwülste, $1^1/_2$ Jahr mit Spiritus behandelt, haben noch heute das bedeutende Gewicht von 5,10 gr. Die grössten Vegetationen, die mein Ringmesser passirt haben, hatten ein Gewicht von 6,50 gr. gehabt (Spirituspräpar.).

Indem ich hiermit meinen Vortrag und meine Demonstration beendet habe, bringe ich Ihnen, m. H., meinen besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Nachsicht rücksichtlich meiner mangelnden Sprache, nehme mir die Freiheit, Ihnen meine Methode zu empfehlen und bitte Sie, Ihre Resultate mit den meinigen zu vergleichen, in der Hoffnung, dass die eben beschriebene Operationsmethode Ihnen eben so nützlich sein wird, wie sie es mir gewesen ist. —

[1]) Monatsschr. f. Ohrenh. No. 2. 1880.

[2]) Meine Ringmesser werden hier in Kopenhagen gemacht von den Herren Instrumentenmachern Prof. C. Nyrop, St. Kjöbmagergade 43, und Svendsen & Hagen, St. Kjöbmagergade 48.

IV. Beitrag zur Inhalationstherapie.

Von

Dr. Hermann Guttmann,
Berlin.

Mit den Fortschritten, welche die Inhalationstherapie in den letzten Jahren machte, hat auch die Zahl der Inhalationsapparate erheblich zugenommen und die Vollkommenheit derselben einen Grad erreicht, die fast nichts mehr zu wünschen übrig lässt.

Es lag nicht in meiner Absicht, den schon vorhandenen Apparaten noch neue hinzuzufügen. Ich hoffe jedoch, dass die beiden hier abgebildeten Apparate Beachtung finden werden. Wenn Mehrere gleichzeitig erscheinen, um zu inhaliren, so ist es oft peinlich und störend, dass der Inhalationsapparat nur für ein Individuum in einem gewissen Zeitraum thätig sein kann. In Folge dessen liess ich einen Inhalationsapparat anfertigen, der es möglich macht, in einfachster Weise mehrere Personen gleichzeitig und auch verschiedene Flüssigkeiten inhaliren zu lassen. (Siehe Figur 1.)

Derselbe besteht aus einem Dampfkessel, von dem sechs horizontal verlaufende Dampfleitungsröhren strahlenförmig auslaufen. Jedes Rohr ist mit einem Hahn versehen. Durch Schliessen und Oeffnen desselben kann man für das betreffende Rohr den Dampf absperren oder herausströmen lassen. In die Mündung der Dampfröhren werden die vertical stehenden Aspirationsröhren gesteckt. Seitwärts im Dampfkessel befindet sich ein Einguss für das dampferzeugende Wasser. Dieser Kessel ist von einem Metallmantel umgeben, innerhalb dessen die Spirituslampe sich befindet. Dieselbe besteht aus einem regulirbaren Doppelbrenner. Durch den Metallmantel wird die Wärme mehr zusammengehalten und die Heizung erfolgt schneller als bei offener Flamme, wobei stets ein grosses Quantum Wärme verloren geht, die Flamme selbst durch jeden Luftzug in Bewegung gesetzt und der Zerstäubungsprocess unterbrochen wird. (Oertel.)

Innerhalb zehn Minuten ist man in der Lage, Dampf zu erzeugen, wenn die Flammen gross genug sind. Wo Gas vorhanden, kann man auch dieses verwenden. An der Spitze des Dampfkessels befindet sich ein gut gearbeitetes Sicherheitsventil, um die Dampfspannung nicht zu gross werden zu lassen. Dieses Ventil ist unter keinen Umständen zu entbehren. Die Kesseltheile sind gut ineinander gefalzt und verlöthet; der ganze Apparat ist stark vernickelt und äusserlich sehr gefällig.

Der zweite Apparat (siehe Figur 2) stellt eine einfache Maschine für die indirecte Inhalation vor. Mit demselben können in wenigen Minuten Zimmerräume mit den verschiedensten Agentien geschwängert werden. Derselbe dürfte sich ganz besonders für Krankenzimmer, inficirte Räume und auch für Sool- und Fichtennadeldunstbäder, wie sie in Reichenhall, Kissingen, Kreuznach, Ischl, Kösen etc. angewendet werden, eignen.

Dieser rotirende Inhalations- und Desinfectionsapparat besteht aus einer Metallkugel, die sich auf einer Metallspitze dreht. Oberhalb der Kugel befindet sich eine Verschraubung zum Eingiessen des Wassers. Auf dieser Verschraubung sind zwei sichelförmige Röhren angebracht, woran wiederum im rechten Winkel abwärtsgehende Aspirationsröhren befestigt sind, die in eine runde, die Kugel umgebende Schale, welche die zu zerstäubende Flüssigkeit enthält, tauchen. Unterhalb der Kugel befindet sich eine Spirituslampe mit doppeltem Brenner, welche die darüber befindliche Kugel in ihrem untern Abschnitt erhitzt. Sobald die Dampfentwicklung vor sich geht, dreht sich, durch den ausströmenden Dampf getrieben, die ganze Kugel und bewirkt beim Rotiren die Aufsaugung und Zerstäubung der zu inhalirenden Flüssigkeit, welche sich gleichmässig im Raume vertheilt. Je grösser die Flamme, desto stärker die Rotation. Man ist hiermit im Stande, innerhalb einer viertel Stunde ein Zimmer mit Dampf anzufüllen. Die Eisenstange, auf welcher die Kugel rotirt, befindet sich auf einem eisernen Ständer eingeschraubt.

Ich habe beide Apparate vielfach in Anwendung und bin mit den Erfolgen sehr zufrieden. Hervorheben möchte ich noch, dass dieselben von Herrn Ed. Messter, Friedrichstr. 99, angefertigt sind; derselbe hat sich alle nur erdenkliche Mühe gegeben, die Apparate so vollkommen und brauchbar, wie nur möglich, herzustellen. Beide Apparate sind im Verein für innere Medicin am 5. November d. J. durch Herrn Rabow demonstrirt worden.

V. Zur Abwehr.

Von
Prof. Dr. Eduard Külz
in Marburg.

Die mir leider erst jetzt zu Gesicht kommende No. 16 (1883) dieser Wochenschrift enthält einen Artikel[1]) von Dr. Schiffer (Berlin-Carlsbad), der mich zu einer kurzen Entgegnung nöthigt. Es heisst darin:

„Vor mehreren Jahren hatte Külz in seinem bekannten Werk über Diabetes eine Mehlart empfohlen, deren Genuss bei Diabetikern zu einer Erhöhung der Zuckerausscheidung nicht führen sollte, nämlich das Inulin. Leider hat sich die Hoffnung, die sich an diese Mehlart knüpfte, nicht erfüllt, denn Untersuchungen, die von Komanos unter Hoppe-Seyler's Leitung angestellt sind, haben ergeben, dass das Inulin nicht resorbirt wird, weil es von den Verdauungsfermenten nicht umgewandelt wird.“

Ohne an die neue Lehre, dass ein Stoff nicht resorbirt wird, weil er von den Verdauungsfermenten nicht umgewandelt wird, auch nur eine Bemerkung knüpfen zu wollen, dürfte es zur Charakteristik der Art und Weise, wie Herr Dr. Schiffer Kritik übt, genügen, wenn ich aus der Arbeit von Komanos[2]) folgenden Passus wörtlich citire:

„Schon aus den Versuchen mit den verschiedenen Fermenten konnte man den Schluss wagen, dass Inulin entweder überhaupt nicht verdaut werde oder unverändert aus dem Digestionstractus in Chylus und Blut übergehe, also als Inulin resorbirt werde.“

„Dies letztere bestätigen auch vollkommen die 10 oben angeführten Versuche. Aus denselben geht ganz unzweifelhaft hervor, dass Inulin weder im Magen noch im Darmkanal in Zucker umgewandelt oder überhaupt verändert wird. Dasselbe verschwindet vom Digestionstractus all-

[1]) Ist den Diabetikern das sogenannte Schrotbrod zu empfehlen? Referat erstattet im Verein für innere Medicin vom 9. April 1883.

[2]) Ueber die Verdauung des Inulins. Dissert. Strassburg 1875. S. 36. (NB. Komanos bestätigt in dieser Arbeit alle meine, das physiologische Verhalten des Inulins betreffenden Angaben.)

mählich und zwar in einem Zeitraum von ungefähr 8—9 Stunden (allerdings bei hungernden Thieren), ohne in die Faeces oder Urin überzugehen.“

„Zur Aufstellung der Behauptung, dass das Inulin unverändert resorbirt wird, stütze ich mich auf die Eigenschaften, welche das bei allen 10 Versuchen aus Magendarminhalt wiedergewonnene Inulin darbot.“

Möchte Herr Dr. Schiffer (Berlin-Carlsbad) es bei der Beurtheilung von Arbeiten, die mit wissenschaftlichem Ernste unternommen sind, künftig weniger leicht nehmen!

VI. Parlamentarisches.

Die Bedeutung der Novelle zur Gewerbeordnung für den ärztlichen Stand tritt in zwei amtlichen Erlassen des badischen Ministeriums deutlich hervor, sodass wir die Aufmerksamkeit unserer Leser noch ganz besonders darauf richten. Eine entsprechende Ausführungsverordnung wird, soweit uns bekannt, für Preussen nicht erlassen werden, da es in diesem grössten deutschen Staat, wie ja leider nur zu bekannt ist, noch immer an der für eine solche nothwendigen organisatorischen Grundlage fehlt.

Die Regierung hat im preussischen Abgeordnetenhause, in Berücksichtigung der Verhandlungen und Beschlüsse der vorigen Session bezüglich der Vivisection das Haus benachrichtigt, dass die Frage einer weiteren Erwägung unterliege, und die medicinischen Facultäten der preussischen Universitäten zum Gutachten aufgefordert seien. Wir möchten bei dieser Gelegenheit daran erinnern, dass einer unserer hervorragendsten Physiologen, als die Interpellation über die Vivisection während der vorigen Session angekündigt war, die Bedeutung der letzteren für die Physiologie dem preussischen Ministerium in drastischer Weise gewissermaassen graphisch dargestellt hat. Er nahm die neuste Auflage des bekannten Hermann'schen Grundrisses der Physiologie und strich alle diejenigen wohlbegründeten Thatsachen durch, welche ohne die Vivisection nicht hätten festgestellt werden können. Das Hermann'sche Buch machte nunmehr den Eindruck, wie etwa eine politische liberale Zeitung in der schlimmsten Periode der russischen Censur, d. h. das Durchgestrichene überwog das Stehengebliebene.

Nicht ohne Interesse war in der Sitzung des Abgeordnetenhauses am Donnerstag die Discussion über die bekannten Vorfälle in Dalldorf, wo es geisteskranken Verbrechern, die sich zur Beobachtung daselbst befanden, mehrfach gelungen ist zu entspringen. Der Abgeordnete Dr. Langerhans wies energisch darauf hin, dass bei der Entwicklung der humanen Richtung unserer Irrenpflege es nicht zulässig sei, geisteskranke Verbrecher in die Irrenanstalten aufzunehmen. Der Minister v. Putkamer meinte, dass, um Wandel zu schaffen, nur zwei Möglichkeiten vorhanden seien. Wenn der Staat die Fürsorge für die geisteskranken Verbrecher übernehmen solle, müsse entweder jede der bestehenden Strafanstalten eine besondere Irrenanstalt haben, was zu grosse finanzielle Schwierigkeiten ergeben würde, oder es müssten mehrere Centralanstalten, resp. eine grosse Centralanstalt errichtet werden, eine Finanzfrage von der schwersten Bedeutung. Dr. Langerhans wandte sich später noch dagegen, dass man in Irrenanstalten specielle Zellen für Verbrecher errichte. Minister v. Putkamer schloss damit, dass die ganze Angelegenheit mehr in das Ressort des Herrn Cultusministers gehöre, den er gebeten habe, hierüber eine Enquète zu veranstalten, nach deren Resultaten sich die Vorschläge, welche die Regierung machen würde, richten würden.

Wir weisen endlich noch auf die Zusammenstellung hin, für die wir das Material betreffend die preussischen medicinischen Facultäten und ihre Institute dem Etat für 1884/85 entnommen haben. Man erkennt besonders aus den beiden Listen die ausserordentliche Verschiedenheiten, sowohl was die Gehaltssätze als was die Ausstattung der verschiedenen Zweige der Medicin anbetrifft. Die Discussion über den Etat des Cultusministeriums wird erst nach Neujahr stattfinden, und dürfte es gerathen sein, die ärztlichen Mitglieder des Abgeordnetenhauses, vor Allem die Herren Virchow, Graf, Thilenius und Löwe über die Missstände, die etwa vorhanden sind, unter Beilegung des nöthigen Materials genügend zu orientiren. Hervorgehoben mag noch werden, dass nur eine preussische medicinische Facultät ein hygienisches Institut besitzt. — Göttingen. P. B.

VII. Bacilläres. Die Herren Malassez und Vignal bleiben bei ihrer Tuberculose ohne Bacillen, aber charakterisirt angeblich durch kleinste Mikrokokken in Zoogloea-Anhäufungen, haben es aber nicht verstanden, durch ihre neuesten Angaben mehr als früher das Dunkel zu lichten, welches ihre eigenthümlichen „Befunde“ umhüllt. Koch hat schon vor Monaten gesagt, es sei nicht recht verständlich, was die beiden französischen Forscher eigentlich gesehen hätten und dies gilt noch heute, so dass es gerathen bleibt, zu warten, ehe man ihre Angabe auf Treue und Glauben annimmt. Jedenfalls ist ihre Behauptung, dass Tuberculose, ohne Bacillen, wenn auch selten, doch thatsächlich vorkomme, durchaus noch nicht berechtigt. — Mit noch grösserer Skepsis sollte man aber Pasteur's Mittheilung aufnehmen, der zufolge er von einem angeblich an Rabies verstorbenen Kinde Partikel der Medulla oblongata unter die Dura mater von zwei Hunden gebracht und typische Rabies bei letzteren erzeugt haben will. Denselben Erfolg hat er angeblich bei zwei Kaninchen durch Inoculation von Partikelchen des Rückenmarkes jenes Kindes erzielt. Damit war für Herrn Pasteur die Diagnose auf Rabies bei dem Kinde auch gesichert — „supposed“ sagt Lancet vorsichtiger als viele ihrer deutschen Colleginnen. — Endlich mag noch erwähnt werden, dass Dr. Balfour in Bombay., der den Genuss gewisser Fischarten schon früher in ein causales Verhältniss zur Cholera zu bringen suchte, in dem Blute einer derselben — Barela — Stäbchen-Organismen gefunden haben will, die den von Koch in seinem ersten Bericht beschriebenen gleichen sollen. Man erlebt recht Vieles in unseren Tagen.

VIII. Medicinischer Verein Greifswald.

Sitzung vom 7. Juli 1883.

Vorsitzender: Herr Pernice.
Schriftführer: Herr Schondorff.

Herr Peiper erläutert ein mikroskopisches Präparat mit folgenden Worten: Meine Demonstration betrifft ein Präparat von Diplokokken, welche einer croupösen Pneumonie entstammen. Dem Vorkommen der Pneumonie-Diplokokken in den infiltrirten Lungentheilen pneumonisch Erkrankter ist in letzter Zeit grosse Aufmerksamkeit geschenkt worden; in einer ganzen Reihe von Fällen sind sie gefunden, und der infectiöse Charakter der Pneumonie wahrscheinlich gemacht worden. Friedländer fand sie in 20 Fällen constant, er beschreibt sie als Kokken von ellipsoider Gestalt, welche meist zu Diplokokken vereint sind, oder auch zuweilen Ketten bilden; ihre Länge beträgt 1 μ, ihre Breite etwa ein Drittel weniger. Diese von Eberth, Koch, Friedländer post mortem in pneumonischen Lungen gefundenen Kokken demonstrirte Leyden später an einem Pneumoniker intra vitam; er punctirte nämlich mit einer Pravaz'schen Spritze die Lunge und wies in der Punctionsflüssigkeit die Diplokokken massenhaft nach. Da nun das rostbraune pneumonische Sputum mit seinen Fibringerinnseln unzweifelhaft aus der Lunge stammt, so suchte Dr. Ziehl in Heidelberg die in Frage stehenden Organismen in dem frischen rostbraunen Sputum; seine Vermuthung bestätigte sich vollkommen. In 2 Fällen fand er die Diplokokken im Anfangsstadium der Pneumonie mit anderen Organismen nur spärlich vermischt im Sputum vor. Dr. Ziehl spricht in seiner Arbeit die Hoffnung aus, dass durch consequentes Untersuchen der pneumonischen Sputa auf Diplokokken wohl die Frage gelöst werden könne, ob es nur infectiöse, oder ob es auch nicht infectiöse Pneumonieen giebt. Ein negativer Befund sei nicht zu verwerthen, bis sich durch weitere Untersuchung herausgestellt haben würde, ob es Fälle von Pneumonie gebe, in welchen die Diplokokken im Sputum fehlen, in der Lunge jedoch selbst nachgewiesen werden können. Unser Kranker, von welchem das Diplokokken-Präparat stammt, ist vielleicht in Bezug auf die von Ziehl angeregte Frage von einigem Interesse. Derselbe kam mit den Symptomen einer ausgesprochenen, rechtsseitigen biliösen Pneumonie auf die medicinische Klinik. Der Patient war stark collabirt, Respiration äusserst frequent und oberflächlich, die kraftlosen Hustenstösse beförderten geringes, zähes, eitrig schleimiges Sputum zu Tage. Dasselbe wurde alsbald auf Diplokokken (Gentianaviolett) untersucht, es fanden sich jedoch die gesuchten Organismen nicht vor. Patient starb am Ende des 3. Tages; die 5 Minuten post mortem ausgeführte Punction der erkrankten Lunge ergiebt in der Punctionsflüssigkeit bei der mikroskopischen Untersuchung eine sehr grosse Anzahl der charakteristischen Diplokokken. In unserm Falle wurden also bei Lebzeiten im Sputum keine Diplokokken aufgefunden, obwohl sich dieselben massenhaft post mortem in den infiltrirten Theilen zeigten. Der Grund für das Fehlen derselben im Sputum ist jedenfalls der, dass der betreffende Patient nicht im Stande war, aus den infiltrirten Partien selbst, oder den benachbarten, mit Exsudatmassen vermischtes Sputum herauszubefördern. Weitere Untersuchungen werden zeigen müssen, ob das Fehlen der Diplokokken im Sputum bei gleichzeitigem Vorkommen in den Lungen nur, wie in unserm Falle, ein rein zufälliges, durch die kraftlosen Hustenstösse bedingtes war, oder ob in einer Reihe von Pneumonieen die Diplokokken nicht im Sputum erscheinen, obwohl sie massenhaft in der Lunge vorhanden sind.

In der Discussion betont Herr Grohé die Nothwendigkeit, die Punction während des Lebens oder unmittelbar nach dem Tode vorzunehmen. Herr Mosler glaubt, dass die Kranken eine Lungenpunction im Allgemeinen sehr wohl ertrügen, indessen in vorliegendem Falle hätte er dieselbe intra vitam wegen des collabirten Zustandes des Kranken vermieden; die Krankheitserscheinungen des geschilderten Falles hätten ihm die Annahme nahe gelegt, dass hier eine Infection vorliege, und deshalb habe er die Punction unmittelbar nach dem Tode vornehmen lassen. Fäulnissprocesse lägen bestimmt nicht vor. Herr Rinne erinnert daran, dass Friedländer in den pneumonischen Sputis neben Diplokokken die verschiedenartigsten Schizomyceten gefunden habe, während er Schnitte der Lymphgefässe bis zur Ektasie mit Kokken gefüllt fand. Durch Günther seien beim Lebenden vielfach Kokken gefunden. Die Bedeutung derselben für die Pneumonie erscheine zweifelhaft. In der Koch'schen Nährgelatine fänden sich neben den Diplokokken noch lichte Höfe, so dass Friedländer die Kokken als den Kern betrachtet. Herr Arndt betont seine in Gemeinschaft mit Herrn Professor Schwanert angestellten Versuche, wobei er unter antiseptischen Kautelen frisch getödteten Thieren Theile entnahm, bei Blutwärme aufbewahrte und sodann Bakterien und Diplokokken fand. Bei Versuchen mit Pflanzentheilen habe sich merkwürdigerweise dasselbe gefunden, nur chlorophyllhaltig. Wir seien nicht in der Lage, bei Entnahme thierischer Flüssigkeiten und Theile alle Kautelen so

zu beobachten, dass nicht auch Kokken von aussen mit übertragen würden. Der Befund von Kokken in der entzündeten Lunge scheine ihm nicht beweisend zu sein. Uebrigens sei jeder Coccus, jedes Bacterium von einem Plasma, einem Mantel umgeben, welcher das eigentliche Agens sei, so dass die Kokken als die eigentlichen Sporen erscheinen. Herr Grohé erwähnt, dass er in der Lunge eines noch frischen Kadavers massenhafte Bakterien gefunden habe, die er mit den metastatischen Gelenkentzündungen des Verstorbenen glaubte in Verbindung bringen zu müssen. Er hält es für sehr wohl möglich, dass durch Resorption von den mit Kokken erfüllten Lymphgefässen Metastasen entstehen könnten, dass hier Kokkenembolien eintreten könnten. Der Redner erinnert daran, dass er zuerst nachgewiesen habe, dass durch Einspritzungen von Kokken in die Trachea, die vordere Augenkammer, die Blutgefässe, Entzündungen, Geschwüre mit Pilzen durchsetzt auftraten. Er bezweifle nicht das Vorkommen von mykotischen Pneumonien. Herr Arndt theilt zwei Beobachtungen von Schuele und Reinhardt mit, welche im Rückenmark bei Paralytikern Kokken fanden. Herr Mosler citirt die Beobachtung Biermer's, welcher bei chronischer Bronchiektasie in zwei Fällen im Gehirn gangränöse Heerde mit Kokken fand.

Hierauf erörtert Herr von Preuschen eingehend die Erkrankung einer Wöchnerin am Scharlach, deren Infection nachweislich durch eine dritte Person übertragen wurde. (Die ausführliche Publication wird in extenso anderweit erfolgen.)

In der Discussion spricht sich Herr Mosler in folgender Weise aus: Der Annahme, dass die Ansteckung mit Scharlach durch eine gesunde Zwischenperson, welche von einem Nachbargute mittelst Kleider oder anderer Vehikel den Infectionsstoff eingeschleppt hatte, im vorliegenden Falle herbeigeführt worden sei, kann ich auf Grund eigener Beobachtungen nur beipflichten. Beispielsweise will ich erwähnen, dass vor ungefähr 10 Jahren die Infection mit Scharlach, die den Tod der beiden einzigen Kinder einer Familie hier zur Folge hatte, nur auf diese Weise sich erklären lässt, nämlich durch den Besuch einer Dame, die unmittelbar vorher in einer von Scharlach heimgesuchten Familie gewesen, die selbst ganz gesund war und auch später nicht von Scharlach befallen worden ist. Alle Nachforschungen nach einer anderen Ursache waren erfolglos. Die Erkundigungen hatten sich mit um so grösserer Präcision einziehen lassen, da in Greifswald damals nur 5 sporadische Fälle von Scharlach vorgekommen sind. Solche Einzelbeobachtungen dürften momentan gerade besonderen Werth haben. Von hervorragender Seite, von einem sehr verehrten Studiengenossen, Herrn Dr. von Kerschensteiner, Königl. Obermedicinalrath in München, ist am 26. Juni d. J. gelegentlich der Hygiene-Ausstellung in Berlin ein Vortrag gehalten worden über die Verbreitung von Masern, Scharlach und Blattern (Verlag von Max Pasch, Berlin). Auf diesen Vortrag erlaube ich mir, Ihre Aufmerksamkeit zu lenken. Herr Dr. von Kerschensteiner ist darin zur Aufstellung der einfach negirenden These gekommen: „Blattern, Scharlach und Masern sind durch dritte Personen, welche gesund bleiben, nicht übertragbar!" Es ist daher der Verkehr mit den Angehörigen der Scharlach- oder Masernkranken zu gestatten. Die Geschwister eines solchen Kranken dürfen unbedenklich die Schule besuchen, die Aerzte, welchen die Behandlung solcher Kranken obliegt, dürfen unbeanstandet ihre anderen Kranken besuchen. Die Aerzte brauchen die Kleider nicht zu wechseln. Die Waschungen mit Carbol und die fragwürdigen Einhüllungen in Carbolspray bleiben ihnen erspart, ebenso die Desinfection der Nägel und Haare, und was noch viel mehr werth ist, der persönliche Gedanke, gesunde Menschen anzustecken, sie vielleicht zu tödten, ist ihnen weggenommen. Die Lehrer wissen nun, dass sie nur kranke oder krankheitsverdächtige Kinder von der Schule fern zu halten haben, dass sie sich dagegen um die Geschwister kranker Kinder nicht zu kümmern brauchen." —

Meine Herren! Diese Grundsätze widerstreiten vollkommen derjenigen Prophylaxe, auf die wir bisher mit aller Strenge innerhalb unserer Stadt gehalten haben. Gewiss wäre es für uns Alle sehr bequem, dieselben zu acceptiren. Nach unseren bisherigen Erfahrungen kann ich indess nicht dazu rathen. Gerade bei Scharlach und Diphtherie haben wir zahlreiche Beobachtungen in hiesiger Gegend gemacht, die uns zum Festhalten an unseren alten Grundsätzen dringend nöthigen.

Wenn Herr von Kerschensteiner in seinem Vortrage noch zugegeben hat, dass „die Vertragung des Keimes der Blattern, der Masern und des Scharlach durch dritte Personen nur ganz ausnahmsweise geschieht," so wird es uns, die wir solche Ausnahmen häufiger, als Andere, dabei gleichzeitig beklagenswerthe Todesfälle beobachtet haben, nicht verargt werden können, wenn wir bei ansteckenden Krankheiten, besonders bei Scharlach und Diphtherie, bei Pocken und Masern die Vertragung des Keimes durch dritte Personen vor wie nach fürchten und dem entsprechende prophylaktische Maassregeln auf's Strengste beobachten. In meiner Klinik benützen wir nach der Empfehlung von Hagenbach beim Betreten der Isolirräume leinene Ueberkleider, die am Halse und an den Handgelenken fest anschliessen und bis auf die Knöchel herabreichen. Selbstverständlich werden Hände und Haare gründlich desinficirt.

Herr Peiper: Auf der hiesigen geburtshülflichen Klinik wurden im verflossenen Wintersemester zwei Fälle von Scarlatina puerperalis beobachtet, über welche ich hier kurz berichten will. Die ersterkrankte Wöchnerin, welche 16 Jahre alt war, wurde im October v. J. in die Klinik aufgenommen, hier wohnte sie bis zu ihrer Entbindung, welche 21 Tage nach der Aufnahme erfolgte, mit sechs anderen Schwangeren in einem Zimmer zusammen. Die Geburt verlief normal, ebenso auch die ersten sechs Tage des Wochenbettes. In der Nacht vom 6. bis zum 7. Tage stellte sich ein Schüttelfrost ein; am nächsten Morgen klagte die Wöchnerin über Halsschmerzen und Schlingbeschwerden. Die Untersuchung ergab einen leichten diphtheritischen Belag auf den Tonsillen, ausserdem ein kleines Puerperalgeschwür am Frenulum. Allgemeinbefinden sehr schlecht in Folge hohen Fiebers; Tags darauf Zunahme der Beschwerden. Am dritten Tag erschien ein Exanthem, welches sich binnen wenigen Stunden über den ganzen Körper ausbreitete und sich als Scharlachexanthem erwies. Das Befinden der Patientin war während der nächsten acht Tage ein äusserst schlechtes; dann erst erblasste unter gleichzeitigem Sinken der Temperatur und Abnahme der Halserscheinungen das Exanthem, die Puerperalgeschwüre nahmen jedoch an Ausdehnung zu; der Urin wurde spärlich und eiweisshaltig; die Desquamation war eine sehr starke. Erst nach Verlauf von drei Wochen trat eine allmähliche Besserung in dem Befinden der Patientin ein, welche schliesslich Anfang der fünften Woche in völliger Reconvalescenz entlassen werden konnte. Nicht minder schwer verlief der zweite Fall von Scarlatina; das betreffende Mädchen wurde gerade acht Wochen nach der Entlassung der Ersterkrankten in die geburtshülfliche Klinik aufgenommen; vier Wochen später erfolgte die Entbindung. Am Nachmittag des zweiten Tages fror Patientin wiederholt, die Temperatur stieg am Abend auf 40,0° C.; am nächsten Morgen zeigten sich an den untern Extremitäten rothe Flecke, welche sich rapid über den ganzen Körper ausbreiteten, so dass die Wöchnerin schon nach wenigen Stunden völlig von Scharlachexanthem bedeckt war; ausserdem klagte Patientin über Halsschmerzen, welche von einer Angina catarrhalis herrührten. Noch an demselben Tage stellte sich eine Schmerzhaftigkeit des Abdomens ein. Dieselbe localisirte sich in den nächsten Tagen auf den Uterus, welcher bei Berührung intensiv schmerzhaft war; die Lochien erschienen missfarbig und stinkend, an den Schamlippen und Frenulum reichlich Puerperalgeschwüre; das Allgemeinbefinden war ein sehr schlechtes und gab zu ernsten Besorgnissen Anlass. Das Exanthem, welches von einer starken Desquamation gefolgt war, verlor sich in der zweiten Woche der Erkrankung; eine Besserung in dem Zustande der an einer ausgesprochenen Endometritis diphtheritica erkrankten Wöchnerin trat jedoch erst am Ende der dritten Woche ein. Die Genesung erfolgte langsam. In dem ersten Falle konnte, da das betreffende junge Mädchen von einem Gute kam, auf dem seit sehr langer Zeit kein Scharlach mehr vorgekommen war, sie ausserdem schon fünf Wochen in der Klinik sich aufhielt, ehe die Krankheit zum Ausbruche kam, die Infection nur auf die Weise zu Stande gekommen sein, dass das Scharlachcontagium von irgend einer Schwangeren von auswärts in die Klinik eingeschleppt worden war; zur Zeit waren in Greifswald selbst keine Scharlachfälle bekannt. Es ist nun wohl mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die nach zwei Monaten erfolgte zweite Erkrankung im Zusammenhang mit der ersten steht; es muss trotz aller Vorsichtsmaassregeln, welche beim Ausbruch der ersten Erkrankung getroffen worden waren, trotz aller Desinfectionen, welche in dem Isolirungszimmer und mit allen Gegenständen, die mit der Wöchnerin in Berührung gekommen waren, vorgenommen wurden, doch ein Ansteckungsfond geblieben sein, von welchem aus die Ansteckung erfolgte. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass bald nach der zweiten Erkrankung ein dritter Fall von Scharlach auf der gynäkologischen Abtheilung vorkam; schliesslich erkrankte auch die Wirthschafterin. Während in den beiden ersten Fällen die Erkrankungen sehr schwer und protrahirt verliefen, trat der Scharlach in den letzten beiden Fällen in sehr leichter Form auf. —

Sitzung am 3. November 1883.

Vorsitzender: Herr Pernice,
Schriftführer: Herr Schondorff.

Nach Wahl einer Commission für die Sichtung der Enquète über Schwindsucht, welcher sich nach der Zuschrift des Berliner Vereins für innere Medicin sämmtliche Aerzte Greifswalds angeschlossen haben, nimmt Herr Professor Mosler das Wort:

Ueber Infection der Darmschleimhaut nach Verschlucken tuberculöser Sputa bei Idioten. (Der Vortrag ist in dieser No. Seite 747 f. abgedruckt.)

Hierauf berichtet Herr Mosler: Ueber Typhusbehandlung mit Kairin.

Der Typhus abdominalis sei in Greifswald weder epi- noch endemisch, werde aber häufig von ausserhalb in der Klinik behandelt. Er habe im Allgemeinen mit günstigem Erfolge dabei Kairin angewandt, nur bei dem neunjährigen Carl Behlow aus Richtenberg sei nach mittleren Gaben von 25 ctgr. bis 5 dcgr. kein Erfolg erzielt, so dass Chinin und Digitalis gegeben werden musste. Hierauf stellte sich ein enormer Collaps ein, eine hochgradige Herzschwäche, welche 8 Tage lang die Anwendung von Reizmitteln, Kampher, Wein, Aether, nothwendig machte. Diese Collapse würden bei Typhus exanthem. häufig beobachtet, so dass von vornherein Reizmittel nothwendig würden; bei Typhus abdom. seien sie seltener. Die gegenwärtige Epidemie scheine sich durch Herzschwäche auszuzeichnen. Herr Mosler fordert auf, festzustellen, ob nach Kairin bei Typhus nicht anderweit auch Herzschwäche beobachtet würde. Grossen Werth legt der Redner auf die örtliche Therapie bei Typhus abdominalis. Zur localen Behandlung des Typhus abdominalis ist die Aufforderung um so grösser, seitdem die Ansicht vielfach bestätigt worden ist, dass das specifische Typhusgift in den Darmkanal oftmals eingeführt wird durch das Trinkwasser, durch andere Ingesta oder durch die Respirationsluft. Im Hinblick auf diese Entstehungsart müssen wir wünschen, dass in den Darmkanal eingeschlossene Lösungen von Arzneimitteln bis in das Ileum nach aufwärts dringen, um die Typhuskeime wegzuspülen. Bekanntlich ist es der untere Theil des Ileums, der dem Typhusgifte eine geeignete Stelle zum Haften bietet, weil die Lymphfollikel hier am reichlichsten entwickelt sind, ausserdem die Ingesta längere Zeit verweilen. Da dieser Darmtheil demnach als localer Herd für die Typhusinfection angesehen wird, ist es von besonderem Vortheil, die Schleimhaut desselben in unmittelbaren Contact mit desinficirenden Lösungen zu bringen.

Durch die in der Berliner klinischen Wochenschrift No. 45, 1873 von dem Vortr. mitgetheilten Experimente ist sicher dargethan, dass in der Rückenlage mittelst des Darmschlauches eingegossene Flüssigkeit bis in die nächste Nähe des Ileums, nämlich bis in das Coecum gelangen kann. Da diese Versuche bei einem Kranken mit einer Cöcalfistel angestellt worden waren, ist es zweifelhaft geblieben, ob die mittelst des Darmrohrs eingegossene Flüssigkeit über die Ileocöcalklappe hinaus und wie weit in das Ileum beim Menschen zu dringen vermöge.

Mosler's in Gemeinschaft mit Dammann vorgenommenen Experimente haben dargethan, dass beim Hunde und auch beim Schweine durch den Darm infundirte grössere Mengen Flüssigkeit bis in den Dünndarm vordringen. Man darf wohl vermuthen, dass auch bei dem Menschen in Folge seines kurzen Dickdarms ein Gleiches der Fall sei, dass unter günstigen Verhältnissen beim typhuskranken Menschen ein Theil der eingegossenen desinficirenden Lösungen bis in das Ileum vordringe, daselbst Ausspülung des angehäuften Typhusgiftes erziele. Einigen Gewinn darf man schon erwarten, wenn solche Lösungen bis in die nächste Nähe des Ileums, bis zum Coecum gelangen. Durch die im Typhus abdominalis meist gesteigerte peristaltische Bewegung des Darmkanals gelangt der im Ileum zersetzte Darminhalt rascher in das Coecum; damit er nicht weitere Ansteckungen sowie nachtheilige Zersetzungen daselbst herbeiführe, ist seine baldige Desinfection und Ausspülung wünschenswerth.

Durch C. O. E. Hoffmann ist in seinem vorzüglichen Werke über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus festgestellt, dass, wiewohl die typhöse Darmerkrankung meist in excessiver Weise von der Ileocöcalklappe nach aufwärts sich erstreckt, eine Ausdehnung derselben auf die Darmschleimhaut mitunter vorkommt. Erkrankung des Wurmfortsatzes, war in allen Fällen vorhanden, in welchen eine Erkrankung des Coecums bestand.

Es ist darum bestimmt anzunehmen, dass in allen Fällen, bei denen die Dickdarmschleimhaut typhös ergriffen ist, die Darmausspülungen von direct heilendem Einfluss auf die typhösen Affectionen derselben sind. In Fällen von Typhus abdominalis, bei welchen neben grösseren Dosen Calomel gleichzeitig die Ausspülung des Darmes in der obengenannten Weise mittelst desinficirender Lösungen in meiner Klinik vorgenommen worden war, nahm die Krankheit, verglichen mit anderen Fällen, die ohne Darmausspülungen, im Uebrigen aber in gleicher Weise behandelt worden waren, einen milderen und rascheren Verlauf. Vor allem werden die Symptome des Darmkanals insgesammt dadurch verhindert. Der Meteorismus hatte mitunter schon am dritten bis sechsten Tage der Behandlung deutlich abgenommen, die Zahl der Stühle war nach mehrfacher Ausspülung eine beschränktere, indem die vielfach so quälenden Koliken nachgelassen hatten. Auch änderte sich früher als in den anderen Fällen die Beschaffenheit der Stühle. Jedenfalls verdienen die Ausspülungen des Darmkanals mit desinficirenden Lösungen, insbesondere der Salicylsäure beim Typhus abdominalis die Aufmerksamkeit der Aerzte. Herr Arndt erinnert in der Discussion daran, dass Calomel schon in den Befreiungskriegen, von Wedemeyer, späterhin von Lesser, Schönlein, Traube empfohlen sein. Im Kriege 1870/71 habe er 0,5 bis 1,0, bis 1,5 Calomel den an Typhus Erkrankten in der ersten Woche gegeben, und dabei in Epinal, Giromagny, Morvillars nur 4,2 Proc. Mortalität gehabt, bei massenhaften Erkrankungen (zwischen 500—600 Fälle gingen A. durch die Hände, allein durch das Feldlazareth No. VIII 14 A. C. zwischen 300—400, von denen 207 mit 18 Todesfällen stationär behandelt wurden. Von diesen hatten 118 Calomel bekommen, und von diesen wieder starben nur 5, d. i. 4,2 Proc.) und ganz unzureichendem Pflegepersonal; in anderen Lazarethen seien bei anderer Behandlung an 30 Proc. gestorben. (Siehe Beck, Chirurgie d. Schussverl. Freiburg 1872.) Auch jetzt noch gebe er Calomel und glaube an eine specifische Wirkung des Mittels. Calomel verhindere die weitere Entwickelung der intestinalen Processe, somit auch des Meteorismus etc. Herr Mosler erklärt sich, indem er nochmals das Wort ergreift, gleichfalls für einen Freund der Anwendung grösserer Dosen von Calomel in den Anfangsstadien des Typhus abdominalis, betont wiederholt, dass er von der Combination der innerlichen Darreichung von Calomel mit Darmausspülungen in der von ihm in früherer Zeit schon mehrfach beschriebenen Weise besonders günstige Erfolge gesehen habe, welche auch nicht auszubleiben pflegen bei der alleinigen Anwendung der Darmausspülungen.

Herr Schondorff schliesst sich dem günstigen Urtheil über Calomel beim Beginn der Krankheit an, zuweilen würden in Uebereinstimmung mit Wunderlich's Beobachtungen die Erkrankungen dadurch coupirt. Die antipyretische Behandlung mit Salicylsäure bei Typhus scheine nicht unbedenklich, weil sie Verdauungs- und Herzschwäche hervorrufe. Bedenklich sei Digitalis als Antipyreticum bei einer Krankheit, die an und für sich schon mit Herzschwäche einhergeht. Nach den vorzüglichen Erfolgen, welche die methodische Brand'sche Kaltwasserbehandlung beim 2. Armee-Corps ohne einen Tropfen antipyretischer Medicin erreiche, müsse der Hydrotherapie in der Typhusbehandlung der erste Platz eingeräumt werden. Keine Heilmethode habe eine günstigere Mortalität erreicht als die in den letzten drei Jahren von 2,4 bis 3,7 Proc. (im Mittel von 1873 bis 81 = 5,6 Proc.) beim 2. Armee-Corps.

Herr Hesse: Ueber Diphtherie.

Der Vortragende hebt in der Einleitung die locale Bedeutung und Gefährlichkeit der Diphtherie hervor und erwähnt die Epidemien, die in den letzten Jahren einige Ortschaften Rügens und die Umgegend von Greifswald heimsuchten und in der hiesigen medicinischen Klinik theilweise zur Behandlung kamen. Betreffs des Wesens der Krankheit und ihrer Entstehung durch Pilze werden die früheren Anschauungen und die ersten Entdeckungen der Mikrokokken durch Hüter, Klebs u. s. w. erwähnt, und die weitere Entwickelung der Theorien über die Krankheit bis auf die neuesten auf dem letzten Wiesbadener Congress für innere Medicin von Klebs, Gerhardt aufgestellten besprochen. Die hauptsächlichste Gefahr der Krankheit liegt ausser in dem Eintritt der Asphyxie in der durch die Allgemeininfection bedingten deletären Wirkung des diphtheritischen Giftes auf das Herz, wie Herr Mosler 1872 zuerst nachwies. Der Kernpunkt der Therapie ist in ausgedehntesten prophylactischen Maassnahmen zu suchen. Die eigentliche Behandlung hat 4 Indicationen zu erfüllen:

1. Bei ganz im Anfangsstadium befindlichen Fällen ist die initiale Aetzung, oder mechanische Entfernung der in der Rachenhöhle sich ansiedelnden Infectionsträger ein therapeutisches Vorgehen, dem oft die Coupirung des Krankheitsprocesses zu verdanken ist. Spätere Aetzungen sind zu verwerfen;
2. Die symptomatisch-antifebrile Behandlung, vor allem Chinin;
3. Die excitirende;
4. Desinfection oder Lösung der diphtheritischen Membran, sei es durch Pinselungen, Gurgelwässer, Inhalationen auf innerlichem oder subcutanem Wege.

IX. Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 12. December 1883.

(Original-Bericht.)

Vorsitzender: Herr Virchow.

1. Discussion über die Demonstration des Herrn Hahn von Echinococcus im Knochen.

Herr Virchow hat sämmtliche, in der pathologischen Sammlung vorhandenen Präparate von Knochen-Echinococcen (4 Fälle) ausgestellt und erläutert dieselben folgendermaassen: Aus den Präparaten ist zu ersehen, dass, abgesehen von einem sternalen Echinococcus, die übrigen, welche sich in langen Knochenextremitäten (Humerus und Femur) befinden, wesentlich, wie schon Herr Hahn hervorgehoben hat, zu der seltenen multiloculären Form gehören, für welche ich ein kleines Präparat aus der Leber mitgebracht habe. Vor einiger Zeit ist eine nachgelassene Schrift von Buhl erschienen, welche diese Echinococcusform ausführlich behandelt. Die Frage selbst von seiner Natur ist bis zum

heutigen Tage noch nicht vollständig aufgeklärt. Die am meisten extreme Auffassung geht dahin, dass es zwei Arten von Echinococcen gebe: die gewöhnliche, welche grosse Blasen bildet, und eine andere, welche lauter kleine Alveolen herstellt. Nun hat man sehr lange Zeit nirgends anders diese Form gesehen als in der Leber, und zwar immer unter der absonderlichen Erscheinung, dass ein grosser Theil der Leber im Zusammenhang in eine vielfächerige Höhlenmasse umgewandelt war und dass in jeder Höhle ein gallertiger Körper steckte. Buhl hat das Verdienst, den ersten Fall dieser Art mit einer gewissen instinctiven Sicherheit herausgefunden zu haben, aber leider war es ihm nicht gelungen, herauszubringen, was es eigentlich sei. Er hielt es für eine Art von Colloidgeschwulst und bezeichnete es mit dem Namen „Alveolar-Colloid". Da er in der nachgelassenen Schrift Werth darauf legt, dass man seine Priorität nicht vergessen solle, so gebe ich hiermit dem Gefühl der Pietät Ausdruck, indem ich hervorhebe, dass ich schon i. J. 1855 mit besonderer Anerkennung auf die ungemein sorgfältige Untersuchung von Buhl hingewiesen habe.

Gegenüber dieser, beinahe dreissig Jahre hindurch allein bekannten Leberform, sind die vorliegenden Knochenformen allerdings eine Art von Neuigkeit, sodass sie schon aus diesem Grunde ein nicht geringes Interesse in Anspruch nehmen. Nun wird sich ganz natürlich die Frage wieder aufdrängen — und auch in dieser Beziehung will ich der Erinnerung an Buhl gerecht werden — ob die hier vorkommenden beiden Echinococcenarten specifisch verschieden sind, oder ob nicht vielleicht die Abweichung nur in der Art der Lagerung, in ihrem äusseren Verhalten zu suchen ist? Ich glaube, dass diese Frage heute nicht ganz positiv beantwortet werden kann, indessen will ich gestehen, dass ich meinerseits geneigt bin, das letztere anzunehmen. Eines der Momente, welches die Vorstellung von der Pluralität der Arten zu stützen schien, war mehr äusserlicher Art; es war nämlich lange Zeit kein Fall von Lebergeschwulst aus den nördlichen Theilen Deutschlands bekannt. Auch jetzt ist bei uns die Zahl dieser Fälle noch nicht gross; ich habe von 1856 bis jetzt nur einen einzigen Fall zu sehen bekommen, den ich Dr. Hans Wegscheider verdanke, und der einer der interessantesten war, die ich je gesehen habe. Es kann darnach wohl jetzt in Abrede gestellt werden, dass eine territoriale Abgrenzung bei dieser Art des Echinococcus angenommen werden dürfte.

Nun hatte ich, als ich i. J. 1855 die erste Untersuchung dieser Art an einer Leber machte, längere Zeit dasselbe Geschick, das auch meine Vorgänger gehabt hatten; ich fand wohl Blasen, aber es war mir nicht möglich, irgend einen Nachweis von der Existenz wirklicher Thiere zu entdecken. Schliesslich, nach drei Tage langem Mikroskopiren, hatte ich Erfolg, wie ich auch in späteren Fällen die Existenz von Scolices nachweisen konnte. Die Thatsache, dass es sich nicht blos um sterile Blasen handelt, darf als gesichert angenommen werden. Es gelang mir ferner nachzuweisen, dass diese kleinen Blasen sich auch ausserhalb der Leber auf kleine Strecken im Ligamentum hepatoduodenale, und zwar in den Lymphgefässen vorfanden. Buhl hat diese Erfahrung aufgenommen und weiter ausgeführt. Er findet in der Thatsache, dass die Thiere in so engen Kanälen stecken, und dass sie von da aus zunächst sich in das portale Bindegewebe hinein erstrecken, eine gewisse Erklärung dafür, dass sie nicht zu grossen Blasen anwachsen. Der Nachweis, dass derartige kleine Thiere nun auch in den Knochen vorkommen, macht dies, wie mir scheint, noch mehr plausibel; indem die Thiere namentlich in den spongiösen Theilen in einem Gerüst von ziemlich engen Knochenmaschen sich entwickeln, kann man sich vorstellen, dass dies einigermaassen dazu beiträgt, ihnen ihre Form zu geben.

Wir besitzen analoge Erfahrungen in Beziehung auf den Einfluss, den äussere Medien auf die Form der Blasenwürmer ausüben, in auffälligem Maasse bei den Cysticerken der Hirnhäute, die, abweichend von allen anderen Cysticerken, die wunderbarsten Formen darbieten, wie der neuliche Fall des Herrn Zadeck es wiederum bezeugte.

Dass wir es hier mit Formen zu thun haben, welche durch die Besonderheit der umgebenden Gewebe bedingt werden, gewinnt an Wahrscheinlichkeit gerade durch den Fall, den uns Herr Hahn vorlegte. Es ist nämlich nicht ohne Werth, dass hier, wo die Echinococcen sich ausserhalb der Knochen weiter entwickelten, sie grosse Blasen bildeten.

Die weitere Frage, wie die Fortpflanzung dieser Würmer vor sich geht, will ich nur kurz berühren. Ich habe keinerlei Beobachtungen gemacht, die mich berechtigten, darüber ein abschliessendes Urtheil auszusprechen. Ob die jungen Blasen aus Scolices hervorgehen oder ob sie sich durch eine exogene Sprossung bilden und nachher abschnüren, darüber kann ich nichts Genaues angeben. Die Meinungen gehen vielfach dahin, dass die sterilen Blasen sich als solche vermehren durch Sprossung und Abschnürung. Mir scheint es wahrscheinlicher zu sein, dass die Vermehrung durch Scolices stattfindet.

In Beziehung auf den weiteren Verlauf darf ich vielleicht noch hervorheben, dass die Leberfälle die besondere Eigenthümlichkeit gezeigt haben, dass ein grosser Theil von ihnen zu einer Art von Ulceration fortschreitet. Man findet öfter inmitten der kleinblasigen Masse grosse Kavernen, in denen ein lokaler Zerfall stattgefunden hat, sodass sie wie alte Abscese aussehen.

Herr Bardeleben stellt eine Kranke vor, bei der wegen einer Echinococcen-Colonie ein Stück des Darmbeins resecirt und vollständige Heilung erzielt ist.

Die Patientin wurde im Nov. vor. J. entbunden und bemerkte im Jan. d. J. eine Anschwellung in der linken Leistengegend. Sie war in die Universitäts-Frauenklinik aufgenommen, wo ihr angeblich einige Incisionen gemacht wurden. Diese hatten zu keinem bestimmten Resultat geführt, nur den Verdacht erweckt, dass am Os ileum etwas nicht in Ordnung sein möchte. Am 17. April wurde sie in die Charité aufgenommen und kam auf die chirurgische Nebenabtheilung, die unter der Leitung des Herrn Oberstabsarzt Dr. Wolff stand. Derselbe machte sofort über der Geschwulst, die sich bedeutend erhöht hatte, einen über 10 cm langen Einschnitt, ging durch diesen in die Tiefe und fand dort einen, mit dem Finger noch erreichbaren Fistelgang, der zur oberen Beckenapertur führte. Aus dem Einschnitt und dem Fistelgang kam dicker Eiter zum Vorschein. Wunde und Fistelgang wurden mit Sublimatlösung (1 : 1000) ausgespült, und der Patientin Vollbäder gegeben. Am 3. Mai verschlimmerte sich das Befinden der Patientin erheblich. Sie bekam wiederholt Schüttelfrost. Bei genauer Inspection der Wunde entdeckte Stabsarzt Dr. Müller eine deutliche Echinococcenblase auf dem Verband. Patientin wurde auf meine Abtheilung verlegt, als auch noch sehr erheblicher Icterus auftrat, sie über Schmerzen in der Lebergegend klagte, und Gallenfarbstoffe sich reichlich im Harn darboten. Es entstand der Gedanke, es möchte neben dem Echinococcus im Becken, ein zweiter in der Leber vorhanden sein. Am 7. Mai machte ich eine Dilatation der bestehenden Oeffnung, sodass ich mit dem Finger eingehen und die Höhle im Becken abtasten konnte. Der Gang von der Höhle ging in den Knochen hinein und war von einem bedeutenden Wall gegen die Tiefe hin umgeben. In dieser Tiefe war nichts zu machen. Nachdem abgemessen, wo die Höhle im Knochen ihren Sitz hatte, und wir uns überzeugt hatten, dass dort zwischen dem eingeführten Finger und der Hand eine Verdickung des Knochens zu entdecken war, machte ich einen grossen Einschnitt auf dem Darmbeinkamme, löste das Periost von dem Os ileum an der Aussen- und Innenseite sammt den inserirenden Muskeln ab und bekam nun hinreichendes Feld, um von dort her mit dem Finger zu der Oeffnung zu kommen, die ich vorher von vorn zugängig gemacht hatte. Ich schlug aus dem Os ileum ein etwa 6 cm. an der Basis haltendes Dreieck heraus, gelangte glücklicher Weise gerade in die Höhle und entfernte den grössten Theil der Wandung von hinten nach vorn. Die übrige Höhle wurde mit dem Löffel vollständig ausgeschabt. Beim Ausschaben wurden noch unzählige Blasen in den verschiedensten Grössen, von Erbsen- bis Taubenei-Grösse, entleert, die alle schon mit dem blossen Auge als Eschinococcen zu erkennen waren. Nach vollständiger Säuberung der Höhle wurde die vordere Wunde angefrischt und durch die Naht vereinigt; dieselbe ist per primam geheilt. Die hintere Wunde wurde grösstentheils durch die Naht vereinigt und mit einem starken Drain versehen. Dieselbe ist aseptisch geblieben, der Icterus verschwunden, die Patientin hat keinerlei andere Beschwerden gehabt, als die mit der Heilung einer solchen Knochenwunde nothwendig verbunden sind. Sie wurde am 1. August entlassen und ist jetzt als Wäscherin in der Charité thätig.

Ich möchte hinzufügen, dass ich zufällig während meines Aufenthaltes in Pommern relativ sehr viele Fälle von Echinococcen zu Gesichte bekommen habe, dass ich aber niemals einen Fall gesehen, in dem es gelungen wäre, in der sogenannten Mutterblase die Sprossenbildung zu sehen.

(Schluss folgt.)

X. Allgemeiner ärztlicher Verein in Köln a. Rh.

Sitzung vom 19. März 1883.

1) Herr Wette berichtet über zwei durch Zahn-Caries entstandene Fälle von Ozaena mit Trigeminus-Neuralgie. Nach Entfernung der cariösen Zahnstümpfe wurden durch die offenen Alveolen Einspritzungen in das Antrum Highmori gemacht, wodurch sich viel fötide Massen aus der Nase entleerten. Bei mehrwöchentlichen, fleissigen Einspritzungen von Kali chloric.-Lösung durch das Antrum Highmori und die Nase, sowie gleichzeitig durch häufige Prisen mit Borsäure wurden Catarrh und Prosopalgie dauernd beseitigt.

Vortragender weist auf die guten Erfolge der Behandlung des acuten Schnupfens und der beginnenden Ozaena mit Acid. boric. subt. pulv. hin.

2) Herr Leichtenstern berichtet über 16 im Bürgerhospital jüngst beobachtete Fälle von Trichinose. Sämmtliche Fälle konnten

auf einen und denselben Invasionsherd zurückgeführt werden. Fast die Hälfte bildeten schwere Erkrankungen. Indess kein Todesfall. In dem ersten der aufgenommenen Fälle wurde die Diagnose durch Excision eines Muskelstückchens aus dem Deltoideus festgestellt. R. verwirft die Anwendung der Harpune, der die unter Lister ausgeführte Excision aus mehreren Gründen vorzuziehen ist.

Vortragender demonstrirt die betreffenden Präparate der Muskel-Trichinen. Diese haben eine Länge von 0,450 mm. Nimmt man die Länge des Embryos zu 0,108 mm an, so berechnet sich aus der im vorliegenden Falle beobachteten Krankheitsdauer (5 Tage) ein tägliches Wachsthum des ausgewanderten Embryos von 0,065 mm, was mit den diesbezüglichen Angaben der Forscher wohl übereinstimmt.

Aus dem Umstande, dass die ersten Krankheitssymptome in der Mehrzahl der Fälle 4—8 Tage nach dem zeitlich sicher gestellten Genuss des trichinösen Fleisches auftraten, ist zu schliessen, dass das betreffende Fleisch ein älter-trichiniges war und völlig reife Trichinen enthielt. Doch kamen auch einige Fälle von verspätetem Auftreten der Krankheitserscheinungen (14 Tage bis 3 Wochen) vor, ohne dass für diese Fälle eine spätere Infection angenommen werden könnte, da die Mehrzahl der Erkrankten gleichzeitig bei einem Hochzeitsschmause inficirt wurde.

In der das Bekannte wiederholenden Schilderung der Symptome und Diagnose der Trichinose hebt R. hervor, dass er in sämmtlichen Fällen eine genaue Anamnese hinsichtlich der Reihenfolge erhob, in welcher die Schmerzen in den verschiedenen Muskeln successive auftraten. Es ergab sich, dass die Schmerzen und Muskelspannungen zwar häufiger zuerst am Oberkörper (Oberextremitäten, Rumpf und Kiefermuskeln), in einigen Fällen aber sicher zuerst an den Unterextremitäten auftraten, was unstreitig von zufälligen Verschiedenheiten in den Wegen der Einwanderung abhängt.

Der Temperaturverlauf war in den schweren Fällen ein continuirlich sehr hoher. Es wurden Temperaturen bis zu 41,6° C. beobachtet. Die Dauer der Krankheit incl. des Fiebers variirte von 14 Tagen bis zu 8 Wochen. Die Reconvalescenz war in einigen Fällen eine sehr langsame und erstreckte sich auf Monate. — Eingehend verbreitet sich R. auf die Ursache des Fiebers in der Trichinose. Dass dasselbe im Allgemeinen mit der Menge der auswandernden Embryonen, mit der Ausdehnung und Intensität der Myositis in Proportion stehe, lehrt unzweideutig die klinisch-anatomische Beobachtung. Unstreitig ist die Myositis, sei es, dass sie pyrogene Stoffe liefert, oder die Verbrennung im Muskel steigert, die Ursache des Fiebers. Dem Gedanken, dass die aus dem Darme auswandernden Trichinen Fäulnisselemente, die ihnen anhaften, mit sich fortschleppen und in die Säftemasse abgeben, wodurch eine Art septischen Fiebers entstände, kann Redner nicht Raum geben, da sonst septische Zustände, Peritonitis, Muskelabscesse, Milzschwellung etc. vorkommen und auch das pathologisch-anatomische Bild der tödtlich endigenden Fällen ein anderes sein würde.

Therapeutisch redet Vortragender ganz besonders einer energischen Kaltwasserbehandlung — natürlich nur in den Fällen mit höherem Fieber — das Wort. Von den kalten Bädern hat R. auch einen günstigen Einfluss auf die Schmerzen beobachtet. Das Chinin in grossen Dosen (2—3 grm) angewandt, erwies zwar auch hier seine antipyretische Wirkung, aber diese war auffallend geringer, als bei anderen fieberhaften Krankheiten, insbesondere im Typhus. In manchen Fällen liessen selbst sehr grosse Dosen (3 grm) vollständig im Stich. Natron salicylicum war gegen das Fieber der Trichinose wirksamer, als das Chinin. Gegen die heftigen Schmerzen wurden in weniger fiebernden Fällen prolongirte warme Bäder, jedoch ohne wesentlichen Nutzen angewendet, und von Morphin-Injectionen insbesondere auch zur Herstellung der nöthigen Nachtruhe ausgiebiger Gebrauch gemacht. R. hat von der innerlichen Darreichung der Tinct. Gelsemii sempervirentis, eines bei Tetanus von englischer Seite empfohlenen Mittels, das die Reflexerregbarkeit, wie Froschversuche lehren, herabsetzt und lähmend auf die willkürlichen Muskeln wirken soll, einen entschiedenen, Schmerz und Muskelspannung vermindernden Erfolg gesehen. Bromkali liess gegen die schmerzhaften Contracturen angewandt gänzlich im Stiche. Locale Wärme hatte keinen Erfolg, schien sogar hin und wieder die Schmerzen zu steigern. Die Eisblase, auf schmerzende Muskeln applicirt, übte fast stets eine schmerzlindernde Wirkung aus.

Dr. Ludwig Schaffer, k. k. Regimentsarzt, Zur Behandlung der ansteckungsfähigen Formen der Bindehaut-Erkrankungen. Als Beitrag, um vor Allem die noch gebräuchlichen Lapisätzungen zeitgemäss zu ersetzen. Wien, Seidel u. Sohn 1883. 52 S. — Ref. Hauptmann-Kassel.

Verfasser, welcher im Argentum nitricum „ein mehr aus Pietät zurückbehaltenes Mittel früherer Zeiten, als der Arzt häufig zugleich Alchymist war", erblickt, ist der Meinung, dass durch Gebrauch desselben überhaupt, namentlich aber in der Augenheilkunde bei Behandlung der Conjunctivalerkrankungen mehr geschadet als genützt werde; es daher nothwendig sei, eine andere, „zeitgemässere" Behandlungsweise in Anwendung zu bringen. Eine solche glaubt Verfasser in einer „combinirten Methode" gefunden zu haben, die darin bestehe, innerlich Kalium jodatum zu geben, wobei „das allmälig ausgeschiedene Jodnatrium ohne schwere Reaction wie eine vis a tergo in den Bindehautsack träte"; äusserlich aber, je nach Nothwendigkeit, die Wirkung in adstringirendem Sinne durch Zincum (Zinkcollyrium), in resorbirendem durch Hydrargyrum (gelbe Quecksilberoxydsalbe) zu unterstützen. Nicht nur, dass mit dieser Trias (J-Hg-Zn) „alles — alles" zu erreichen sei, und die Lapistherapie der pathologischen Bindehautveränderungen durch sie unter allen Umständen ersetzt würde: — auch eine völlige Immunität der Conjunctiva gegen die verschiedenen Erkrankungsformen soll durch fortgesetzten Jodgebrauch erzielt werden können, was namentlich als Prophylaxe bei drohenden Massenerkrankungen in Betracht zu ziehen wäre. Ausserdem berichtet Verfasser über die günstigsten Heilerfolge von Blepharoadenitis, Hordeolum, Hornhautgeschwüren und Augapfelverletzungen, welche er mit der „combinirten Methode" erzielte. Ebenso würden „Ohrenschmerzen" (?) rasch zum Schwinden, Trommelfellperforationen zum Heilen gebracht. — Das Nähere über die verschiedenartige Dosirung ist auf pagg. 23—27 nachzulesen.

Die vom Verfasser beabsichtigte Wirkung dieser mit reformatorischer Sicherheit auftretenden Schrift dürfte durch den Styl, in welchem sie abgefasst ist, nicht unwesentlich beeinträchtigt werden. Man zweifelt, eine auf Wissenschaftlichkeit Anspruch machende Arbeit vor sich zu haben, wenn man darin Sätzen begegnet wie z. B. dem folgenden:

„Der Verlauf zeigt bei den Combinationen der pathologischen Vorgänge oft sehr eigenthümliche, unerwartete Medicament-Reactionen, die nicht den Erwartungen entsprechen" — (pag. 7);

oder wenn uns Verfasser geographisch-meteorologische Schilderungen giebt wie diese:

„Der fruchtbarste Theil Aegyptens liegt im Nildelta, mit seinen gewaltigen und regelmässigen Schwankungen des Grundwassers des Niles, welches hochbefruchtend auf die naheliegenden sandigen Wüstentheile durch die Eigenthümlichkeit der Veränderungen, wohin das Süsswasser des Niles (durch die regelmässige Ueberschwemmung oder Bewässerungsvorrichtungen) dringen kann, zu materiellen Vortheilen seiner Bewohner mit Jahrtausend gleichmässiger Fruchtbarkeit stetig den alten Landbau beeinflusst" — (pag. 9), und:

„Als eminenter Gegensatz kann die Kapstadt mit sonst für die Bindehaut ungünstigen Factoren aufgefasst werden: als Stadt am Kap der Stürme leidet selbe nur zu häufig an sehr heftigen Stürmen. Dieselben beginnen gewöhnlich bei maximaler Trockenheit ungewöhnlich heftig zu wüthen an, und wirbeln mit aller Kraft die enormen Staubmassen der Stadt, besonders der Umgebung freier vom Schutze des Tafelberges, wo die sehr zahlreichen Villen der reichen Kaufleute liegen, in bedeutenden Staubwolken auf." (pag. 11.)

Schon der Titel („als Beitrag, um ... zu ...") ist in dieser Beziehung ominös.

Dem Verfasser „kamen seit jeher die Aetzungen mit Lapislösungen als ein verschiedengradig unrichtiger, oft recht inhumaner Eingriff vor". Solche, wie auch die zu Eingang unseres Referates wiedergegebenen Aeusserungen, veranlassen unwillkürlich, ihnen die Erfahrungen eines Arlt gegenüber zu stellen, welcher in seiner als classisch anerkannten, erst vor zwei Jahren erschienenen „klinischen Darstellung der Krankheiten des Auges" sagt: „Das Argentum nitricum in 1—2 procentiger Lösung... nach der vortrefflichen Methode, welche A. v. Graefe angegeben, ... ist unstreitig das beste Mittel bei allen acuten, wie bei vielen chronischen Bindehautkatarrhen" — (pag. 13); oder, bei Behandlung der acuten Blenorrhoe, : „... dann giebt es wohl kaum ein besseres Mittel ... als das Bestreichen der Lidbindehaut mit einer 1—2 procentigen Lösung von Argentum nitricum." (pag. 53.)

Dass durch eine schablonenhafte, nicht individualisirte Anwendung des Lapis infernalis vielfach geschadet werden kann, wird dem Verfasser Niemand bestreiten: nur soll man dafür nicht das Medicament verantwortlich machen wollen.

XI. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

(Originalberichte.)

Pädiatrische Section.

II.

1. Dr. M. Kassowitz: Vererbung und Uebertragung der Syphilis.

Der Vortragende ist zu folgenden Resultaten gelangt:

1) Es ist in einer sehr grossen Zahl von Fällen durch die verlässlichsten Beobachter constatirt worden, dass Frauen, welche niemals irgend ein Zeichen von Syphilis dargeboten haben, Kinder zur Welt brachten, welche entweder bei der Geburt oder bald nach derselben mit Syphilis behaftet waren. Damit ist also die Möglichkeit und das häufige Vorkommen der Uebertragung dieser Infectionskrankheit durch die Samenzelle eines syphilitischen Vaters auf die Frucht vollkommen sichergestellt.

2) Da ferner in einer grossen Zahl von Fällen verschiedener Beobachter Frauen, die von syphilitischen Männern syphilitische Kinder geboren haben, auch späterhin während einer durch viele Jahre fortgesetzten Beobachtung frei von jeder syphilitischen Erscheinung geblieben sind, und da ausserdem solche Frauen in jenen Fällen, in denen die väterliche Vererbung späterhin fortgefallen ist, auch gesunde Kinder geboren haben; so ist damit bewiesen, dass, in diesen Fällen wenigstens, das syphilitische Contagium vom Fötus nicht auf die Mutter übergegangen ist.

3) Dagegen lehren die klinische Beobachtung und einige experimentelle Impfungen, dass solche Frauen gegen eine syphilitische Infection entschieden weniger empfänglich sind, als andere Individuen, welche nicht in einem so eigenthümlichen Connex zu einem syphilitischen Organismus gestanden sind. Gleichwohl sind vereinzelte Fälle von Infection solcher Mütter beobachtet worden.

4) Die Angabe der Autoren über nachweisbar syphilitische Erkrankung von Müttern hereditär syphilitischer Kinder ohne Primäraffect lauten sowohl in Bezug auf die Zeit des Auftretens der ersten Symptome, als auf die Natur der letzteren in hohem Grade widersprechend, und sind überhaupt nur für wenige Fälle wissenschaftlich zu verwerthen. Die Sicherstellung eines solchen Vorkommens muss weiteren exacten Beobachtungen überlassen werden.

5) Es ist von zahlreichen Gewährsmännern in vielen Fällen beobachtet worden, dass Frauen, die während der Schwangerschaft mit allgemeiner virulenter Syphilis behaftet waren, gesunde Kinder geboren haben. Es hat also auch in diesen Fällen das syphilitische Gift die Scheidewände des mütterlichen und fötalen Gefässsystems nicht passiren können.

6) Die klinische Beobachtung lehrt, dass auch diese Kinder sich einer gewissen Immunität gegen die syphilitische Infection erfreuen. Es sind aber auch vereinzelte Fälle von Infection solcher Kinder während und nach der Geburt berichtet worden.

7) Einzelne Beobachtungen sprechen dafür, dass eine Infection des von der Zeugung her gesunden Fötus von Seite der nachträglich inficirten Schwangeren stattfinden kann; doch erlauben die bisherigen Mittheilungen nicht, das klinische Bild einer in dieser Weise erworbenen Krankheit einerseits gegenüber der durch die Keimzelle übertragenen, und andererseits gegenüber der extrauterin acquirirten Syphilis zu fixiren.

Herr Thomas-Freiburg: Ueber die Therapie der Lues acquisita der Kinder.

Dieselbe ist durchaus die gleiche wie die bei Erwachsenen. Bei der Lues hereditaria kommen verschiedene Momente in Betracht. Zunächst der Umstand, dass viele damit behaftete Kinder wegen schwerer Affectionen innerer Organe, wenn nicht gleich todt geboren werden, so doch sehr bald nach der Geburt sterben, ehe eine entschiedene Therapie eingeleitet werden kann. Diejenigen, welche lebensfähig sind, bedürfen vor Allem einer zweckmässigen und sorgfältigen Ernährung; die eigentliche Therapie ist minder wichtig, weil die Organerkrankungen in der Regel leichte wenig eingreifende sind, und ohne alle specifische Mittel zur Heilung gelangen können. Es fragt sich nun, ob die Nahrung von der Mutter oder von einer Amme gereicht werden oder eine künstliche sein soll. Die Meinung der Autoren geht dahin, dass die Mutter wo sie irgend stillen kann, stillen soll; entweder ist sie nicht syphilitisch, dann ist ihr Ernähren ohne alles Bedenken; oder sie ist es — dann hat sie in der Regel keine oder nicht genügende Milch und das Stillen unterbleibt deshalb bald von selbst; kann es aber durchgeführt werden, so scheint es ohne Bedenken zu sein, wenn bei ihr wie beim Kinde die entsprechende Therapie eingeleitet wird. Man hat unter diesen Umständen vorgeschlagen, das Kind dadurch specifisch zu behandeln, dass man der Mutter specifische Medicamente darreicht und sich darauf verlässt, dass sie von den Milchdrüsen wieder ausgeschieden werden; es scheint aber, dass die hierdurch zur Wirkung gelangende Menge gar zu unbedeutend sei, selbst bei reichlicher Milch der Mutter. Kann die Mutter nicht stillen, so handelt es sich um Acquisition einer Amme oder um künstliche Ernährung. Die Amme würde allgemeinen Grundsätzen gemäss vorzuziehen sein, um so mehr, je schwächlicher das Kind, wenn Bedenken nicht auftauchen müssten, deswegen, weil sie durch Stillen eines vielleicht mit Mundgeschwüren behafteten Kindes angesteckt werden könnte. Dies scheint unter allen Umständen unzulässig. Indessen setzen sich manche Autoren über dieses Bedenken hinweg, und meinen, dass, wenn die Amme sich wissentlich in die Gefahr der Ansteckung begiebt, der Arzt ausser Verantwortung komme. Gesetze, welche das Engagement einer gesunden Amme für einen syphilitischen Säugling verbieten, existiren nirgends. Jedenfalls ist im Interesse der Amme wie der betreffenden Familie, insbesondere des in der Regel schuldigen Vaters, eine eingehende Belehrung der betheiligten Parteien Seitens des Arztes dringend nothwendig, welche jeden Irrthum ausschliesst. Der Versuch, specifische Medicamente durch die Ammenmilch darzureichen, kann gemacht werden, man muss aber auf das Fehlschlagen vorbereitet sein. Künstliche Ernährung bleibt in der Regel allein übrig; sie muss eine besonders sorgfältige sein. In Paris wird sie neuerdings durch Ziegen oder Eselinnen durchgeführt, an deren Eutern die Kinder ebenso wie an die Mutterbrust angelegt werden, und zwar mit bestem Erfolg — ein jedenfalls nachahmenswerthes Verfahren.

Die Frage, ob specifische Mittel zur Heilung der hereditären Syphilis nothwendig seien oder nicht, lässt sich dahin beantworten, dass sie bei erheblichen Krankheitsformen jedenfalls nothwendig sind, während leichte Formen ohne sie heilen können. (Man kann deshalb insbesondere zunächst ohne sie da auszukommen suchen, wo die Syphilis erst einige Wochen oder Monate nach der Geburt ausbricht, das syphilitische Virus also vermuthlich zur Zeit der Geburt ausserhalb des Bereichs der Circulation, gewissermaassen eingekapselt, war, und erst später frei und dadurch wirksam wurde; vielleicht bedingt die hierbei wirksam werdende geringe Menge des Giftes die gutartigen Erkrankungsformen.) Jedenfalls ist aber bei nichtspecifischer Behandlung die Krankheitsdauer eine weit längere als bei specifischer Behandlung; auch ist diesenfalls die Neigung zu Recidiven beträchtlicher.

Von den specifischen Mitteln ist Merkur jedenfalls dem Jod bei weitem vorzuziehen. Am zweckmässigsten erscheint nicht die graue Salbe wegen der durch Einreibung mit ihr herbeigeführten Neigung zu Eczem, nicht die subcutane Injection mit Sublimat oder einem ähnlichen Mittel wegen leichten Eintrittes von Entzündung, Abscedirung und Nekrose der Injectionsstelle — insbesondere wegen der grossen Zartheit der Haut jüngster Kinder —, sondern die innerliche Darreichung von Calomel, 0,01 bis 0,03 p. dosi. Bestehender Darmkatarrh bietet keine Contraindication, oft genug heilt er bei Calomelgebrauch ganz gut, selbst bei Anwendung steigender Dosen. In der Regel bedarf es nur zweiwöchiger oder wenig längerer Application. Empfehlenswerth ist auch der Gebrauch der Sublimatbäder, 1,0—3,0 pro balneo, täglich oder andertägig in einer Holzwanne zu appliciren; reichliche Excoriationen sind keine Contraindication, denn das Mittel kann nur wirken, wenn es resorbirt wird, was bei intacter Epidermis weniger leicht möglich ist. — Unter besonderen Umständen (Knochenleiden, Resistenz gegen Merkur) ist Jodkalium, 0,5—1,0 p. die, am besten mit der Milch zu verabreichen.

XII. Journal-Revue.

Innere Medicin.

9.

Die künstliche Gasaufblähung des Dickdarms zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken, von Professor v. Ziemssen. D. Archiv f. kl. Med. 1883, Bd. XXXIII, 3/4.

Die bei Untersuchung auf Gastrectasie seit lange geübte Methode der Aufblähung mit frisch entwickeltem Kohlensäuregase empfiehlt v. Ziemssen als ebenfalls brauchbar für den Dickdarm. Es vermag diese Aufblähung, wie er erwähnt, über Lage, Form und Ausdehnbarkeit des Dickdarmes, Schlussfähigkeit der Valvula Bauhini für Gase, Communication des Colons mit Nachbarorganen, Sitz von Verengerungen und Verschliessungen des Darmrohres Aufschluss zu geben.

Wo es sich darum handelt die Peristaltik kräftig anzuregen, Stricturen zu lösen, Verwachsungen zu lockern, hat das von Ziemssen empfohlene Verfahren mancherlei Vorzüge vor den bisher üblichen grossen Eingiessungen. Contraindicationen sind nur wenige vorhanden. Auch bei oberflächlichen Geschwüren kann man die Gasaufblähung ohne Gefahr vornehmen. Nur tiefere Läsionen, wie sie bei Typhus und Tuberculose vorkommen, werden als Contraindication bezeichnet. Zur Aufblähung werden je nach der gewünschten Wirkung 10 — 20 gr. Natrium bicarbonicum und 9 — 18 gr. Acid. tartaricum gewählt.

Die Lösungen vom doppelt kohlensauren Natron und der Weinsäure werden isolirt, am besten auf 3—4 Portionen, um nicht mit einem Male zu stark auszudehnen, in Zwischenräumen von 3—4 Minuten mittelst einfachen Trichter-Apparates in das Rectum eingebracht. Wo es sich nur um einfache ekkoprotische Wirkung oder Feststellung der Lage des Rectum handelt, wählt man kleinere Mengen CO^2. Das entwickelte Gas wird nicht mit einem Male, sondern allmälig vermittelst einer rhythmischen Peristaltik wieder ausgetrieben.

Das Verfahren v. Ziemssen's eignet sich nicht nur für die Hospitalsondern auch für die Privatpraxis. Buchwald.

Zur physikalischen Untersuchung des Oesophagus und des Magens, mit besonderer Berücksichtigung des intrathoracalen und intraabdominalen Druckes, von Dr. Julius Schreiber, Privatdocent in Königsberg. D. Arch. f. kl. Med. 1883. XXXIII, 3/4.

Um die Lage der Cardia genau zu bestimmen, was unter Umständen von Werth ist, empfiehlt Schreiber, eine mit einem kleinen Kautschukballon versehene dünne Sonde in den Magen einzuführen, den Ballon dann ein wenig aufzublasen und das Entweichen der Ballonluft durch Zudrücken der Sonde am oberen Ende zu verhüten. Versucht man die Sonde aus dem Magen zu entfernen, so bleibt dieselbe im Cardialringe an dem erweiterten Ballon hängen. Die Berechnung der Länge des Oesophagus ist dann eine leichte. Die von Purjesz, Gerhardt, Emminghaus und neuerdings von Rosenthal empfohlene manometrische Bestimmung der Lage der Cardia hält Schreiber nach seinen ebenfalls dort geschilderten Untersuchungen für ungenau, da weder aus der Druckgleichheit, noch aus dem positiven Druck am Manometer, noch aus der Form der respiratorischen Druckschwankungen ein Schluss erlaubt sei. Es spielen Contractionen des Oesophagus, des Magens, Zwerchfells etc. bei diesen manometrischen Bestimmungen, eine viel zu wechselnde Rolle, als dass man aus den manometrischen Schwankungen sichere Schlüsse ziehen könnte. So können beispielsweise nach Schreiber's Untersuchungen schon unter physiologischen Verhältnissen die

respiratorischen Schwankungen im Magen mit denen im Oesophagus hinsichtlich ihres negativen oder positiven Charakters völlig übereinstimmen.

Buchwald.

XIII. Die medicinischen Fakultäten des preussischen Staates im Etat für 1884/85.

I. Ordentliche Ausgaben.

Im Allgemeinen sind Veränderungen erheblicher Natur gegen das Vorjahr nicht bemerkbar. Fast überall handelt es sich um kleinere Dotationserhöhungen oder um einen Mehrbedarf dessen erste Raten schon in den Vorjahren eingestellt waren. — **Berlin.** Dotationserhöhungen resp. Erhöhung des sachlichen Ausgabenfonds erhalten das physiologische Institut, die erste und zweite medicinische Klinik, die vereinigten chirurgischen, Augen- und Ohren-Kliniken mit den Polikliniken (**12050 M.**) und die geburtshilflich-gynäkologische Klinik (**25600 M.**) — **Breslau**, Nur **2883 M.** zur Verstärkung des sachlichen Ausgabefonds der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik und **1200 M.** für einen 3. Assistenz-Arzt des pathologischen Institutes mehr gegen das Vorjahr. — **Halle. 600 M.** Erhöhung des sachlichen Ausgabefonds der histol. Abth. des anat. Institutes. — **Kiel.** Mehr: **500 M.** für die zoologisch-anatomische Sammlung, **400 M.** für die pharmakognostische Sammlung, **145 M.** für das anatomische und **1000 M.** für das physiologische Institut (Löhnung eines Mechanikers). — **Göttingen. 4000 M.** für ein Institut für medicinische Chemie und Hygiene incl. **1200 M.** für einen Assistenten, **1200 M.** für die Poliklinik für Ohrenkrankheiten. — **Marburg. 1200 M.** für einen zweiten Assistenten der Entbindungs- und Hebammen-Lehr-Anstalt, **5200 M.** für das physiol. Institut zu gleichem Zweck. — **Bonn. 9830 M.** zweite Hälfte des Jahresbetrages für die chirurgische Klinik, **3690 M.** mehr für Verwaltung und Baufonds der Kliniken.

II. Einmalige und ausserordentliche Ausgaben.

Auch hier handelt es sich wesentlich um Fortführung resp. Beendigung früher begonnener Neubauten. — **Berlin.** Deckung eines Deficits bei der chirurgischen (**7911 M.**) und geburtshilflich-gynäkologischen Klinik (**19394 M.**), **15000 M.** zur Umwandlung der bisherigen Dienstwohnung des Direktors des zoologischen Museums zu einem zoologischen Laboratorium. — **Halle.** Klinische Institute: **27200 M.** für ein Beamtenwohnhaus, **5000 M.** Beleuchtung der Strassenanlagen. — **Kiel.** Anlage des neuen botanischen Gartens **142098 M.** — **Marburg. 106110 M.** 2. und letzte Rate der Augenklinik (insgesammt **206110 M.**). — **Bonn. 180200 M.** zur vollständigen Herstellung des pathologischen Institutes in Verbindung mit dem bereits ausgebauten Leichen- und Obductionshause der klinischen Anstalten. — **Göttingen.** Erste Einrichtung des Institutes für medicinische Chemie und Hygiene **2700 M.**, Baracke für männliche Syphilis-Kranke **17778 M.** — **Greifswald. 27881 M.** für eine Waschküche des Krankenhauses. — **Für die medicinische Fakultät der Universität Breslau** findet sich im Etat der einmaligen und ausserordentlichen Ausgaben keine Forderung.

III. Besoldungsfonds der Professoren und Angabe der Zahl der Privatdocenten.

	Ordentl. Professoren	Gehaltssätze in M.	Betrag in M.	Ausserordentl. Professoren mit Gehalt.	Gehaltssätze in M.	Betrag in M.	Ausserordentl. Professoren ohne Gehalt.	Privat-Docenten
Königsb.[1])	10	1800—7000	47150	4	1800 - 3000	9600	6	11
Berlin[2])	15	3600—8400	90800	**12**	1500—3000	24400	**13**	52
Greifswald	8	2700—5700	36400	4	1800—2800	8400	2	6
Breslau	8	3700—7200	42500	**4**	1800—2400	9000	**10**	16
Halle[3])	9	4200—7500	46700	2	2000—2400	4400	3	8
Kiel	7	4200—6000	33300	4	2400—2850	10650	1	8
Göttingen[4])	11	2700—7500	55400	**6**	1500—3000	11300	**0**	3
Marburg[5])	10	3500—6000	46100	3	1800—2800	7000	2	4
Bonn[6])	9	4500—7200	30800	4	1000—3000	7900	2	11

[1]) 1 ord. Prof. künftig wegfallend, ein Ordinariat durch einen Prof. e. o. verwaltet.
[2]) 1 ord. Prof. künft. wegf., 1 Prof. e. o. vacant.
[3]) 1 ord. Prof. ohne Gehalt.
[4]) 1 ord. Prof. durch einen Prof. e. o. verwaltet.
[5]) 1 ord. und 1 ausserord. Prof. künft. wegf.
[6]) 1 Prof. e. o. künft. wegf.

IV. Uebersicht über die Einnahmen und Ausgaben der mit den medicinischen Facultäten in Verbindung stehenden Institute in Mark.

(Wo sich unter der Zahl Einnahmen resp. Ausgaben keine zweite in Klammern befindet bedeutet dies, dass die **ganze** Summe aus der Universitätskasse zugeschossen wird, während die eingeklammerte Zahl den Theil-Zuschuss der Universitätskasse bei Instituten mit eigenen Einnahmen angiebt.)

	Anat. Institut.	Physiol. Institut.	Pathol. Institut.	Medic. Klin. und Poliklinik.	Chirurg. Klinik und Poliklinik.	Geburtsh. gynäkolog. Klinik und Poliklinik.	Augenklin. und Poliklinik.	Ohrenklinik und Poliklinik.	Psychiatr. Klinik resp. psychiatr. Unterricht.	Pharmacol. Institut.	Staatsarzneikunde.	Klinik für Syphilis und Hautkrankh.
Königsberg	11662	5630	5602	55620 (46394)	103000 (81395)	55023 (45570)	32670 (17250)	Vacat	Vacat	4500 (Pharmac.-chem. Laboratorium)	300	Vacat
Berlin[1])	34195	43420	21000	Poliklinik 12610	219200 (110745) incl. Augen- und Ohrenkliniken und die dazu gehörigen Poliklinik.	128700 (104510) 2. gynäkol. Poliklinik 6250 2. geburtshülfl. Polikl. 4350	Siehe chir. Klinik	Siehe chir. Klinik	Charité	20730	2130	Charité
Greifswald	13071	3420	5800	Universitätskrankenhaus 101520 med. (40975) Chir. — Poliklinik 5850	Poliklinik 5460	29725 (21742)	7848 3741	Vacat	wird in der Provinzial-Irrenanstalt gehalten	1500	Vacat	Vacat
Breslau	13768	9379	9952	15090 (med. klin. Institut)	30118 (28731) (chir. klin. Institut)	22678 (geburtshülfl. klin. Institut)	14793 9480	Vacat	750	600 ausserdem Pharmaceut. Inst. 7105	Vacat	6380
Halle	16310	5545	7800	196773 (137421) medicinische, chirurgische und geburtshülfliche Klinik.			10420	5530	300 (in der Provinzial-Irrenanstalt gehalten)	Vacat	Vacat	Vacat
Kiel	9240	6310	5690	akademische und Hebammen 199531 (163002) Heilanstalten Lehranstalten.				Vacat	Vacat	Vacat	Vacat	Vacat
Göttingen[2])	9465	5555	6720	138808 (83008) incl. der Augenklinik.		25326 22326	Siehe med. Klinik und Poliklinik	1200 nur Poliklinik	570	4650	Vacat	Vacat
Marburg	9325	5975	3180	80800 (21523)[3]) — Poliklinik 5300	Poliklinik 4000	30233	13375	Vacat	?	3480	Vacat	Vacat
Bonn	17090	11245	6750	234132 (126300) incl. d. Klin. f. Syphilis u. Hautkrankh.			23855 (7025)	Vacat	Vacat	5010	Vacat	Siehe med. und chirurg. Klinik

[1]) Es darf nicht vergessen werden, dass die Charité ebenfalls Kliniken enthält. [2]) Für das hygienische Institut, das **einzige** in Preussen, 4000 M.
[3]) Klinisches Hospital und medicinische und chirurgische Kliniken im Landkrankenhaus.

XIV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Medicinalstatistik.

Berlins Gesundheitsverhältnisse XLII. In der zweiundvierzigsten Jahreswoche, 14.—20. October, starben 592, entsprechend 25,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1211700), gegen die Vorwoche (573, entspr. 24,7) eine geringe Zunahme der Mortalität Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 161 od. 27,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (37,7) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 312 oder 52,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,5 bez. 53,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 41, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 76 und gemischte Nahrung 23.

Der allgemeine Gesundheitszustand hat sich in dieser Woche wieder etwas ungünstiger gestaltet, sowohl Masern wie Scharlach forderten mehr Opfer, die Diphtheritis erreichte eine sehr hohe Sterbeziffer (90 gegen 77), auch Typhus wies mehr Todesfälle auf, auch Affectionen der Athmungsorgane führten häufiger zum Tode. Unter den Erkrankungen waren solche an Masern und Scharlach noch immer zahlreich, Diphtheritis zeigte eine ganz enorme Erkrankungsziffer (256 gegen 197), an Pocken kam ein Fall zur Meldung.

42. Jahreswoche. 14.—20. October.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	48	—	1	56	155	256	6
Sterbefälle	8	—	—	10	38	90	3

In Krankenanstalten starben 147 Personen, davon 10 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 819 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3416 Kranke. — Von den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— **Berlins Gesundheitsverhältnisse XLIII.** In der dreiundvierzigsten Jahreswoche, 21—27. October, starben 535, entspr. 23,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,215,000), gegen die Vorwoche (592, entspr. 25,4) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 137 oder 25,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität für diese Jahreswoche (37,7) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 259 oder 49,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,2 bez. 50,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 31, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 67 und gemischte Nahrung 26.

Von den wichtigsten Todesursachen hatten diesmal Masern, Diphtheritis und Scharlach eine geringere Zahl von Opfern aufzuweisen, Typhus verlief ebenso häufig tödtlich, Gehirnaffectionen führten gleichfalls vielfach zum Tode, zahlreicher waren die Sterbefälle an Kehlkopfentzündung und Keuchhusten. Erkrankungen an Typhus und Scharlach waren etwas seltener, Masern und Diphtheritis traten noch immer zahlreich auf, auch waren Erkrankungsfälle beim Kindbettfieber wieder sehr häufig.

43. Jahreswoche. 21.—27. Oct.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	—	—	—	—	—	—	—
Sterbefälle	8		—	3	22	83	6

In Krankenanstalten starben 139 Personen, dar. 22 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 816 Patienten neu aufgenommen; der Bestand in denselben zu Ende der Woche betrug 3416 Kranke. Von den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Amtliches.

Baden.

Landesherrliche Verordnung. Die Ausschüsse der Aerzte, Thierärzte und der Apotheker betr.
(Ges.- u. Ver.-Bl. 1883 No. XXVI.)

Friedrich, von Gottes Gnaden Grossherzog von Baden, Herzog von Zähringen.

Auf Antrag Unseres Ministeriums des Innern und nach Anhörung Unseres Staatsministeriums haben Wir beschlossen und verordnen, wie folgt:

§. 1. Der Ausschuss der Aerzte kann unter dem Vorsitze eines von dem Ministerium des Innern hierzu bestimmten höheren Verwaltungsbeamten als Disciplinarkammer der Aerzte in Fällen des §. 53 der Gewerbeordnung die Zurücknahme der ärztlichen Approbation beschliessen, sowie gegen Aerzte, welche die Pflichten ihres Berufes verletzen oder durch ihr Verhalten der Achtung, die ihr Beruf erfordert, sich unwürdig zeigen, auf Erinnerung, Verweis, Geldstrafe bis zu 200 Mark, Entziehung des Wahlrechts bei den Ausschusswahlen erkennen.

§. 2. Die gleichen Befugnisse stehen unter den gleichen Voraussetzungen gegen Thierärzte dem Ausschusse der Thierärzte als Disciplinarkammer der Thierärzte, sowie gegen Apotheker dem Ausschusse der Apotheker als Disciplinarkammer der Apotheker zu.

§. 3. Das Verfahren richtet sich nach den Bestimmungen über das Verfahren der Bezirksräthe in Verwaltungssachen, sowie in den Fällen des §. 53 der Gewerbeordnung nach den §§. 20 und 21 dieses Gesetzes.

Der Rekurs geht an das Ministerium des Innern.

Erkannte Geldstrafen kann das Ministerium des Innern einer Unterstützungskasse für Aerzte, Thierärzte oder Apotheker zuwenden.

Gegeben zu Karlsruhe, den 6. December 1883.

Friedrich.

Turban.

Auf Seiner Königlichen Hoheit höchsten Befehl: Dr. Kühn.

Verordnungen. Die Berufspflichten der Aerzte betr.
(Ges.- u. Verord.-Bl. 1883 No. XXVI.)

Mit Bezug auf §. 134 des Polizeistrafgesetzbuchs wird verordnet, was folgt:

Die Aerzte sind verpflichtet:

1. sobald sie sich an einem Orte zum Zwecke der Ausübung der Heilkunde niederlassen, hiervon der Ortspolizeibehörde sowie dem Bezirksarzte, diesem unter Vorlage der Approbationsurkunde, Anzeige zu erstatten;
2. wenn sie die Ausübung der Heilkunde einstellen, oder ihre Niederlassung an einen anderen Ort verlegen, hiervon den Bezirksarzt des bisherigen Wohnortes in Kenntniss zu setzen;
3. nach Maassgabe der Verordnungen des Ministeriums des Innern der Polizeibehörde oder dem Bezirksarzte Anzeige über das Auftreten ansteckender und epidemischer Krankheiten zu erstatten, und die für die Medicinalstatistik erforderlichen Angaben zu machen;
4. der Ortspolizeibehörde die ihnen bei Ausübung ihres Berufes bekannt werdenden gewaltsamen Todesfälle, lebensgefährlichen Körperverletzungen, Vergiftungen, Verbrechen und Vergehen wider das Leben mitzutheilen;
5. über die Behandlung eines Verletzten, dessen Verwundung der Gegenstand einer gerichtlichen Untersuchung bildet, nach Vorschrift der Dienstweisung für Gerichtsärzte vom 4. Januar 1883 §§. 47, 48 das Tagebuch zu führen und dem ersten Gerichtsarzte vorzulegen, sowie diesen von eintretenden gefährlichen Verschlimmerungen zu benachrichtigen;
6. auf Verlangen der Behörden gegen Bezug der geordneten Gebühren bei den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege mitzuwirken;
7. des Dispensirens von Arzeneimitteln, abgesehen von dringenden Fällen oder besonderer staatlicher Erlaubniss, sich zu enthalten.

Karlsruhe, den 11. December 1883.

Grossherzogliches Ministerium des Innern.

Turban.

Königreich Sachsen.

Bekanntmachung[1]). Die Nachcurse für bereits angestellte Hebammen zur practischen Einübung in der Desinfectionsmethode.

Nachdem in der Plenarversammlung des Landes-Medicinal-Collegiums vom 20. November 1882 in Verfolg der Berathung über die Nothwendigkeit bezw. Zweckmässigkeit und Ausführbarkeit von Nachcursen für bereits angestellte Hebammen zur practischen Einübung in der Desinfectionsmethode eine Reihe die Einrichtung solcher Nachcurse befürwortender Beschlüsse gefasst worden war (vergl. Correspondenzblatt, Bd. XXXIV No. 8), ist von dem Kgl. Landes-Medicinal-Collegium am 10. Februar 1883 diesen Beschlüssen der Plenarversammlung gemäss gutachtlicher Vortrag an das Kgl. Ministerium des Innern erstattet worden. Das Letztere hat indess in einer an die Kgl. Kreishauptmannschaften erlassenen Verordnung vom 17. August d. J. erklärt: dass, sowenig es auch verkenne, dass die Auslehrung aller Hebammen in den Desinfectionsmethoden sehr erwünscht sein würde, es doch Bedenken tragen müsse, den bezüglichen Anträgen Folge zu geben — und zwar theils, weil es fraglich sei, ob eine allgemeine Durchführung der Maassregel, wie sie, falls das damit angestrebte Ziel erreicht werden soll, nothwendig wäre, zwangsweise thunlich fallen würde, theils aber auch, weil die Abhaltung der beantragten Nachcurse aller für dieselben in Betracht kommenden Hebammen einen sehr beträchtlichen Kostenaufwand verursachen und der letztere nur auf die Staatskasse zu verweisen sein würde, demgegenüber aber in Betracht komme: dass die ganze Maassregel, wenn auch wünschenswerth, doch nicht dergestalt nothwendig und unabweisbar erscheine, dass eine so erhebliche Belastung der Staatskasse mit dem bezüglichen Aufwande für gerechtfertigt erachtet und auf eine Bewilligung der erforderlichen Geldmittel seitens der Stände gerechnet werden könnte.

Nach Ansicht des Kgl. Ministeriums wird es daher auch fernerhin Aufgabe für die Bezirksärzte und Geburtshelfer bleiben müssen, auf dem Wege der Belehrung und der practischen Unterweisung die einzelnen Hebammen mit den Desinfectionsmethoden möglichst vertraut zu machen und die dagegen sich kundgebenden Vorurtheile thunlichst zu beseitigen.

XV. Kleinere Mittheilungen.

— **Universitäten. Berlin.** Seitens des Cultusministeriums besteht die Absicht, den mehrseitig bezüglich des Unterrichts in der Zahnheilkunde an hiesiger Universität geltend gemachten Klagen dadurch Rechnung zu tragen, dass ein besonderes zahnärztliches Institut in Verbindung mit der Universität errichtet werden soll, und ist der betr. Plan jetzt der medicinischen Facultät behufs Begutachtung unterbreitet worden. — **München.** Privatdocent Dr. Renk, I. Assistent am hiesigen hygienischen Institute wurde von der Kaiserlich Leopoldinisch-Ernestinischen Akademie deutscher Naturforscher zum Mitgliede ernannt. — **Paris.** Die Académie de médecine wählte zu ihrem einheimischen correspondirenden Mitgliede für organische Chemie und Toxicologie Cazeneuve in Lyon. — **London.** Bowman und Lister ist die Baronet-Würde verliehen worden, eine Auszeichnung,

[1]) Auf Veranlassung seitens des Kgl. L.-Med.-Coll. abgedruckt im Corr.-Bl. der ärztl. Kreis- und Bez.-Vereine im Königreich Sachsen No. 11 vom 1. Dec. 1883.

der selbstverständlich der allgemeinste Beifall zu Theil geworden ist. — Wien. Prof. von Mosetig-Morhof wurde von der Pariser Société de Chirurgie zum correspondirenden Mitgliede ernannt. Die Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin hat den Prof. Dr. L. Bandl in Wien zu ihrem auswärtigen Mitgliede ernannt.

— Geh. Med.-R. Prof. Dr. R. Volkmann ist in der Armee als Generalarzt I. Kl. à l. s. derselben angestellt.

— Im Prüfungsjahre 1881/82 sind nach amtlichen Mittheilungen von den zuständigen Centralbehörden des Deutschen Reiches 692 Aerzte, 22 Zahnärzte, 95 Thierärzte, 315 Apotheker approbirt. Stellt man diesen Zahlen die der Vorjahre gegenüber, so ergiebt sich für die Aerzte folgendes Resultat:

	Aerzte.	Thierärzte.	Zahnärzte.
1872/3	569	82	9
1873/4	665	82	9
1874/5	662	90	7
1875/6	653	82	8
1876/7	586	85	8
1877/8	524	59	15
1878/9	563	69	7
1879/0	553	23	15
1880/1	556	57	16
1881/2	669	121	25
1882/3	692	95	22

Während die Zahl der Aerzte somit wiederum stark zugenommen hat, ist die Zahl der approbirten Apotheker seit 1878 (371) in langsamer, aber stetiger Abnahme begriffen. An dem Ausfalle participiren besonders die preussischen Universitäten und das Collegium Carolinum in Braunschweig, während die Universität Leipzig eine bedeutende Steigerung aufweist. Neben den Apothekern ist auch die Zahl der im verflossenen Jahre approbirten Thierärzte erheblich zurückgegangen.

— Hygiene-Museum in Dresden. Nach dem Vorgange Berlin's ist man auch in Dresden in der Gründung eines Hygiene-Museums begriffen, und hat bereits die zweite Kammer einen Antrag an die Regierung gestellt, dasselbe möglichst bald in's Leben zu rufen. In Regierungskreisen dürfte man geneigt sein, diesem Antrage Folge zu geben. Um die Durchführung der Vorarbeiten hat sich Generalarzt Professor Dr. Roth, s. Z. dritter Vorsitzender des Ausschusses der Hygiene-Ausstellung in erster Linie verdient gemacht.

— Robert Murray, einer der ausgezeichnetsten amerikanischen Militärärzte, ist zum Surgeon general der Vereinigten Staaten-Armee ernannt worden.

— Paris. Der bekannte Dermatologe Vidal ist zum Mitgliede der Académie de médecine und zwar der therapeutischen Section gewählt worden.

— Zu Ehren Charcot's fand ein Festmahl zu Paris statt, welches seine Aufnahme in die Academie der Wissenschaft feierte. Die von ihm und Bouchard gehaltenen Reden betonten besonders, dass die Pathologie sich vor allem stütze auf die pathologische Anatomie und den physiologischen Character, und versprachen dem Fortschritte auch in der Academie treu zu bleiben.

XVI. Personalien.

I. Preussen.

(Amtlich.)

Versetzung: Der Kr.-Physikus San.-Rath Dr. Wiener in Kulm ist in gleicher Eigenschaft in den Kreis Graudenz versetzt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Cohn in Neutomischel, Dr. Touton und Dr. Haagen in Breslau, Dr. Otto in Schönberg, Dr. Wertheim in Freistadt, Dr. Gocke in Lügde, Dr. Koeniger in Lippspringe und Dr. Menke in Nordborchen.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Heise von Hildesheim als Assistenz-Arzt der Prov.-Irren-Anstalt nach Schwetz, Dr. Simon von Neutomischel nach Bublitz, Dr. Laurentowski von Obornik nach Obersitzko, Dr. Preibisz von Pleschen nach Dresden, Dr. Robowski von Schildberg nach Schwarzenau, Dr. Skoraczewski von Usch nach Miloslaw, Dr. Maj von Gnesen nach Obersitzko, Dr. Klein von Breslau, Dr. Müller von Schönberg nach Breslau.

Versorben sind: Die Aerzte: Dr. Buttermilch in Lissa und Dr. Kuperski in Schwarzenau.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Genske hat die Jacobi'sche Apotheke in Krojanke, der Apotheker Zlotowski die Rothardt'sche Apotheke in Gollub, der p. Posseldt die von Skotnicki'sche Apotheke in Strasburg W./Pr., der Apotheker Dunkel die Reclam'sche Apotheke in Prenzlau, der p. Glau die Müller'sche Apotheke in Hohenfriedeberg und der p. Bol. Casp. Jagidski die Apotheke seines Vaters in Posen übernommen. Der p. Josef Jasinski ist an Stelle des Apothekers Hieronymus Jasinski zum Verwalter der Brandenburg'schen Apotheke in Posen bestellt worden. Der p. Wolff hat an Stelle des p. Kliepstein die Verwaltung der Filial-Apotheke in Carolath übernommen. Die Apothekenbesitzer Michalke in Breslau und Weingarten in Lübbecke sind verstorben. Der p. Valet hat die Christenn'sche Apotheke in Burladingen gekauft.

Militär-Medicinalwesen.

(Vielfachen Anregungen unserer militärärztlichen Leser folgend bringen wir fortan auch die Personalveränderungen des Sanitätscorps vom Stabsarzt aufwärts. Weiter zu gehen ist bei den fortdauernd steigenden Ansprüchen an den Raum der Wochenschrift wirklich nicht möglich. D. Red.)

29. November. Dr. Vahl, Stabs- und Bats.-Arzt vom Garde-Pion.-Bat., zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des 4. Garde-Regts. z. F., Dr. Lentz, Stabsarzt vom Cadettenhause zu Kulm, zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des 5. Westf. Inf.-Regts. Nr. 53, Dr. Guttmann, Stabs- und Abtheil.-Arzt von der 2. Abtheil. des 1. Bad. Feld-Art.-Regts. Nr. 14, zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des 8. Ostpreuss. Inf.-Regts. Nr. 45, Gernet, Stabs- und Bats.-Arzt vom Füs.-Bat. 1. Bad. Leib-Gren.-Regts. Nr. 109, zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt dieses Regts., Dr. Kellermann, Stabs- und Bats.-Arzt vom 1. Bat. 3. Thüring. Inf.-Regts. Nr. 71, zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des Inf.-Regts. Nr. 131 befördert. Die Assist.-Aerzte 1. Kl.: Dr. Kanzow, vom 1. Garde-Feld-Art.-Regt., zum Stabs- und Bats.-Arzt des 3. Bats. Niederrhein. Füs.-Regts. Nr. 39, Dr. Körner, vom Westpreuss. Ulan.-Regt. Nr. 1, zum Stabs- und Bats.-Arzt des Füs.-Bats. 4. Ostpreuss. Gren.-Regts. Nr. 5, Dr. Gosebruch, vom Hess. Pion.-Bat. Nr. 11, zum Stabs- und Bats.-Arzt des 2. Bats. 8. Ostpreuss. Inf.-Regts. Nr. 45, Dr. Raetzell, vom Garde-Train-Bat., zum Stabs- und Bats.-Arzt des 1. Bat. 3. Thür. Inf.-Regts. Nr. 71, Dr. Züchner, vom Schles. Ulan-Regt. Nr. 2, zum Stabs- und Abtheil.-Arzt der 2. Abtheil. des 1. Bad. Feld-Art.-Regts. Nr. 14, Dr. Loeffler, vom 1. Garde-Regt. z. F., zum Stabs- und Bats.-Arzt des 2. Bats. 1. Bad. Leib-Gren.-Regts. Nr. 109, Dr. Martius, von der Artillerie-Schiessschule, zum Stabsarzt bei dem medicin.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut — befördert. Dr. Düsterhoff, Marine-Assist.-Arzt 1. Kl. von der 1. Matrosen-Div., zum Marine-Stabsarzt, vorläufig ohne Patent. Prof. Dr. Fraentzel, Ober-Stabsarzt 1. Kl. und Regts.-Arzt vom 2. Garde-Feld-Art.-Regt., Dr. Thörner, Dr. Kleffel, Stabsärzte der Marine — ein Patent ihrer Charge verliehen. Dr. Volkmann, Geh. Medicinal-Rath und Professor zu Halle, während des Krieges 1870/71 Gen.-Arzt und consult. Chirurg in der Armee, als Gen.-Arzt 1. Kl. mit Patent vom 29. November cr. im Sanitätscorps, und zwar à la suite desselben angestellt. Dr. Goeking, Ob.-St.-A. 2. Kl. und Reg..-Arzt vom Inf.-Regt. Nr. 131, zum 1. Westfäl. Hus.-Regt. Nr. 8, Dr. Batzer, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt vom 8. Ostpreuss. Inf.-Regt. Nr. 45, zum 4. Bad. Inf.-Regt. Prinz Wilhelm Nr. 112, Dr. Stabbert, Stabs- und Bats.-Arzt vom Füs.-Bat. 4. Ostpreuss. Gren.-Regts. Nr. 5, zum Cadettenhause zu Kulm, Dr. Loos, Stabs- und Bats.-Arzt vom 2. Bat. 8. Ostpreuss. Inf.-Regts. Nr. 45, zum Füs.-Bat. 1. Bad. Leib-Gren.-Regts. Nr. 109, Dr. Steinrück, Stabs- und Bats.-Arzt vom 2 Bat. Kaiser Alexander Garde-Gren.-Regts. Nr. 1, zum Garde-Pion.-Bat., Dr. Timann, Stabsarzt vom medicin.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut, als Bats.-Arzt zum 2. Bat. Kaiser Alexander Garde-Gren.-Regts. Nr. 1, Dr. Wegener, Marine-Stabsarzt von der 1. Matrosen-Div., zur Armee, und zwar als Bats.-Arzt zum Schleswig-Holst. Pion.-Bat. Nr. 9, — versetzt. Kaiser, Ober-Stabsarzt 1. Kl. und Regts.-Arzt vom 1. Bad. Leib-Gren.-Regt. Nr. 109, mit Pens. und seiner bisher. Unif., Schrickel, Stabs- und Bat.-Arzt vom 2. Bat. 1. Bad. Leib-Gren.-Regts. Nr. 109, als Ober-Stabsarzt 2. Kl. mit Pens. und seiner bisher. Unif.

Correspondenz der Redaction.

Sehr geehrter Herr Redakteur.

Soeben von der Reise zurückkehrend, ersehe ich aus der No. 48 der Deutschen medicinischen Wochenschr., dass Sie geglaubt haben, einige Punkte meines Referates: „Fortschritte auf dem Gebiete des Apothekenwesens", rectificiren zu müssen. Ich möchte Sie bitten, hiermit als Erwiderung meinerseits die Erklärung in die Wochenschrift aufnehmen zu wollen, dass ich jeden Punkt meines Referates in vollem Umfange aufrecht erhalte. Ein genaues Studium der Ausstellung, speciell der Gruppe 16, hat mir die Ueberzeugung verschafft, dass in der That von den Apothekern allein die Ausstellung der Kronenapotheke eine vollkommen umfassende, d. h. alle Zweige der Pharmakopoe in sich enthaltende gewesen ist und es daher meines Erachtens auch allein verdiente, eingehend besprochen zu werden. Ich kann nicht einsehen, was es für einen Zweck gehabt hätte, eine Aufzählung von Apothekern zu liefern, von denen der eine nur Kapseln, der andere Pastillen, Trochisci, Chinawein oder sonstige Specialitäten der Pharmac. eleg. ohne jede principielle Anordnung ausstellte. Es kam mir vielmehr darauf an, ein abgeschlossenes Bild aller neueren und neuesten Errungenschaften auf dem pharmaceutischen Gebiete an der Hand thatsächlich vorhanden gewesener Objekte zu geben, da, wie Sie selbst sagen, diese neueren Errungenschaften bisher fast allein Besitzthum der Grossstädte und auch hier nur in beschränkter Weise sind, und da es meines Erachtens in erster Linie der Zweck einer Hygieneausstellung ist, werthvollen Neuerungen die wünschenswerthe Verbreitung in den Kreisen der Betheiligten zu schaffen. Eine wirklich umfassende Collectivausstellung aber hatte weder Paulcke noch sonst jemand ausser der von mir besprochenen Apotheke geliefert, und muss ich daher unbedingt bei meiner Darstellung bleiben, glaube auch nicht, dass durch mein Referat irgend ein fremdes Verdienst in Schatten gestellt worden ist.

In Betreff des im Octoberheft des Correspondenzblattes der Berl. ärztl. Bezirksvereine enthaltenen Angriffes, als dessen Vorwand der als „Geheimmittel" bezeichnete Friedländer'sche „Migränestift" genommen ist, möchte ich die Gelegenheit ergreifen, den Ausführungen des Herrn Sanitätsraths Semler über den harmlosen Stift einige thatsächliche Berichtigungen entgegen zu stellen. Zunächst befindet sich auf jedem der von der Kronenapotheke bezogenen Stifte die genaue Bezeichnung: Mentholen mit Eucalyptol, eine Bezeichnung, aus der doch gewiss die chemische Zusammensetzung ziemlich deutlich zu ersehen ist; zweitens ist der Stift Seitens seines Darstellers nirgendwo als Heilmittel par excellence hingestellt, sondern ausdrücklich als Palliativmittel bezeichnet.

Wer endlich den Stift an sich selbst probiren will, der wird ohne Beschränkung zugeben, dass durch Bestreichen mit demselben ein intensives Kältegefühl, etwa wie von schnell verdampfendem Aether, aber von einer $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunde anhaltenden Wirkung erzeugt wird; mehr will der Stift nicht leisten und mehr ist ihm auch nicht vindicirt worden; für Falsifikate, wie solche vielfach und insgesammt ohne Bezeichnung der Bestandtheile in Umlauf sind, kann man, denke ich, den Erfinder nicht verantwortlich machen. Dies zur Klarstellung.

Mit Hochachtung Ihr ergebener

Dr. Neubaur.

Ich habe Herrn Dr. Neubaur das Wort gern gestattet, erkläre aber hiermit die Discussion für geschlossen, soweit es sich um seinen Bericht über die Hygiene-Ausstellung handelt. D. Red.

Mittwoch **№ 52.** 26. December 1883.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Neunter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. An unsere Leser.

Im Jahre **1884** wird der **10.** Jahrgang dieser Wochenschrift beginnen, immerhin gerade für ein Organ gleich diesem ein nicht unwichtiger Abschnitt. In einem solchen Zeitraume ist naturgemäss eine gewisse Consolidation eingetreten und muss es sich erwiesen haben, ob die Tendenzen richtig gewesen sind, welche bei der Begründung des Unternehmens maassgebend waren. Im Verlaufe von 9 Jahren muss es sich ferner gezeigt haben, ob das Fundament, auf dem das Haus erbaut wurde, nicht nur seiner Zeit von festem Gefüge war, geeignet, die Last zu tragen, sondern auch, ob es für die Zukunft die nöthigen Garantien darbietet, noch weiteren Ansprüchen gerecht zu werden. Wenn ich darauf hinweisen kann, dass der Kreis der Freunde dieser Wochenschrift sich stetig von Jahr zu Jahr vermehrt hat, mag auch die betreffende Curve nicht so steil sein wie bei anderen Unternehmungen, die schliesslich doch der Nachwelt kaum eine Spur hinterlassen, so glaube ich die Frage, ob ich im Jahre **1875** berechtigt war, eine neue medicinische Zeitschrift in's Leben zu rufen, bejahen zu dürfen.

Abgesehen von Gründungen, die auch auf diesem Gebiete oft genug lediglich den Stempel des reinen Industrialismus an der Stirne tragen, wird man von einer Redaction, die sich ihrer Verantwortlichkeit bewusst ist, stets zu fordern haben, dass sie für ein neues publicistisches Organ den Nachweis führe, dem Bestehenden gegenüber etwas Neues zu bringen, beziehungsweise wesentliche Lücken auszufüllen.

Ich nehme nun für mich in Anspruch, dies nach mehreren Richtungen hin gethan zu haben. Ich habe die öffentliche Gesundheitspflege und die Interessen des ärztlichen Standes vollbewusst vor acht Jahren in mein Programm aufgenommen. Wer sich die Mühe nehmen will, die Jahrgänge der verbreitetsten medicinischen Zeitschriften jener Zeit durchzusehen, wird nicht verkennen, dass von der öffentlichen Gesundheitspflege und Interessen des ärztlichen Standes in ihnen so gut wie gar nicht die Rede ist. Wenn ich nun einerseits darauf hinweisen darf, beide Materien an dieser Stelle mit der Medicin in organische Verbindung gebracht zu haben, so schätze ich es noch höher, dass dadurch die anderen Organe unseres Faches zur Nachfolge angeregt resp. gezwungen worden sind. Kein medicinisches Blatt des deutschen Reiches ist jetzt noch im Stande, die öffentliche Gesundheitspflege und die Interessen des ärztlichen Standes ganz zu vernachlässigen.

Nach beiden Richtungen hin wird eine Aenderung in der Tendenz der deutschen medicinischen Wochenschrift, wie in der Art und Weise sie zu bethätigen, nicht stattfinden. Dasselbe gilt von dem referirenden Theil der Wochenschrift. Ich habe nach wie vor die Ueberzeugung, dass es ein wahres Unglück gerade für die praktischen Aerzte ist, wenn mit kritikloser Hast Alles, was Neues auf dem grossen Markte der medicinischen Litteratur ersteht, sofort eingefangen und ihnen servirt wird. Es ist hier nicht der Ort, noch jetzt die Zeit, dies näher darzulegen. Vorbehaltlich einer späteren eingehenderen Erörterung werde ich aber daran festhalten, dass eine Wochenschrift andere Aufgaben hat als die Jahresberichte, und immer wieder bei meinen mitarbeitenden Freunden darauf dringen, bei ihren Referaten in der Wochenschrift möglichst nur die für Wissenschaft und Praxis thatsächlich wichtigen Erwerbungen zu berücksichtigen.

Einen grossen Aufschwung hat in der neueren Zeit das medicinische Vereinswesen genommen, und die deutsche Medicin nimmt augenblicklich auf diesem Gebiete den ersten Platz ein. Die Anforderungen, welche in Folge davon an die medicinische Publicistik gestellt werden, sind freilich gross, und sie zu erfüllen, würde geradezu unmöglich sein, wenn nicht andere Aufgaben, die früher uns oblagen, jetzt anderweitig eine genügende Vertretung gefunden hätten, wie sie z. B. das Organ des deutschen Aerztevereins-Bundes in vielen Fragen darbietet.

Dass die Redaction in ihrer ferneren Thätigkeit der Gewohnheit, freimüthige Kritik zu üben, treu bleiben wird, allerdings nicht, wie Manche, im Sinne von Heinrich Heine's Atta Troll, es wünschen, nur nach einer Seite hin, wissen unsere Leser zur Genüge. Die deutsche medicinische Wochenschrift wird ihre volle Unabhängigkeit bewahren, unbekümmert, ob sie hier oder da anstosse.

In äusserlicher Beziehung ist der Umfang der Wochenschrift entsprechend den sich mehrenden Aufgaben von Jahr zu Jahr gewachsen; eine Nummer von weniger als 2 Bogen bildet längst nur noch die Ausnahme. Es ist ausserdem das Bestreben der Redaction gewesen, einen Druck zu wählen, der, ohne die Anschauungen der ophthalmologischen Hygiene allzusehr zu verletzen, doch möglichst wenig Raum beansprucht. Nach dieser Richtung hin hat die Redaction in Gemeinschaft mit dem Herrn Verleger eine entschiedene Verbesserung durch neue Lettern vorbereitet, die schon im nächsten Jahre nach und nach die älteren ersetzen sollen.

Möchte aber dieses nächste Jahr endlich die nothwendige Ergänzung der Organisation unseres deutschen Medicinalwesens bringen, für welche diese Wochenschrift so oft und so energisch eingetreten ist. Die Redaction würde darin den besten Lohn für ihre Bestrebungen und einen neuen Ansporn finden, auf der eingeschlagenen Bahn unentwegt weiter fortzuschreiten.

P. Boerner.

II. Zur Erinnerung an Marion Sims.

Von

H. Löhlein.

An dem jugendlich-energischen Aufschwung, den mit den Vorzügen, aber auch nicht ohne die Fehler der Jugend die Gynäkologie in den letzten beiden Jahrzehnten genommen hat, hat einen besonders hervorragenden Antheil der Mann gehabt, dessen Augen sich am **13.** November d. J. zu New-York geschlossen haben: Marion Sims. Weit hinaus über die Kreise seiner Fachgenossen, ja auch der ärztlichen Welt überhaupt, hat die frappante Genialität seiner Schriften in der Mitte der Sechziger Jahre den Ruhm seines Namens getragen, und mit staunender Bewunderung haben die Einen, mit Kopfschütteln die Anderen die Fülle des Neuen aufgenommen, das sein damals erschienenes Hauptwerk, die Clinical Notes on Uterine Surgery, bot. Aber auch die Skeptiker und selbst die über gewisse Punkte geradezu entrüsteten Tadler haben den mächtigen Anstoss nie in Abrede gestellt, den eine besonders wichtige und lange Zeit stiefmütterlich behandelte Disciplin durch den unbefangenen schöpferischen Geist dieses Mannes erhalten hat.

Er hat es wohl verdient um die ärztliche Kunst und Wissenschaft, dass auch in dieser Wochenschrift über die Nachricht von seinem Tode nicht einfach zur Tagesordnung übergegangen wird, sondern dass wir uns in's Gedächtniss zurückrufen, wieviel wir Aerzte überhaupt und gerade auch wir deutschen Aerzte ihm verdanken. Denn gerade uns hat die Einführung der von M. Sims ausgebildeten Untersuchungsmethode — um von den vielfältigen Bereicherungen der operativen Gynäkologie zunächst zu schweigen — mit einem Schlag der unleugbar drohenden Gefahr einseitiger Beurtheilung des Krankenbefundes in Folge einseitiger Bevorzugung eines bestimmten Instrumentenapparates entrissen.

Im Januar **1813** in Lancaster im Staat Süd-Carolina geboren liess sich M. Sims, wie er selbst in der Einleitung zur Gebärmutterchirurgie erzählt, **1836** als Arzt in Montgommery in Alabama nieder und practicirte daselbst bis zu seinem **40.** Lebensjahr. Schon in dieser Zeit wandte er seine Aufmerksamkeit der Gynäkologie und speciell der Heilung der bis dahin mit geringem Glück behandelten Blasengenitalfisteln des Weibes zu. Nach anfangs wenig befriedigenden Erfolgen konnte er **1849**, nachdem er die Silberdrahtsuturen in Anwendung gezogen hatte, über eine Anzahl glücklicher Heilungen berichten. Besonders wichtig

indess erscheint aus jener Zeit die Ausbildung der nach ihm benannten Untersuchungsmethode und die Construction seines Mutterspiegels im Anschluss an die im Jahre 1845 ganz zufällig gemachte und sofort richtig verwerthete Erscheinung der Luftfüllung der Scheide bei Knieellenbogenlage der Patientin. Die Art, wie Sims diese Beobachtung schildert und erklärt, ist mit ihrer knappen Sprache und dramatischen Lebhaftigkeit, mit ihrer raschen und scheinbar unanfechtbaren Schlussfolgerung in hohem Grade charakteristisch für seine Denk- und Schreibweise überhaupt.

Wer so zu beobachten und so packend zu schildern verstand, musste früher oder später die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf sich lenken. So kam es denn auch, dass ihm, als er 1853 nach New-York übersiedelte, der Ruf eines gewandten und kühnen Operateurs bereits vorausging, und ein ausserordentlich grosses Feld für eine glänzende Thätigkeit sich ihm eröffnete, zumal seitdem er 1855 das an der Entwickelung der modernen operativen Gynäkologie redlich betheiligte Womans Hospital of the State of New-York begründet hatte.

Die während seiner 7jährigen Thätigkeit an diesem Hospital gemachten klinischen Erfahrungen bilden die Grundlage und den wichtigsten Theil seines Hauptwerkes, der Gebärmutterchirurgie, welche am 1. Januar 1866 in London und noch im August desselben Jahres in der bekannten Beigel'schen Uebersetzung in Erlangen erschien. Sims hatte 1862 sein Vaterland „aus Veranlassung der dort herrschenden politischen Zerwürfnisse aus freien Stücken" verlassen, und da der unglückliche Bürgerkrieg länger dauerte, als irgend Jemand im Norden oder Süden erwartet hatte, und in Folge dessen sein Aufenthalt im Ausland sich verlängerte, so gewann er die Musse — wie er selbst berichtet — aus seinen Notizen diejenigen Thatsachen zu sammeln, die geeignet waren, die im Frauenhospital zu New-York in der Behandlung der Frauenkrankheiten geübte Methode zu illustriren. „Mit Zagen" tritt er als Schriftsteller diesseits des atlantischen Oceans auf und bittet wegen verschiedener Mängel, die er selbst hervorhebt, die Berufsgenossen in männlich bescheidenen Worten um Entschuldigung. Und doch handelte es sich um ein Werk, durch das die Gynäkologie mit einer Fülle neuer Anschauungen, exacter Untersuchungs- und Operationsmethoden, origineller und wohldurchdachter Instrumente bereichert wurde, von denen sich viele entweder in der ursprünglichen Form oder mit einigen Modificationen auch heute noch grosser Anerkennung und Verbreitung erfreuen. Neben seiner Spiegeluntersuchung bezeichnen, um einige hervorzuheben, die Capitel über den Nutzen und die Handhabung der Sonde, des Pressschwamms, der Laminaria, über die Discision des Mutterhalses, die Colporrhaphia anterior, die Vaginismus-Operation, den Nahtverschluss der Wunde nach Amputation des Mutterhalses sehr wichtige Fortschritte in der Gynäkologie, deren Werth auch von den Gegnern der operativen Richtung nicht ohne Weiteres geleugnet werden konnte. Dass Sims ferner für die Untersuchung, die Operation und den Verband wiederholt die peinlichste Reinlichkeit fordert, wird ihm gerade in den Augen der jetzigen Generation hoch angerechnet werden müssen.

Die Operationsmethoden sind inzwischen vielfach vervollkommnet worden, die bezüglich der Conception und ihrer Behinderung vorgetragenen, rein mechanischen Theorien haben sich in mancher Beziehung als einseitig und irrig erwiesen, und gegen die Versuche künstlicher Befruchtung sind wohlbegründete Proteste eingelegt worden, — aber trotz alledem ist und bleibt dies Buch ein bedeutungsvoller Markstein in der Geschichte der modernen Gynäkologie.

Im Jahre 1868 kam Sims zwar wieder in sein Vaterland zurück, indessen nicht, um dauernd dort zu bleiben, sondern er verliess dasselbe von jetzt an häufig, um sich für mehrere Monate wie früher in Paris oder London niederzulassen oder sich an den grösseren medicinischen Congressen zu betheiligen, resp. den wissenschaftlichen Centren Besuche abzustatten. Aus dieser Zeit ist seine Theilnahme am deutsch-französischen Kriege besonders zu erwähnen, den er bei einer englisch-amerikanischen Ambulanz mitmachte und aus welchem er mehrfach interessante Episoden anführt, sein Besuch in Wien und Berlin, die begeisterte Ovation, die ihm bei seinem Erscheinen in der gynäkologischen Section des internationalen medicinischen Congresses dargebracht wurde. Diejenigen unter uns, welche bei derartigen Gelegenheiten das Glück hatten, mit ihm zu verkehren, rühmen einstimmig die ausserordentliche Klarheit seiner stets auf bestimmte eigene Erfahrungen begründeten Deductionen, seine ruhig vornehme Haltung und Sprache, seine Offenheit und verbindliche Herzlichkeit, seinen Enthusiasmus für seinen Beruf. Solche Eigenschaften bewirkten, dass er durch sein persönliches Erscheinen Manchen für seine Anschauungen gewann, der seine Schriften mit kühler Skepsis gelesen hatte.

Bis zu seinem Lebensende hat er redlich mitgearbeitet an der Lösung der Tagesfragen. Wir können hier unter Anderem nur kurz erwähnen die Erfahrungen, die er über die Cholecystotomie, über die Behandlung des Gebärmutterkrebses, über die der Lageveränderungen des Uterus, über die Ovariotomie, die Behandlung der Schussverletzungen des Unterleibs in Monographien, Journalartikeln oder Vorträgen noch während der letzten Jahre niedergelegt hat. Von diesen mag besonders hervorgehoben sein die im Jahre 1873 erschienene Arbeit über Ovariotomie, in welcher Sims allgemein die Drainage des Cav. Douglasii als wichtigstes Mittel zur Vermeidung der septischen Infection nach der Ovariotomie empfahl. Wenn nun auch Sims' Zurückführung der meisten tödtlichen Ausgänge nach der Operation auf Ansammlung röthlichen Serums von septischem Charakter im Douglas sofort als einseitig erkannt wurde, und wenn auch die weitere Entwickelung der Ovariotomie lehrte, dass eine streng durchgeführte Antisepsis während der Operation die Drainage beinahe in allen Fällen unnöthig macht, so bezeichnete doch vor 10 Jahren die Sims'sche Publication einen ganz bestimmten Fortschritt, und wurde demgemäss auch namentlich in Deutschland fast allenthalben freudig begrüsst. Sie brach mit der unbefriedigenden Lehre, dass die durch die Eröffnung und Verletzung des Peritoneums gesetzte Peritonitis als solche einen wesentlichen Antheil an der hohen Sterblichkeitsziffer habe, und setzte an deren Stelle die Sepsis. Die Resultate der Ovariotomen, namentlich auch der deutschen, in den unmittelbar folgenden Jahren bestätigten bekanntlich diese Anschauung im vollsten Maasse.

So hat sich Marion Sims in einer an Angriffen wie an Ehren ungewöhnlich reichen Laufbahn durch die Kraft seines practischen Genies, seinen rastlosen Fleiss, seine Hingebung an den Beruf selbst ein monumentum aere perennius errichtet, das auch in „dieser schnellvergessenden Zeit," deren ächter und rechter Sohn er war, hoch ragen und seinen Namen dem kommenden Geschlecht verkünden wird.

III. Aus der chirurgischen Abtheilung des Augusta-Hospitals zu Berlin.

Ovariotomie bei einem 1 Jahr 8 Monate alten Kinde; Heilung.

Von

Dr. Roemer,

Assistent am Augusta-Hospital in Berlin.

In der am 26. October a. c. abgehaltenen Sitzung der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin stellte mein College, Herr Dr. H. Schmidt ein Kind vor, bei dem 2 Monate zuvor, im Alter von 1 Jahr 8 Monaten ein Ovarialtumor exstirpirt worden war.

Die Seltenheit des Falles dürfte es wohl rechtfertigen, wenn ich dieser vorläufigen Demonstration mit gütiger Erlaubniss des Herrn Professor Küster nunmehr einen ausführlichen Bericht folgen lasse.

Anna Scholz, Arbeiterstochter aus Rixdorf, wurde geboren am 12. December 1881. Die Geburt soll eine schwere gewesen sein, jedoch wurde ein Arzt nicht zu Rathe gezogen. Die Hebamme habe das Kind für auffallend schwer erklärt und zugleich auf das starke Aufgetriebensein des Leibes aufmerksam gemacht. Als das Kind im Alter von $^{5}/_{4}$ Jahren gehen lernte, fiel den Eltern die eigenthümliche Haltung auf; aber erst nachdem die Auftreibung innerhalb weniger Wochen wesentlich zuzunehmen schien, entschlossen sie sich, einen Arzt zu consultiren und brachten das Kind in die Poliklinik des Augusta-Hospitals am 4. August a. c.

Bei aufrechter Stellung zeigte das Kind eine ganz merkwürdige Haltung; das Abdomen sehr stark nach vorne vorgewölbt, die Lendenwirbelsäule hochgradig lordotisch; die Brustwirbelsäule mit dem ganzen Oberkörper möglichst nach rückwärts gebeugt. Wegen zu grosser Unruhe des Kindes musste die nähere Untersuchung in Narkose vorgenommen werden. Man fühlte nun eine vom kleinen Becken aufsteigende, leicht bewegliche Geschwulst, die deutliche Fluctuation zeigte, jedoch in den oberen, über dem Nabel gelegenen Theilen resistentere Partien erkennen liess. Die Probepunction ergab klares, stark eiweisshaltiges Serum, ohne bestimmte Formelemente. Die Diagnose stellte sich daher auf: gemischter cystischer Tumor, wahrscheinlich vom Ovarium, vielleicht vom Mesenterium ausgehend.

Bei der erst am 20. August erfolgten Aufnahme des Kindes ins Hospital zeigte sich im Wesentlichen derselbe Befund; die Auftreibung hatte noch zugenommen, so dass nunmehr die obere Grenze der Geschwulst in der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz sich befand; die seitliche Begrenzung war bei mittlerer Lage des Tumors beiderseits in der Mammillarlinie; die Beweglichkeit nach rechts und links vollkommen gleichmässig und frei. Vom Mastdarm aus fühlte man einen prallen, gleichmässig glatten Tumor ins kleine Becken hineinragen, dem die Bewegungen von aussen her deutlich mitgetheilt wurden, während der Uterus sich nicht mitbewegte. Milz- und Leberdämpfung normal; von Seiten des Verdauungs- und Harnapparats keinerlei Erscheinungen. Urin eiweissfrei. Lungen und Herz ebenfalls ohne Anomalien. Auch die genauere Anamnese gab keinerlei bestimmtere Anhaltspunkte. Eine

am 23. August vorgenommene Punction mittelst Troicar förderte circa 300 Ccm. klarer gelblicher Flüssigkeit zu Tage; die festeren Partien waren nun deutlich als einzelne knollige Tumoren innerhalb der Gesammtgeschwulst abzutasten und die Beweglichkeit innerhalb des Abdomens wurde noch wesentlich erhöht.

Obgleich hiernach die Diagnose noch nicht mit voller Bestimmtheit auf Ovarialtumor gestellt werden konnte, wurde am 28. August in Chloroformnarkose und unter Sublimatspray die Laparotomie vorgenommen. Dicht unterhalb des Nabels bis zur Symphyse herab wurde in der Mittellinie eine Incision gemacht, und sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle schwanden alle Zweifel über die Natur des Tumors. Behufs leichterer Extraction wurde der Schnitt bis 3 cm über den Nabel hinauf verlängert und nach Trennung einer unbedeutenden Adhäsion am Netz liess sich der über kindskopfgrosse Tumor in toto herausheben. Ein langer dünner Stiel, welcher an der rechten Seite des Uterus sich inserirte, wurde nahe am Uterus mit Catgut doppelt unterbunden, durchgeschnitten und nach Unterbindung der einzelnen Gefässe folgte schliesslich die Vernähung der Peritonealflächen mittelst fortlaufender Naht. Dieser kurze Stiel wurde nun versenkt, und nachdem die gründliche Toilette der Bauchhöhle vorgenommen und das linke Ovarium völlig gesund befunden war, wurden die Bauchdecken mit Seide genäht. Der Verband bestand nur in Sublimatwatte, welche mit einer Flanellbinde befestigt wurde.

Die Nachbehandlung bot merkwürdiger Weise gar keine besonderen Schwierigkeiten; zur Beruhigung des Kindes und zugleich um den Stuhl hintanzuhalten, wurden abwechselnd je nach Bedarf 1 Tropfen einer 2procentigen Morphiumlösung subcutan injicirt oder 1 Tropfen Tinct. opii simpl. innerlich verabreicht; Beine und Thorax wurden lose am Bette fixirt, um unerwartete ausgiebige Bewegungen zu verhüten. Erbrechen erfolgte fast gar nicht; die Nahrung bestand in kalter Milch und Wein; die Temperatur betrug am 2. Tage Abends 38,6, am 3. 38,7 in recto, sonst war sie stets normal; Abdomen immer vollkommen unempfindlich gegen Druck; Puls und Respiration ganz normal. Am 5. Tage erfolgte auf 2mal 5 Tropfen Ol. Ricini reichlicher Stuhlgang. Bei Abnahme des Verbandes am 12. Tage zeigte sich die Schnittlinie völlig per primam geheilt. Die Nähte wurden entfernt und zum Schutze die Stichkanäle mit Salicylcollodium bepinselt. Nachdem ein passendes Corsett angefertigt war, wurde das Kind am 12. September aus dem Hospital entlassen, und erfreut sich seither, wie wir uns öfters überzeugen konnten, eines vollkommenen Wohlbefindens.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung des Tumors hat Herr Dr. O. Israel, Assistent am pathologischen Institut, gütigst übernommen.

Bericht von Dr. O. Jsrael über den Tumor der Anna Scholz. „Die mir nach Entleerung ihres flüssigen Inhalts zur Untersuchung übergebene Cyste stellt eine Geschwulst dar, die mit der Flüssigkeit etwa die Grösse eines starken Kinderkopfes gehabt haben mag; sie ist in Müller'scher Flüssigkeit und Alcohol gehärtet, weshalb die natürliche Färbung nicht mehr zu erkennen ist. Die äussere Oberfläche der Geschwulst ist im Allgemeinen glatt, nur an zwei, fast entgegengesetzt gelegenen Stellen machen sich besondere Anhänge bemerkbar, und zwar besteht der eine derselben aus einem Theile des grossen Netzes, welches sich eine Strecke weit auf die Geschwulst fortsetzt, mit derselben verwachsen, in seinem freien Theile aber durchweg zart erscheint und fettarm ist. Gegenüber diesem Theile befindet sich der andere Anhang, der aus einem kurz abgeschnittenen Strange besteht (Ligament. rotund.) der Tuba und der zwischen beiden gelegenen Membran, in der ein Parovarium deutlich zu erkennen ist. Die stark elongirte Tube misst 2 cm und ist nicht mehr als 2 mm dick; das abdominale Ende ist frei, mit zarten Fimbrien.

In seinem Innern zeigt der häutige Sack eine unregelmässige knollige Hervorragung, etwa von der Grösse eines Handtellers, während im Uebrigen die Wandbestandtheile rein bindegewebiger Natur und nicht über 1 $^1/_2$ mm dick sind. Die innere Oberfläche des häutigen Theiles zeigt eine zusammenhängende Auskleidung mit einer zarten, leicht zerreisslichen, lockeren, dem bindegewebigen Grunde anhaftenden Membran, deren Oberfläche vielfach sammetartig erscheint, im Ganzen aber gleichmässig eben ist und nur vereinzelte polypöse Auswüchse bis zur Grösse einer Erbse zeigt. Der compactere Theil, welcher in das Innere der Cyste vorragt, ist von annähernd ovaler Grundfläche mit 11 cm und 8 cm Durchmesser, während die Dicke desselben durchschnittlich 4 cm beträgt. Er setzt sich aus mehreren durch tiefere Einschnitte getrennten Knollen zusammen, welche ihrerseits wieder unregelmässige Hervorragungen tragen, die kleinen Cysten entsprechen. Auf einem in der grossen Achse verlaufenden Durchschnitte zeigt sich der dem Höhleninneren zugewandte Theil aus vielfachen unregelmässigen Cysten zusammengesetzt, welche von sehr verschiedener Gestalt sind und nur nach der freien Seite abgerundet erscheinen, während papilläre Entwickelungen ihre Grundfläche bilden. Diese papillären, vielfach knotenartigen Bildungen, bestehen aus denselben Massen, welche die Grundmasse der Geschwulst bilden und wesentlich compact nur kleine Spalten und Hohlräume, an verschiedenen Stellen zerstreut, durch die ganze Ausdehnung zeigen. Diese Grundmasse ist durchweg blätterartig geschichtet und zeigt eine im Ganzen fächerförmige Anordnung. Es wechseln lockere Bindegewebslagen mit festen in ihr ab, und in diese Masse eingesprengt finden sich viele glasig durchscheinende, derbere Theile bis zur Grösse von Erbsen mit evidenter Knorpelnatur. Mehr nach der Basis, wo die Geschwulst dem häutigen Theile aufsitzt, werden diese knorpeligen Beimengungen grösser und man bemerkt stellenweise im Centrum derselben einen Kern aus poröser Knochenmasse. Während die Höhlen und Spalten meistens klaren dünnflüssigen Inhalt zeigten, finden sich zunächst der Basis mehrere, bis bohnengrosse Höhlen eröffnet, welche einen opakweisslichen, schmierigen Inhalt zeigen, dem spärliche ausserordentlich dünne, bis $^1/_2$ cm lange Häärchen beigemengt sind.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass die äussere Oberfläche der Cyste mit einem, nicht überall nachweisbaren, Endothel, bekleidet ist. Die innere Oberfläche zeigt sehr entwickelte Zottenbildung; die den Placentarzotten ähnlichen Wucherungen sind, wie diese vielfach verzweigt und mit einem ähnlichen Epithel bedeckt. Die grösseren der Höhlen in der compacteren Substanz zeigen vielfache kleine Zotten und Leisten an ihren Wänden, welche ein reiches Gefässystem besitzen in einer bindegewebigen Grundsubstanz und ein continuirliches einschichtiges Cylinderepithel tragen. Die grosse Grundmasse besteht aus Bindegewebe mit reichlichen hyalinen Knorpeln. In den grösseren Knorpelinseln findet sich osteoides Gewebe und fertiger Knochen mit Markraumbildung, ähnlich der Spongiosa der kurzen Knochen. Die der Basis zunächst gelegenen Höhlen stellen Dermoidcysten dar, mit entsprechender Epithelentwickelung der Wandungen. Der Tumor ist demnach ein Teratom."

Somit handelt es sich hier um die Exstirpation eines rechtsseitigen Ovarialtumors, der alle Zeichen eines Dermoids resp. Teratoms an sich trägt. Mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ist derselbe als angeboren zu betrachten, und während anfangs das Wachsthum offenbar nur langsam vor sich ging, trat plötzlich, ohne bekannte Ursache, ein so rasches Wachsthum ein, dass nur eine Radicaloperation vor einem sicheren Tode retten konnte. Es entspricht dieses Verhalten ganz der allgemeinen Erfahrung, dass Ovarialtumoren bei Kindern meistens Dermoide sind, dass diese schon im fötalen Leben sich bilden können, und endlich, dass dieselben nach längerem stationärem Verhalten plötzlich rapid zu wachsen anfangen.

So selten aber solche Tumoren bei Kindern überhaupt beobachtet werden, so liegt die Besonderheit dieses Falles vorwiegend darin, dass unseres Wissens bis jetzt kein Fall bekannt ist, wo die Ovariotomie bei einem so jungen Kinde mit Glück ausgeführt wurde.

Neville[1]) machte bei einem 2 Jahr 11 Monate alten Kinde eine Ovariotomie, der Tod erfolgte nach 2 Stunden.

Busch[2]) operirte ein zweijähriges, Alcott ein dreijähriges Kind, je mit letalem Ausgang.

Mit glücklichem Ausgang operirten Schwartz[3]) ein 4jähriges Kind, Barker[4]) zwei und Knowsley Thornton[5]) ein 7jähriges, Cupples[6]), Chenowetts[7]) und Spencer Wells[8]) je ein 8jähriges.

Und nun folgen noch mehrere Fälle von älteren Kindern, wo die Operation mit Glück ausgeführt ist; eine Zusammenstellung der letzteren findet sich bei Chenowett Americ. Journ. of Obstet. Juli 1882 pg. 625.

Jedenfalls dürfte hiermit der Beweis geliefert sein, dass jugendliches Alter an sich keineswegs als Contraindication gegen die Operation angesehen werden darf und auch die zu erwartenden Schwierigkeiten für die Nachbehandlung bei gutgeschultem Wartepersonal wohl zu überwinden sind.

[1]) New Dublin Journal 1880.
[2]) Olshausen Pitha-Billr. Bd. 4 Abschn. 9
[3]) Schwartz Arch. f. Gynäk. 13. Bd. 1878 p. 475.
[4]) Barker. Riekm. et Louisville Jan. 1879.
[5]) Knowsley Thornton, Brit. med. Journ. 1881.
[6]) Cupples, Riek. et Louisvill. Dez. 1874.
[7]) Chenowett, Americ. journ. of obst. 1882.
[8]) Spencer Wells, New-York, Med. Journ. Dez. 1874.

IV. Erfolgreiche Dehnung eines durch Knochencallus umschlossenen Nervus peroneus nebst Bemerkungen über die Uebelstände subcutaner Osteotomien nach schlecht geheilten Fracturen.

Von

Dr. L. Szuman,

Arzt des Diakonissenhauses in Thorn.

Peter M., 31 Jahr alt, Fabrikarbeiter in Thorn, hat sich am 8. December 1881 den rechten Oberschenkel im unteren Drittel subcutan gebrochen. Der herbeigeholte Arzt legte ihm ein Planum inclinatum duplex, welches schnell in der Fabrik aus Brettern mit Häckselpolstern improvisirt wurde, unter das Knie. Patient lag 12 Tage in dieser Stellung, hat sich jedoch laut Angaben des behandelnden Arztes, viel hin- und herbewegt, da ihm die Lage unbequem war. Nachher wurde eine Gewichtsextension in einem gewöhnlichen (also für diesen Zweck für einen Erwachsenen zu kurzen) Bette angelegt. Ungefähr 14 Tage später wurde die Extension entfernt, da eine Deviation der Fragmentspitze mit Einknickung und Winkelbildung bemerkbar wurde. Der Scheitel des Winkels befand sich an der hinteren Peripherie des Oberschenkels. Trotzdem Patient noch mehrere Monate im Bette blieb, trat keine vollständige Consolidation ein. Potator ist Patient nicht.

Ende April 1882, als ich Patienten zum ersten Male sah, fand ich ihn in folgendem Zustande. Der rechte Oberschenkel sehr bedeutend verkürzt; wenn das Bein im Bette ausgestreckt liegt, berührt die Kniekehle ihre Unterlage gar nicht, sondern erhebt sich mehrere Centimeter über dieselbe. An der hinteren Peripherie des rechten Oberschenkels, 8 cm, oberhalb der Mitte der Kniekehle, befindet sich ein stark vorspringender, harter Knochenwinkel. Man kann deutlich fühlen, dass über dem Knochenwinkel sich keine Weichtheile mehr befinden, ausser der Haut und dem bereits in seine beiden Hauptäste getheilten Nervus ischiadicus. Sowohl der N. tibialis, als der N. peroneus sind aber ganz frei verschiebbar, bei geringstem Druck allerdings wegen der ausgesetzten Lage empfindlich. Vorn am Oberschenkel dagegen befindet sich etwa 6—7 cm oberhalb des oberen Randes der Kniescheibe und der hinteren winkligen Prominenz entsprechend eine tiefe Einbiegung, in welcher man den Knochen wegen der theilweise darüber gespannten Muskeln garnicht durchfühlen kann, zumal die Muskeln sowohl wie die Knochen des Patienten recht kräftig entwickelt sind. Der Knochenwinkel am Oberschenkel ist, von Aussen taxirt, ungefähr rechtwinklig, die Consolidation im Winkel ist ungenügend, der Callus muss noch elastisch sein, da sich der Kranke nur mit grösster Mühe und unter Schmerzen in der Bruchstelle mit Stöcken oder Krücken im Zimmer einige Schritte bewegen kann. Ohne Stütze kann er allerdings einige Zeit stehen, aber gar nicht auftreten. Er verliert sofort das Gleichgewicht, da er keine Stütze in dem fracturirten Beine findet.

Da der Mann unter diesen Umständen erwerbsunfähig war, da die bereits ca. 5 Monate dauernde Bettlage keine genügende Consolidation zu Stande gebracht hatte, was wohl mit Berücksichtigung der sehr falschen Stellung der Fragmente des supracondylären Bruches erklärlich war, entschloss ich mich, die Fractur nochmals zu lösen, um eine gerade Heilung und Extension der Fragmente vorzunehmen.

Da eine in der Chloroformnarcose versuchte, manuelle Fractur nicht gelang, weil der Hebelarm, der durch das untere Fragment repräsentirt wurde, sehr kurz war, so wurde am 2. Mai 1882 eine subcutane Osteotomie des Callus mit den in der Bresl. ärztl. Zeitschrift[1]) von mir beschriebenen Instrumenten im hiesigen Diakonissenkrankenhause vorgenommen.

Nach sorgfältiger Carbol-Desinfection der Instrumente und des Oberschenkels wurde an dem äusseren Rande des hinteren vorspringenden Knochenwinkels das lange Stichmesser so eingeführt, dass seine Spitze ziemlich senkrecht nach vorn an der äusseren Partie des Callus an die vordere Seite desselben gelangte. Das Messer wurde nun im Zurückziehen an den Callus angedrückt und auf diese Weise das Periost und das parostale Gewebe durchschnitten. Durch dieselbe Oeffnung wurde hierauf die feine Knopfsäge eingeführt, und, indem der N. ischiadicus zum Schutz mit der Fingerspitze nach Innen verdrängt wurde, der Callus, der noch ziemlich weich war, angesägt. Sobald die Säge etwa in der Mitte der Callusmasse sich befand, wurde sie herausgezogen und der Rest der Callusmasse mittelst Adduction des unteren Fragmentes mit der Hand durchbrochen. Durch starken Zug und Gegenzug mit den Händen gelang es aber nicht die Verkürzung des kranken Beines ganz auszugleichen und den Knickungswinkel zum Verschwinden zu bringen. Die Fragmente waren zwar vollständig gelockert, die straffen Weichtheilverbindungen konnten aber nicht in der Weise manuell gelockert werden, dass das Femur bis zu einer geraden Linie hätte extendirt werden können[1]). Dennoch war die Stellung der Fragmente eine viel bessere, und der Winkel, in dem die beiden Fragmente an einander stiessen, viel stumpfer, als vor der Operation. Nachdem man sich nochmals überzeugt hatte, dass der unverletzte N. ischiadicus nach Innen von dem unteren spitzen Fragmentende lag, wurde die kleine Oberschenkelwunde mit Salicylwatte ohne Drainage und ohne Naht verbunden und eine Watson'sche Knieresectionsschiene angelegt.

Der nächste Verbandwechsel wurde schon am dritten Tage vorgenommen, da der Verband durchblutet war. Nachher wurde alle 6—8 Tage der Verband gewechselt. Die Temperatur blieb fast normal, nur einige Male stieg sie auf 38,3—38,5. Beim ersten Verbande hatte der Patient nicht zu viel Schmerzen, vom nächsten Verbande an aber klagte er vielfach über starke Schmerzen an der Stelle, wo die Enden der immer noch unter einem flachen Winkel gestellten Fragmente auf der Watson'schen Schiene auflagen. Deshalb wurde nach 3 Wochen die Schiene entfernt und ein Gewichtsextensionsverband an den Fuss angelegt. Ueber den Salicylwatteverband an der (in Folge des localen Druckes der Knochenenden) immer noch offenen und granulirenden Oberschenkelwunde wurde noch ein leichter Tripolitverband gemacht, da Patient recht unruhig im Bette lag. Die Schmerzen an der Fracturstelle wurden zwar schwächer, hörten aber nicht ganz auf.

Als 6 Wochen nach der Operation (Mitte Juni) die Verbände entfernt wurden, die Consolidation genügend war, und der Patient active Bewegungen des Fusses zu machen anfing, bemerkte man eine vollständige Lähmung der Muskeln, die vom N. peroneus versorgt werden, neben einer mässigen Parese der übrigen Musculatur des Unterschenkels und des Fusses.

Trotz fleissiger passiver und activer Bewegungen des Fusses, trotz öfters angestellter Gehversuche (die allerdings ungeachtet der Peroneuslähmung schon besser von Statten gingen, als vor der Operation), trotz Elektrisirens, änderte sich die Parese in den nächsten acht Tagen nicht.

Den N. ischiadicus fühlte man deutlich bis zu der narbig verheilten Operationswunde. Er war auch bis an diese Stelle leicht verschieblich. Hier verschwand er plötzlich in dem Callusgewebe und war auch weiter unten nicht mehr deutlich fühlbar. Die Sensibilität an dem Unterschenkel und Fuss der kranken Seite war auch bedeutend abgeschwächt. Der grosse Callus war beim Druck an seiner hintern Oberfläche empfindlich. Auch spontan traten noch häufig Schmerzanfälle in demselben auf.

Bei dieser Sachlage war, da die Integrität des N. ischiadicus nach der Operation constatirt wurde, eine Constriction des Nerven und besonders seines Peronealastes durch die Callusmasse als sicher anzunehmen. Da der Nerv ganz in der Callusmasse verschlossen zu sein schien, da die oben erwähnten Heilversuche keine evidente Besserung brachten, da ferner der Patient, der die Fractur bereits im December v. J., erlitten, keine Geduld hatte, auf die eventuelle spontane Besserung zu warten, so entschloss ich mich, den Versuch zu machen, den Nerven auf operativem Wege zu befreien und zu dehnen. Eine spontane Besserung durch Resorption des Callus an der Constrictionsstelle war auch um so weniger wahrscheinlich, als aus der gegenseitigen Lage der Fragmente vor und nach der Operation sicher anzunehmen war, dass die Convexität des Callus nicht nur aus zu üppig neugebildetem Knochen besteht, sondern zum grossen Theil durch die winklig verbundenen Fragmentenden, also durch alte, wenig resorbirbare Knochenpartien gebildet wird. Die zum Zweck der Befreiung des Nerven vorgenommene Operation bestätigte auch vollständig letztere Annahme.

Am 21. Juni 1882 wurde dieselbe unter antiseptischen Cautelen (Carbolantisepsis, kein Spray, Blutleere durch einfache Gummischlauchconstriction, Salicylwatteverband) vorgenommen. Durch einen grossen, flachen Hautlappenschnitt wurde die Fascie oberhalb des Callus und die Callusconvexität zugänglich gemacht, die Fascie neben dem gut fühlbaren Nerven vorsichtig eingeschnitten und mit dem Hautlappen abpräparirt und der N. ischiadicus mit einer Hohlsonde stumpf so weit herauspräparirt, bis man die Einmündungsstelle in die bereits recht harte Knochenmasse sehen konnte.

Nachdem theils mit der Sonde oder der Kornzange, theils mit sehr kurzen, vorsichtigen Schnitten mit der Cowper'schen Scheere die Narbenmassen, welche die Einmündungsstellen des sich hier in beide Hauptäste theilenden N. ischiadicus umschlossen, nach Möglichkeit beseitigt worden waren, so dass man die Hohlsonde bereits unter den Nerven neben seiner Einmündungsstelle in den Callus einführen konnte, ergab sich folgender Sachverhalt:

Der Nerv umschloss mit seinen beiden Hauptästen einen Knochenvorsprung, dessen Spitze zwischen die beiden Aeste eingekeilt war. Dieser Knochenvorsprung war augenscheinlich das spitze, untere Frag-

[1]) L. Szuman, Mittheilung eines Falles von longitudinaler subcutaner Osteotomie des Femur etc. — Bresl. ärztl. Zeitschrift 1879, No. 8.

[1]) In dem in der Bresl. ärztl. Zeitschrift beschriebenen Falle gelang die Reposition völlig.

mentende, welches nach der subcutanen Osteotomie nach aussen von dem Ischiadicus lag. Der mediale Hauptast (N. tibialis) befand sich in einer glatten Rinne des Callus, nur von straffen, queren, fibrösen Gewebszügen bedeckt (etwa so, wie die Sehnen der Musculi Peronei am äusseren Fussknöchel). Die quere, fibröse Brücke liess sich mit einigen vorsichtigen, kurzen Scheerenschnitten trennen, und der Nerv, der nur wenig beengt in seiner Knochenrinne lag, wurde leicht herauspräparirt. Schwieriger ging es mit dem lateralen Hauptast (N. peroneus). Dieser war beinahe ringförmig vom Knochengewebe umschlossen, welches zum Theil recht fest war und sehr eng dem Nerven anlag. Nachdem theils mit Knochenbeisszange, theils mit Kornzange das dicke, fasrig-knorplig sich anfühlende Gewebe, welches ein Dach dieses Hohlgangs bildete, mühsam durchtrennt worden war, gelang es, den unversehrten, aber auf eine Strecke von 2—3 cm bedeutend strangulirten und verschmälerten Peronealnerven aus seinem engen und ziemlich rauhen Knochenkanal zu befreien. Auch ein grösserer Muskelast des N. ischiadicus wurde noch aus dem Callus herauspräparirt. Einige kleinere Nervenäste, die ebenfalls durch das Callus gingen, rissen ein bei dem Versuch, sie herauszupräpariren. Hierauf wurden beide Nervenstämme durch untergeführten Zeigefinger stark peripher und central gedehnt, der N. peroneus auch noch besonders durch mehrmaliges Emporheben seiner strangulirten Partie gedehnt und ein grosser Theil der prominirenden Callusconvexität mit Meissel und Hammer weggehauen, während ein Assistent die Nerven mit stumpfen Haken schützte. Es wurde so viel Knochenmasse an der Convexität subperiostal entfernt, wie sich, ohne eine Schwächung der geheilten Femurstelle zu riskiren, wegnehmen liess. Die möglichst geglättete wunde Knochenfläche wurde mit den abgehobenen Periostresten bedeckt, auf dem Periost die gedehnten Nervenstämme placirt und die Haut, die zwar in Folge des Druckes der Knochenenden und einer partiellen Usur theilweise narbig war, aber durch die Wegnahme der Callusconvexität sich jetzt ohne Spannung vereinigen liess, zusammengenäht. Nur eine kleine Stelle für ein kurzes Drainrohr wurde freigelassen. Auch darauf wurde geachtet, dass Letzteres die Nerven nicht berühre, damit über den Nerven möglichst prima reunio der Wundfläche einträte. Die prima reunio gelang auch völlig, Heilung unter einem Verband beinahe vollendet, höchste Temp. 38,4, fast ohne Secret. Der Patient begann bereits vom 4. Tage ab vorsichtige Bewegungen des Knies zu machen, um durch Hin- und Herschieben der Nerven eine neue, festere Vereinigung derselben mit dem Periost zu verhindern. Dies gelang auch vollkommen. Nach Heilung der Wunde waren die Nerven gut verschieblich, der N. tibialis functionirte normal, die Lähmung des N. peroneus aber war, so lange Patient in der Anstalt blieb (22. Juli 1882 entlassen), noch nicht gewichen, trotz fleissigen Faradeysirens, trotz Einreibungen und fortwährender Bewegungs- und Gehübungen. Er verliess die Anstalt noch am Stock.

Nach 3monatlicher Uebung aber besserte sich das Gehen bereits so weit, dass er von seiner, eine Viertelmeile von Thorn entfernten Wohnung ohne Ermüdung nach der Stadt hin und zurück gehen konnte.

Bei meiner im April d. J. vorgenommenen letzten Untersuchung des Patienten fand ich folgenden Zustand:

Die Streckung und Beugung des Unterschenkels ist beinahe normal. Der Winkel, unter welchem die beiden Oberschenkelfragmente bei dem kräftigen und gut genährten Patienten zusammenstossen, ist ein recht stumpfer, beträgt 135° (gegen beinahe 90° vor der Osteotomie).

Die Verkürzung des gebrochenen Oberschenkels beträgt $2\frac{1}{2}$ cm (linker Oberschenkel $43\frac{1}{2}$, rechter 41 cm).

Die Haut über der Operationsstelle verschieblich, die theils lineäre, theils sternförmige (alte) Narben nicht adhärent. Die beiden Nervenstämme über dem Callus ebenfalls gut verschieblich, etwas mehr empfindlich als in der Kniekehle des gesunden Oberschenkels. Der laterale Nervenast des gebrochenen Beins an der Stelle, wo er früher strangulirt war, ein wenig geschwollen. Der ganze rechte Fuss in jeder Richtung beweglich, die Zehen, mit Ausnahme der grossen Zehe, ebenfalls, aber die rechte grosse Zehe activ fast unbeweglich (passiv ist die Beweglichkeit nicht beschränkt). Linke grosse Zehe normal beweglich. Patient geht $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Meile ohne Stock. —

Das Endresultat der Nervendehnung ist also ein fast vollkommenes (bis auf die Musculatur der grossen Zehe).

Ich will nun noch einige epikritische Worte anschliessen. — Die Art und Weise des Bruches (Bruch des Femur im untersten Ende, beinahe dicht oberhalb der Condylen) ist selten. Einen ähnlichen Fall hat vor Kurzem Lauenstein im Centralblatt f. Chirurgie beschrieben[1]). Der N. peroneus war in seinem Falle von einer Knochenspitze angespiesst, jedoch ist die Peroneuslähmung bereits nach der primären Fractur aufgetreten. Durch die Wiederzerbrechung (24 Tage nach der Primärfractur) ist das Uebel nicht beseitigt worden, und Lauenstein hat zur Beseitigung der Peroneuslähmung genau denselben Weg eingeschlagen, wie ich dies vorher gethan hatte, ohne dass wir von unsern Fällen Kenntniss hätten. Die Nervenbefreiung mit Wegmeisselung des Knochenvorsprungs ist von mir am 21. Juni 1882, von Lauenstein am 31. August desselben Jahres vorgenommen worden.

[1]) Lauenstein, Centralbl. f. Chir. 1882, No. 51. Diese Mittheilung enthält auch einige literarische Data über die Seltenheit dieser Bruchform.

Das Endresultat der Nervenbefreiung und Nervendehnung war in meinem Falle sehr befriedigend, die Nothwendigkeit dieser Operation war nach Lage der Nervenäste, besonders des N. peroneus (tief in der Callusmasse strangulirt), unzweifelhaft indicirt. Dagegen muss die sonderbare Complication des Heilungsverlaufs der subcutanen Osteotomie, die zur Eintreibung eines Knochenfragmentes zwischen die beiden Hauptäste des N. ischiadicus an der Stelle, wo dieselben gerade auseinanderzuweichen anfingen[1]), führte, einer Erwägung unterzogen werden. Die beschuldigte Fragmentspitze lag nach der Osteotomie bestimmt ausserhalb des Bereiches des Nerven, nach aussen von demselben. Sie muss während eines Verbandwechsels, wahrscheinlich schon nach dem ersten Verbandwechsel, aus der Zunahme der Schmerzen zu urtheilen (s. oben), in die schmale Vertiefung zwischen die beiden Nervenäste hineingerückt sein und wurde nun, da sie von den beiden, von ihr noch gespannten Nervenästen umschlossen war, in dieser Lage von den Nerven fixirt. Obgleich die zweite Operation das Leiden beseitigte, so wurde die definitive Heilung, bis zur vollen Gebrauchsfähigkeit des Beines, doch dadurch in die Länge gezogen. Hätte man statt der subcutanen Osteotomie eine offene Osteotomie des Femur mit eventueller Resection eines grösseren Theils des unteren Fragments von hinten herein ausgeführt, so würde sich diese unangenehme Complication des Heilungsvorganges wohl nicht ereignet haben und die Verkürzung des Oberschenkels, die zwar in unserem Falle gering war ($2\frac{1}{2}$ cm), würde wohl nicht viel grösser durch die eventuelle Resection des vorspringenden Theils des unteren Fragments ausfallen. Wie warm ich auch die subcutane Osteotomie bei schlecht geheilten Fracturen früher befürwortet habe[2]), wie sehr ich dieselbe bei fehlerhaftem Knochenwachsthum nach Billroth's, Ogston's, Mc. Ewen's u. A. Methoden ausgeführt noch heute schätze, — zur Heilung schlecht geheilter Fracturen würde ich nach dieser sonderbaren Complication jetzt lieber immer eine offene Osteotomie[3]) machen, die bei der Ausbildung der Antisepsis heut zu Tage fast immer mit Genesung enden muss, da man nur mit offener Operation die Verhältnisse an den Bruchenden übersehen und beherrschen, die Hindernisse beseitigen, die Knochennaht oder Knochenannagelung[4]) vornehmen kann.

V. Zur Behandlung der Diphtheritis mit Kali chloricum.

Von

Dr. Haebler,
Kreiswundarzt in Kalkberge Rüdersdorf.

Auf besondern Wunsch des Herrn Professor Seeligmüller in Halle veröffentliche ich einige Notizen über die Behandlung der Diphtheritis mit Kali chloricum in gesättigter Lösung. Es sind 87 Fälle, welche in der von Seeligmüller empfohlenen Weise ohne jede Nebenmedication irgend einer Art als Eis, Inhalationen, Pinseln, Gurgeln u. s. w. behandelt worden sind, anfangs nicht ohne eine gewisse Zaghaftigkeit meinerseits, bis ich immermehr die Erfahrung machte, dass die Kranken sich dabei vortrefflich befanden. Ich bemerke vorweg, dass ich jetzt, nachdem mein Urtheil über den Nutzen des Kali chloricum feststeht, nebenbei mit Kalkwasser gurgeln lasse.

Die Dosis betrug 5 Gramm pro Tag für Erwachsene, und herab bis auf 2 Gramm täglich bei Kindern, welche ebenfalls das Mittel sehr gut vertrugen, jedoch stets in der Lösung von 1:20. Obgleich nachtheilige Nebenwirkungen nicht beobachtet sind, dürfte es sich nach den Veröffentlichungen von v. Mering doch empfehlen, das Medicament nicht in einen ganz leeren Magen gelangen zu lassen.

[1]) Die Stelle lag in unserem Falle ziemlich tief, im unteren Drittel des Oberschenkels, etwa 9—10 cm oberhalb der Mitte der Kniekehle.

[2]) Bresl. ärztl. Zeitschr. J. 1879, No. 8.

[3]) Bei einem kürzlich operirten Fall fand ich bei einer unconsolidirten Oberschenkelfractur einen zwischengelagerten, fibrös degenerirten Muskel zwischen den Fragmenten, der die Consolidation verhinderte. Längsschnittwunde an der lateralen Seite des Oberarms, schräge Absägung der Fragmentflächen. Naht der schräg adaptirten Knochenflächen mit 4fachem Catgut. Rechtwinklige Blechschiene mit Pappschienen an der Schulter. Consolidation in 5 Wochen.

[4]) Conf. darüber: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. XI. Congress, 1882; Eugen Hahn, Ueber Kniegelenksresection etc, S. 98 und 101.

Als Landarzt bin ich nicht immer in der Lage, genaue Beobachtungen durch Temperaturmessungen u. s. w. zu machen, da die Kranken oft genug nur einen Tag um den andern gesehen werden konnten. Wenn daher diese Notizen des streng wissenschaftlichen Werthes entbehren, so ist die consequent durchgeführte Behandlung vielleicht für die Beurtheilung des Kali chloricum als Heilmittel doch von Interesse.

Die 87 Fälle vertheilen sich auf 32 männlichen, 55 weiblichen Geschlechts. Dem Alter nach befanden sich unter 5 Jahren 22, von 5 bis 10 Jahren 33, von 10 bis 15 Jahren 21, und über 15 Jahre 11 Personen. Von 75 Erkrankungen sind genauere Notizen über die Dauer derselben gemacht, und ist der Beginn mit Eintritt des Frostanfalls, das Ende mit dem Verschwinden des Belags angenommen.

Gestorben sind 10 Kranke = 11,5 Proc. Von denselben waren 6 im Alter von 3 Jahren, eins je 4, 5, 8 und 9 Jahre alt. Alle zusammen sind 47 Tage krank gewesen und zwar 23 Tage davon ohne Behandlung.

Die 65 Genesenen waren 280 Tage krank, jeder 4,3 und davon durchschnittlich vor Eintritt in die Behandlung 1,3 Tage. Die längste Krankheitsdauer bei den Gestorbenen betrug 8 und 10 Tage, bei den Genesenen 8,7 und 6 Tage, d. h. bis zum Verschwinden des Belags.

Meiner Ansicht nach ist die Behandlungsart mit Kali chloricum für den Landarzt nicht nur bei Weitem die bequemste, sondern auch, wie die constatirten 87 Fälle beweisen, in ihrer Wirkung durchaus zuverlässig, denn ohne Todesfälle wird keine Epidemie verlaufen. Das Kali chloricum in Pulverform ist allerdings ein zweischneidiges Schwert, und müsste vom Handverkauf in den Apotheken unbedingt ausgeschlossen werden, aber warum es in den Händen des Arztes gefährlicher sein soll, wie so viele andere Heilmittel, als Pilocarpin, Morphium, Digitalis, Atropin u. s. w., ist mir nicht recht klar.

VI. Notiz zur Rehabilitirung des Kali chloricum als Heilmittel bei Diphtheritis, von Dr. Julius Pauly.

Unter gleichlautendem Titel hat Prof. Seeligmüller (Halle) in der Nr. 45 d. J. dieser Wochenschrift in warmer und beredter Fürsprache dem Kali chloricum in der Dosis 10,0:200,0 das Wort geredet und sich dabei auf seine sehr schätzenswerthe frühere Arbeit aus dem Jahre 1877[1]) bezogen. Wenn ich in aller Kürze Einiges diesem Aufsatze Seeligmüller's hinzufüge, so geschieht dies deshalb, weil ich wegen der aussergewöhnlich günstigen Erfolge in einer schweren und ausgedehnten Diphtheritis-Epidemie zu Lössnitz (sächs. Erzgebirge) im Jahre 1877 diese Therapie der Diphtheritis auf das Wärmste empfehlen kann.

Nur habe ich gerade die doppelte Dosis, also 10,0 : 100,0 fast in allen Fällen — wenn es nicht gerade Kinder unter 5 Jahren waren — nach dem Vorgange der Engländer angewendet. Ich bemerke hier sogleich, dass ich keinen einzigen Fall von Vergiftung beobachtete.

Oefters sah ich mich allerdings bewogen, Chinin in mittelstarken Dosen Tags über einzuschalten, habe dabei aber nie das Kali chloricum ausgesetzt.

Ich habe dabei vor jedem Gebrauche des Kali chloricum die Flasche stets gut umschütteln lassen, um die nicht gelösten und im Wasser suspendirten Theile des Kali chloricum im Vorbeigleiten an den Partieen des Tractus cibarius möglichst adhäriren zu lassen.

Im Ganzen habe ich nur in sehr schweren Fällen eine mehr als 2malige Reiteration dieser Dosis nöthig gehabt. Ich bin dann auf die gesättigte Lösung (5 auf 100) und später noch tiefer herunter gegangen.

Stets habe ich in schweren Fällen stündlich, bei eintretender Besserung zweistündlich die hohen Dosen Kali chloricum reichen lassen. Langsam bin ich zu seltnerem Gebrauch bei fortschreitender Besserung übergegangen.

Beschwerden von Seiten des Verdauungs-Apparates habe ich mit Ausnahme eines einzigen Falles nicht beobachtet. Allerdings habe ich das Mittel niemals bei nüchternem Magen geben lassen.

(Die Redaction hat es für ihre Pflicht gehalten, grade Stimmen aus der Praxis über Kali chloricum als Heilmittel gegen Diphtheritis das Wort zu gestatten, ohne natürlich für oder gegen sich zu engagiren, am wenigsten was manche Détail's anlangt. P. B.)

[1]) Jahrbuch der Kinderheilkunde, Band XI, p. 273.

VII. Berichtigung.

Von

C. Binz in Bonn.

In No. 49 dieser Wochenschrift, S. 717, schreibt Herr Dr. Eickholt aus Grafenberg u. A. dieses:

„Nach Binz soll die Milchsäure direct narcotisch wirken. Die Versuche, welche auf Grund dieser Annahme mit der Milchsäure resp. dem Natrium lacticum als Hypnoticum angestellt wurden, erwiesen sich als vollständig resultatlos."

Man wird aus dieser Darstellung geschlossen haben, die Milchsäure sei von mir als Hypnoticum empfohlen worden. Diese Auslegung wäre durchaus irrig. Das ist meinerseits niemals auch nur andeutungsweise geschehen, wie sich allein schon aus der Besprechung des Acidum lacticum der Pharmakopö in sämmtlichen Auflagen meines Lehrbuches ergiebt. Ich besitze gar keine eigene Erfahrung über den hypnotischen Werth der von aussen her beigebrachten Milchsäure, sondern habe gelegentlich zweimal eben nur berührt, was Preyer und nach ihm einige Practiker Positives darüber gesagt hatten, ohne jedoch ein eigenes Urtheil abzugeben.

Bonn, 15. December 1883.

VIII. Sur une note communiquée à l'academie sur la culture du microbe de la morve et sur la transmission de la maladie à l'aide des liquides de culture, par Mm. Bouchard, Capitan et Charrin, au nom d'une Commission composée de Mm. Vulpian et Bouley, rapporteur. (Bulletin de l'academie de médicine Nr. 44. S. 1239.)

Bouchard und seine Mitarbeiter haben am 3. November 1881 aus der Masse, welche in dem offenen Abscesse eines rotzkranken Menschen enthalten war, Culturen hergestellt, aus diesen eine zweite Reihe angefertigt und mit Theilen der letzteren 3 Meerschweinchen geimpft. Von diesen starben zwei nach Verlauf von 20—24 Tagen und zeigten bei der Obduction Veränderungen in den Lungen und Lymphdrüsen, welche mit denen bei der Rotzkrankheit Aehnlichkeit hatten. Das dritte Meerschweinchen wurde getödtet und zeigte bei der Obduction dieselben Abweichungen. Mit dem Inhalte einer von einem dieser Meerschweinchen entnommenen Lymphdrüse impfte Arloing einen Esel, der 3 Monate später getödtet wurde, und bei dem sich chronisch rotzige Zustände in den Lungen nachweisen liessen.

Am 4. Juli 1882 wurden die Versuche wiederholt. Es wurde ein Kälbchen mit Nährsubstanz mit einem Stückchen eines Rotzgeschwürs und ein anderes mit Theilen eines Milzknotens von einem frisch getödteten, rotzigen Pferde besät. Mit den am andern Tage aus den Culturen herausgenommenen Proben impfte Arloing am 10. Juli zwei Esel. Am 19. Juli starb ein Esel, welcher mit der aus dem Nasengeschwür hergestellten Cultur geimpft worden war, und man fand bei der Obduction rotzige Veränderungen in den Lungen und Geschlechtsorganen. Am 28. Juli ging der mit der Milzknotencultur geimpfte Esel zu Grunde, auch bei der Obduction dieses Thieres liessen sich rotzige Zustände in der Schleimhaut der Respirations- und Digestionsorgane nachweisen.

Da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden konnte, dass der „Microbe" nicht für sich allein, sondern mit anderen aus dem Rotzgeschwüre etc. stammenden Substanzen verimpft worden war, so fertigten die Experimentatoren Culturen in der Weise an, dass die nächstfolgende immer mit dem tausendsten Theile der vorhergehenden besät wurde. Bei der 5. Cultur glaubten sie überzeugt sein zu können, dass dieselbe keinen „Microbe" der ersten Generation mehr enthielt. Am 11. August impften sie mit der aus dem Rotzgeschwüre gewonnenen 5. Generation eine Katze, die am 5. September starb. Obduction: eiternde Geschwulst am linken Hoden und in den Inguinaldrüsen. Am 5. September wurde mit einem Lymphdrüsenstücke dieser Katze eine zweite geimpft, die am 21. September starb. Obduction: Geschwür an der Impfstelle, geschwollene Leistendrüsen und miliare Abscesse in den Lungen. Am 21. September wurde ein Lymphdrüsenstück der zweiten auf eine dritte verimpft, diese starb am 28. September. Obduction: Geschwür an der Impfstelle, perforirende Nasengeschwüre, subperiostale Abscesse an der Nase, Abscesse in den Lungen und Achseldrüsen. Am 27. September wurde ein Meerschweinchen mit einem Tropfen des blutigen Nasenausflusses von der dritten Katze geimpft. Es starb am 28. October. Obduction: Geschwür an der Impfstelle, Schwellung der entsprechenden Leistendrüse und kleine Abscesse in den Lungen, die von einem hömorrhagischen Hofe umgeben waren. Am 1. November impfte Arloing mit dem Eiter aus dem Lungenherde des Meerschweinchens einen Esel, der am 11. November starb. Obduction: frische Rotzknoten in den Lungen.

Diese Mittheilungen sind einem Berichte entnommen, der Bouley

vorgelegen hat und in dem die Resultate von 60 ähnlichen Versuchen besprochen werden. Aus diesen ergiebt sich, dass das Rotzcontagium bis zur 8. Generation fortgezüchtet worden ist, und dass Meerschweinchen sowohl für das natürliche, wie auch künstlich gezüchtete Contagium sehr empfänglich sind.

Um sich von der Richtigkeit dieser Angaben zu überzeugen, wünschte Bouley eine Wiederholung der Versuche, die mit Unterstützung des Landwirthschaftsministers ausgeführt wurden. Es wurden am 20. August 1883 zwei rotzige Pferde getödtet und sterilisirte Rinderbouillon mit Theilen der Lymphdrüsen, Lungenabscesse, eiteriger Flüssigkeit aus den Rotzgeschwüren und des Herzblutes besät; die besäten Kölbchen wurden bei 38° gehalten. Nach 24 Stunden waren die Bacillen trüb geworden. Darauf wurden 2 Esel mit Culturen der 5. und 6. Generation in der Thierarzneischule zu Alfort geimpft.

1. Esel. Impfung mit der 5. Generation am 20. August, subcutane Injection hinter der linken Schulter. Am 2. Tage war die Impfstelle schmerzhaft geschwollen, auch liessen sich an dem Thiere schwere allgemeine Störungen nachweisen: Apetitmangel, 41,0° Temperatur etc. Am 4. September lag das Thier und konnte sich nicht mehr erheben. Tod in der Nacht vom 4. zum 5. September, also am 20. Tage nach der Impfung. Obduction: In den Lungen sehr viele weissgelbe, nussgrosse Knoten, die eine käsige Beschaffenheit hatten und deren Umgebung keine Abweichungen erkennen liess. Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien normal. Zwei Geschwüre in der Schleimhaut der Nasenscheidewand. Die submaxillaren Lymphdrüsen geschwollen und serös getränkt. In der Milz 7 Knoten.

2. Esel. Impfung an demselben Tage und in derselben Weise mit der 6. Generation. Die localen und allgemeinen Erscheinungen, wie oben. Die Krankheit dauerte 5 Tage länger. Tod in der Nacht vom 9. zum 10. September. Obduction: In den Lungen 20 kleine Knoten, die von einem homorrhagischen Hofe umgeben waren. Milz und Leber gesund. Die Plicae aryepiglotticae waren geschwollen. Am linken Giesskannenknorpel befand sich ein 3 cm langes und 2 cm breites Geschwür. Auf der linken Seite der Nasenscheidewand 4 Geschwüre und an der Impfstelle ein Geschwür mit käsigem Eiter.

Ueber die Eigenschaften des in den Culturen enthaltenen Organismus, den Bouchard und seine Mitarbeiter als die Ursache der Rotzkrankheit ansehen, wird Folgendes angeführt: Er ist rundlich oder wenig gestreckt, bewegt sich in der Culturflüssigkeit und wächst nur bei Zutritt der Luft. Er färbt sich durch Methylviolett oder Methylenblau, namentlich ist das letztere geeignet, um seine Gegenwart in den Geweben zu ermitteln. In einigen Culturen bildeten die verschieden grossen eiförmigen Gebilde Ketten in Form eines Rosenkranzes.

Am Schlusse wird noch bemerkt, dass bereits Christot und Kiéner im Jahre 1868 das constante Vorkommen eines Organismus in der Production der Rotzkrankheit nachgewiesen hätten, und dass sie mithin als die eigentlichen Entdecker des Rotzbacillus anzusehen wären. Auch gebühre den französischen Forschern die Priorität der Reinculturen, deren Herstellung ihnen bereits im November 1881 gelungen wäre. Im Uebrigen stimmten die Ergebnisse der im deutschen Reichsgesundheitsamte ausgeführten Versuche mit denen von Bouchard, Capitan und Charrin überein.

Hieraus resultirt zunächst die Thatsache, dass die Zahl der Sachverständigen mehr und mehr zunimmt, welche die Rotzkrankheit für eine parasitäre Infectionskrankheit halten, und es besteht nur noch ein Zweifel darüber, ob der von uns als die Ursache dieser Krankheit entdeckte Bacillus schon vor uns oder „parallèlement“ mit uns beobachtet worden ist. Nun das Referat von Bouley lässt eine bestimmte Entscheidung hierüber zu.

Die französischen Forscher haben ihre Culturen nach der in Frankreich gebräuchlichen Methode in Bouillon hergestellt, und Herr Bouley bemerkt (S. 1247), dass der Organismus, welcher in den Culturen gewachsen war, eine rundliche („d'une forme arrondie“) oder etwas gestreckte („ou légèrement allongée“), mithin eiförmige Gestalt hatte. Mikroorganismen von derselben Gestalt konnten auch in den rotzig erkrankten Geweben nachgewiesen werden.

Gewiss werden alle deutschen Forscher mit uns darin übereinstimmen, dass ein Körper von der angegebenen Form nicht als Bacillus („la forme d'un bacille“) bezeichnet werden kann, sondern in den Begriff des Mikrococcus fällt. Der von uns entdeckte Mikroorganismus der Rotzkrankheit hat aber die Form eines feinen Stäbchens, ist also mehrere Male länger als breit, und um die Grösse desselben sofort verständlich zu machen, wurde schon in der durch Herrn Director Struck in No. 52 der medicinischen Wochenschrift des vorigen Jahres veröffentlichten Mittheilung angeführt, dass der Rotzbacillus „ungefähr die Grösse des Tuberkelbacillus“ habe.

Herr Bouley sagt ferner, dass die verschieden grossen, eiförmigen Gebilde in einigen Culturen rosenkranzförmig aneinanderlagen. („Dans quelques cultures, on a pu constater la disposition en chapelets, à graines variables, des organismes ovoides.“ Unsere Rotzbacillen liegen fast nur zu zweien; wir wollen zugeben, dass auch drei Rotzbacillen sich gelegentlich einmal aneinanderlegen können, aber eine Anordnung in Form von Rosenkränzen sahen wir bei ihnen nie. Derartige Anordnungsverhältnisse sind indess bei Mikrococcen ganz gewöhnliche, und sie stützen mithin unsere aus der Beschreibung abgeleitete Folgerung, dass der von Bouchard und seinen Mitarbeitern gezüchtete Mikroorganismus ein Mikrococcus war.

Hierzu kommt, dass sich die Culturen der französischen Untersucher durch die Gegenwart beweglicher Mikroorganismen („par la présence d'organismes mobiles“) auszeichneten, während die von uns entdeckten Rotzbacillen Eigenbewegung nicht besitzen. Im Gegensatz mit unseren Beobachtungen stehen auch die Angaben von Herrn Bouley, nach denen die von Bouchard etc. gezüchteten oder in den rotzig erkrankten Organen wahrgenommenen Mikrooganismen durch Methylviolett- oder Methylenblaulösung sich leicht färben liessen („Il a été facile de les mettre en évidence etc.“), denn diese Farbstoffe färben unsere Bacillen wohl in Deckgläschen-Präparaten, nicht aber in Geweben, nach den bekannten Kernfärbungsmethoden wenigstens. Im Uebrigen berufen wir uns auf das vorliegende Zeugniss zahlreicher deutscher Forscher, denen es entweder garnicht oder schwer gelungen ist, die Bacillen in den Rotzknoten etc. durch Methylviolett- oder Methylenblaulösung sichtbar zu machen.

Wir glauben deshalb den französischen Forschern nicht Unrecht zu thun, wenn wir Zweifel darüber hegen, ob sie auch wirklich den Rotzbacillus oder nicht vielmehr zufällig in den Culturen in überwiegender Menge gewachsene Mikrococcen gesehen und für das Rotzcontagium gehalten haben. Wir kennen diese Mikrococcen, denn man sieht sie bei den Culturen auf festem Nährboden neben den Bacillen üppig wachsen, wofern man zur Aussaat wählt: Ausflussmassen („jettage“) und Theile von Rotzgeschwüren der Nase („ulcerations nasales“, „liquide purulent sur la surface des chancres“) oder rotzigen Zerfallsherden in den Lungen („matière des abscès pulmonaires). Bouchard etc. haben mit derartigen Rotzproducten ihre Nährlösungen besät und sind deshalb das Opfer einer schweren Täuschung geworden. Da die verimpften Culturen sich wirksam gezeigt haben, so ist dies ein Beweis, dass in ihnen ausser den beschriebenen Mikrococcen auch die von uns entdeckten Rotzbacillen enthalten waren, die Culturflüssigkeiten waren also dem Nasenausflusse eines rotzigen Pferdes vergleichbar, durch dessen Uebertragung die Rotzkrankheit bei gesunden Pferden bekanntlich erzeugt werden kann, und mit Recht konnte daher Colin dem Berichterstatter erwidern: „Où est la preuve, que la virulence est attachée à tels corpuscules, non à tels autres.“ —

Herr Bouley geht aber in seinen Behauptungen noch weiter, da er Christot und Kiéner für die eigentlichen Entdecker des Rotzbacillus hält. Nun was haben denn die letzteren bei ihren Untersuchungen („De la présence des bactéries et de la leucocytose dans les affections farcino-morveuses. Rec. de méd. vétér. 1869. S. 93) gefunden? Sie fanden im Blute, in der geschwollenen Milz, in den erkrankten Lymphdrüsen, der Leber, Lunge, dem Nasenausflusse und den Rotzgeschwüren zwei Mikroorganismen. Der eine war kugelig („granulation sphérique“), von verschiedener Grösse (Durchmesser bis 0,0012 mm) und führte lebhafte, kreisende Bewegungen aus. Wenn mehrere dieser Organismen zusammenlagen, bildeten sie unregelmässige Haufen. Der andere Mikroorganismus war stäbchenförmig 0,002—1,010 mm lang und bis 0,0015 mm breit. Im Allgemeinen waren die kürzesten Stäbchen am breitesten. Auch dieser Organismus bewegte sich lebhaft, wenn auch etwas langsamer als der vorige, und zwar so, dass man theils drehende, theils translatorische Bewegungen unterscheiden konnte. Die Bewegungen beider Mikroorganismen dauerten $^1/_2$ Tag an, dann legten sich erstere zu Haufen und die letzteren reihenweise aneinander. Im Blute liessen sich geringere Mengen (1 Organismus auf 5—20 rothe Blutkörperchen), unzählige dagegen in rotzigem Eiter und in rotzig erkrankten Lymphdrüsen nachweisen. Christot und Kiéner haben also nicht einen, sondern zwei Mikroorganismen im Blute etc. rotzkranker Individuen nachgewiesen, und beide Forscher haben sich über die Frage, welcher von den Organismen als Ursache der Rotzkrankheit anzusehen ist, nicht geäussert. Weder Herrn Bouley, noch seinem Gegner Colin scheint dieses Ergebniss bekannt gewesen zu sein, denn der erstere spricht nur vom „bacille“ und der letztere von „granules“. Wir wollen auf eine Kritik über die Bedeutung, welche die Christot-Kiéner'schen Beobachtungen für die Entstehung des Rotzes haben, an dieser Stelle nicht eingehen und verweisen nur auf das Vorstehende. Interessant dürfte aber die Bemerkung sein, dass der im Blute etc. rotzkranker Individuen von Christot und Kiéner nachgewiesene Bacillus („bâtonnet“) nach den angegebenen Maassen mindestens die Grösse des Milzbrandbacillus, mithin im Vergleiche mit dem Rotzbacillus riesenhafte Dimensionen besitzt.

Loeffler. Schütz.

IX. Zur Lehre von der Schutzimpfung mit einer Bemerkung, betreffend den Kampf um das Reichs-Impfgesetz.

Eine Bestätigung des durch die Vaccination gewährten Schutzes ergeben in indirecter Weise die Versuche von Pasteur und Thuillier weiter unten Herr Villaret in eingehender Weise berichtet hat.

Es handelt sich um das Rouget des porcs und, wie kritisch wir stets den Arbeiten Pasteur's gegenüber stehen, so begrüssen wir seine Entdeckung diesmal mit um so grösserer Befriedigung, als er sich auch mit seiner Schlussfolgerung in bescheideneren Grenzen hält, als sonst. Dass die Analogie der von den französischen Forschern gefundenen Resultate mit den Erfahrungen der Impfung auf der Hand liegt, werden unsere Leser sofort erkennen. Wir erinnern hier an Bollinger's vorzügliche Arbeit über Menschen und Thierpocken. Er kam bekanntlich zu dem Resultate, dass es keine sogenannte originäre Kuhpocken gebe, sondern die Kuhpocken immer durch Infection von aussen her, und zwar entweder von menschlicher Variola oder, gegenwärtig am häufigsten, durch Vermittlung der menschlichen melkenden Hand aus der allenthalben verbreiteten, humanisirten Vaccine, entständen. Wie bei dem Rouget des porcs der Parasit durch Weiterzüchtung in gewissen Thierspecies, wird auch das Variolagift und zwar bei seinem Durchgange durch den Körper des Rindes soweit abgeschwächt, dass es eine wesentlich locale Affection hervorruft, diese aber auf lange Zeit vor den eigentlichen Pocken schützt. Die Bestätigung dieses Vorganges durch den Nachweis des gleichen Verhältnisses bei einer anderen parasitären Infectionskrankheit, wird für Alle, denen die Durchführung der obligatorischen Impfung gleich uns am Herzen liegt, von der höchsten Bedeutung sein.

Wir möchten die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne darauf zu dringen, dass man nicht aufhöre sich vorzubereiten auf den uns wieder bevorstehenden Kampf um das Reichs-Impfgesetz und resp. um seine Vervollkommnung. Die Gegner sind rühriger als man denkt, und handeln schlau genug, wenn sie eine „bessere Pockenstatistik“ verlangen, ohne welche der Erfolg der Vaccination selbst des stricten Beweises entbehre, während sie recht wohl wissen, dass die nothwendige Grundlage einer solchen Statistik, die allgemeine Anzeigepflicht gewisser Infectionskrankheiten keine Aussicht hat, in Deutschland baldigst eingeführt zu werden. Um so wichtiger ist es, die Resultate einer wissenschaftlichen Untersuchung gleich der von Pasteur durchgeführten, in ihrem vollen Umfange zu benutzen und auch den weiteren nichtärztlichen Kreisen die Ueberzeugung mit aller Macht aufzuzwingen, dass es heisst, die Frivolität weiter als zulässig treiben, falls nicht etwa Seitens der Impfgegner geradezu eine Irreführung erstrebt wird, wenn man sich noch länger gegen die Aufrechterhaltung einer der segensreichsten Maassregeln der öffentlichen Gesundheitspflege sperrt und dem ganzen Volke die Wohlthat der Schutzimpfung gegen die Pocken versagen möchte, während nicht nur die Erfahrung, sondern eben so sehr die Logik der Wissenschaft für sie sprechen. Es kommt dazu, dass wir jetzt im Besitz einer Technik sind, welche es ermöglicht, durch allgemeine Anwendung der animalen Lymphe jede Gefahr einer Uebertragung von Krankheiten zu beseitigen. Dadurch ist den Gegnern der Schutzimpfung selbst jeder Scheingrund genommen, den sie gegen die letztere etwa noch ins Feld führen könnten. P. B.

X. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der letzten Sitzung des Vereins in diesem Jahre, am 17. Decbr., demonstrirte Herr Dr. Becker vom Kaiserlichen Gesundheitsamte die von ihm gezüchteten und durch Ueberimpfungsversuche als solche festgestellten Mikroorganismen der acuten infectiösen Osteomyelitis. Wir dürfen in Betreff dieser Untersuchungen auf die in Nr. 46 dieser Wochenschrift, S. 665, von Herrn Geh.-Rath, Director Dr. Struck veröffentlichte vorläufige Mittheilung verweisen. An diese Demonstration schloss sich eine sehr eingehende Discussion über den in der vorigen Sitzung von Herrn Litten gehaltenen Vortrag über Haemoglobinaemie und Haemoglobinurie, an der sich ausser dem Vortragenden die Herren Liebreich, Lassar, Leyden, Ewald und Stadthagen betheiligten. Der stenographische Sitzungsbericht wird in Nr. 1 des neuen Jahrganges zur Veröffentlichung gelangen.

XI. Die Impfung des Rothlaufs der Schweine (rouget) mit dem abgeschwächten specifischen Krankheitsgift von Pasteur (Sitzung der Akademie der Medicin zu Paris vom 27. November d. J.). Ref. Villaret.

Pasteur berichtet über seine Beobachtungen und die seines Schülers Thuillier, der inzwischen in Egypten verstorben ist (derselbe der auch auf der preussischen Domaine Packisch die Impfversuche geleitet hat), wie folgt: Th. entdeckte 1882 einen Microorganismus als specifischen Krankheitsträger des Rothlaufs der Schweine unabhängig von Prof. Detmers in Chicago, der einige Monate vorher denselben Parasiten beschrieben hatte. Der letztere wurde von Th. in sterilisirter Kalbsbouillon gezüchtet, und gelang es in der That mit fortgezüchteten Culturen die charakteristische Krankheit wieder zu erzeugen. Für eine eventuelle Schutzimpfung nun musste das Gift abgeschwächt werden. Eine Schwierigkeit für diese Schutzimpfung besteht in dem Vorhandensein zahlreicher verschiedenartiger Schweineraçen in Frankreich, die eine sehr verschiedene Empfänglichkeit für das Krankheitsgift zeigen. Durch die nun im Departement des Vaucluse ausgeführten Impfungen ist stricte bewiesen, dass es möglich ist, die Schweine durch Schutzimpfung mit dem abgeschwächten specifischen Krankheitsgift gegen die Seuche immun zu machen. Die durch diese Impfung erworbene Immunität überdauert ein Jahr, was für Schweine in Hinsicht auf die bei ihrer Aufziehung befolgte Praxis genügt. Pasteur hält indess neue Controllen noch für nöthig, besonders um die Empfänglichkeit der einzelnen Schweineraçen für das Krankheitsgift festzustellen.

Die neue von Pasteur zur Abschwächung des Giftes eingeschlagene Methode ist folgende:

Er erinnert zunächst an die Thatsache, dass die das Krankheitsgift tragenden Organismen eine Steigerung oder auch eine Abschwächung ihrer Wirkungsfähigkeit erfuhren, wenn sie verschiedenen Altersstufen ein und derselben Thierart successive eingeimpft wurden. So konnte nach und nach die Giftigkeit der Schutzlymphe der Hühnercholera bis zu einem Maximum dadurch gesteigert werden, dass man das Gift von jüngeren successive auf immer ältere Thiere übertrug. Wie verhält sich nun, fragt Pasteur, ein solcher Microorganismus hinsichtlich seiner Wirkung, wenn er durch eine Reihe von Thieren einer anderen Gattung gegangen?

Zwei Thatsachen führten zu dieser Frage: 1. die schon früher constatirte, dass der im Speichel der Hydrophoben gefundene Microorganismus, der sehr giftig für Kaninchen war, sehr indifferent für ausgewachsene Meerschweinchen sich verhielt, dagegen aber ganz junge Thiere letzterer Art rasch tödtete. Neu ist aber die weitere Beobachtung, dass nun dieser Microorganismus nach seinem Durchgang durch die Meerschweinchen sich gegen die Kaninchen weit weniger giftig verhält als früher, dass die Thiere zwar noch erkranken aber wieder gesund werden und dann gegen das Gift immun sind. Es kann also das Uebertragen eines für eine Species tödtlichen Krankheitsgiftes auf eine zweite und das Durchgehenlassen des Giftes durch diese Species das Gift so weit abschwächen, dass es für die erste Species zur Schutzlymphe sich umwandelt.

Die zweite Thatsache hing mit der anderen zusammen, dass die Kaninchen- und Taubenzucht in dem Departement des Vaucluse deshalb vernachlässigt wurde, weil häufige, verheerende Epidemieen die Thiere tödteten. Pasteur und Thuillier entdeckten nun, dass die erwähnten Thiere am Rothlauf zu Grunde gingen. Weitere Versuche stellten nun fest, dass, wenn man von an der Seuche gestorbenen Schweinen Tauben Blut einimpfte, die erste Taube zwischen 6 und 8 Tagen starb, die von dieser successive weiter geimpften Tauben immer rascher und zwar alle unter den Symptomen der Hühnercholera, und schliesslich wirkte das von den Tauben auf Schweine zurückgeimpfte Gift auf letztere weit intensiver als das ursprüngliche. Das Gift war also in diesem Falle durch den Durchgang durch die Tauben für die Schweine verstärkt. Ganz anders verhielten sich die Kaninchen. Die mit dem Blute am Rothlauf gefallener Schweine geimpften Kaninchen starben. Züchtet man nun den Mikroorganismus weiter in sterilisirten Medien, so wird er etwas grösser als im Schwein und zeigt die Form einer 8. Impft man nach einer Reihe von Culturen von einem Kaninchen nun wieder Blut auf Schweine zurück, so werden die letzteren zwar krank, krepiren aber nicht mehr und sind danach gegen die Seuche immun.[1])

[1]) Bei dieser Gelegenheit möchte ich mir eine Bemerkung über einen ungenauen Ausdruck erlauben, der sich in die Nomenclatur der Impfkrankheiten und Impfversuche einzuschleichen droht. Man liest häufig heute: Es wurden nun Thiere geimpft mit Micrococcen der 4., oder 6., oder 8. Generation. Jedesmal meint der Autor: der x. Cultur! da nun eine nur vierundzwanzigstündige Cultur von Micrococcen schon unzählige Generationen enthält, kann es allein richtig sein, die Dauer der Culturen (entweder einzeln oder die Gesammtdauer, was wohl nicht unterschieden ist) zu bezeichnen und zu sagen, z. B.: es wurde geimpft mit Micrococcen nach der 5. 24stündigen Cultur, oder: mit Micrococcen nach 120stündiger Cultur. Diese Benennung allein kann einen Vergleich zwischen Versuchen verschiedener Experimentatoren zulassen, der Ausdruck Generation muss hier aber, weil völlig unrichtig, verschwinden. Villaret.

XII. „Die Krankheiten des Kehlkopfes mit Einschluss der Laryngoskopie und der local-therapeutischen Technik für pract. Aerzte und Studirende von Dr. J. Gottstein, Docent an der Universität Breslau, mit 35 Abbildungen, 256 Seiten. Wien 1884. Toeplitz u. Deutschke. Ref.: Dr. Max Schaeffer-Bremen.

Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass ein kurz gefasstes, sämmtliche Fortschritte der Wissenschaft berücksichtigendes Werk über Kehlkopfkrankheiten ein Bedürfniss war.

Die vorliegende Arbeit erfüllt entschieden den angestrebten Zweck. Verf. befleissigt sich einer sachlichen Kürze, ohne dabei Wichtiges zu übergehen. Was in grösseren und kleineren Aufsätzen in den verschiedensten Zeitschriften der letzten Jahre zu finden war, ist hier mit Sorgfalt gesammelt, gesichtet und berücksichtigt.

Die Literatur ist nicht besonders angegeben, sondern die meisten Namen der betr. Autoren nur im Texte erwähnt.

Das Werk zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil mit den primären und secundären Kehlkopfkrankheiten.

Der allgemeine Theil bringt sehr gute Abbildungen anatomischer Präparate und aller Instrumente, welche auch im Besitze eines Nichtspecialisten sich befinden sollten.

Jedenfalls muss im speciellen Theile des Verf. Objectivität anerkannt werden; Verf. plaidirt selbstverständlich für seine Ansicht, ohne aber deshalb die Ansicht Anderer als falsch zu verwerfen.

Der Nomenclatur hat Verf. seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Eine Reihe derselben Krankheitsfälle sind bis jetzt unter den verschiedensten Benennungen zu finden gewesen, und ist dieser Versuch des Verf. alles Zusammengehörige unter einen die Krankheit gleich präcise charakterisirenden Namen zu bringen, nur zu loben. Manchesmal scheint Verf. dem Ref. allerdings etwas zu weit gegangen zu sein; doch trifft dieser Vorwurf nicht zu schwer, da das gesteckte Ziel ein sehr schwer zu erreichendes ist.

Sehr treffend und selbstständig sind die Laryngitis submucosa, der nervöse Husten und die Coordinationsstörungen des Kehlkopfes geschildert. Für den pract. Arzt äusserst bequem sind unter den secundären Kehlkopfkrankheiten solche bei Tuberculose, Syphilis, Masern, Scharlach, Variola, Typhus, Erysipelas, Pertussis in besonderen Capiteln bearbeitet.

Verf. kann mit Recht behaupten, dass er, wenn er bei Bearbeitung seines Buches hauptsächlich den Studirenden und pract. Arzt im Auge hatte, doch auch dem erfahrenen Special-Collegen manche interessante Beobachtungen gebracht hat.

So sei das Buch Allen empfohlen, welche Interesse der laryngoskopischen Beobachtung und Behandlung der Kehlkopfkrankheiten schenken.

XIII. 1. Medicinal-Kalender für den preussischen Staat, auf das Jahr 1884. Berlin 1884. Verlag von August Hirschwald. M. 4,50.

2. Dr. Paul Börner's Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland auf das Jahr 1884. Zwei Theile mit mehreren Tafeln und einer Farbendrucktafel „Tuberkelbacillen". Berlin. Theodor Fischer's medicinische Buchhandlung. M. 5. — Besprochen von Dr. Rabow.

1) Der Medicinal-Kalender für den preussischen Staat oder kurzweg Hirschwald'scher Kalender genannt, erscheint nun bereits zum 34. Male, in seinem Aeussern und Innern wenig verändert, mit denselben ihm eigenen Vorzügen und Fehlern. Format und Ausstattung lassen, wie gewöhnlich, nichts zu wünschen übrig. Eine detaillirte Besprechung des allseitig bekannten, wenig veränderten Inhalts liegt uns fern. Es darf indessen nicht unerwähnt bleiben, dass demselben dieses Mal wenigstens eine kleine Bereicherung zu Theil geworden ist durch eine dankenswerthe Anleitung zur Untersuchung des Sputum auf Tuberkel-Bacillen (leider aber ohne Abbildung, so dass sie kaum einen Nutzen stiften kann), von Dr. Leonhardt. In Bezug auf Personalien, wo Zuverlässigkeit und Genauigkeit sehr wünschenswerth erscheint, ist der alte Schlendrian dem „Hirschwald'schen" nach wie vor treu geblieben. Man wird eigenthümlich berührt, Freunde und Bekannte, die bereits 1882 aus ihrem irdischen Wirkungskreise geschieden, im Kalender für 1884 noch als Directoren von Irrenanstalten aufgeführt zu finden oder Leute, die vor vielen Jahren ihr Domicil gewechselt, mit Beharrlichkeit stets auf dem alten Platze wiederzusehen. — Trotz der gewaltigen politischen Wandlungen und Umgestaltungen unserer Zeit ist unser langjähriger Freund und Begleiter auf der Praxis „preussisch" geblieben. Er hat es nicht vermocht, sich in einen deutschen Medicinal-Kalender zu transformiren. In Folge dessen scheint er mehr und mehr der regressiven Metamorphose zu verfallen und dem ihn an Werth und practischer Brauchbarkeit in jeder Beziehung gewaltig überragenden deutschen Concurrenten allmählich das Feld zu räumen.

2) In Dr. Paul Börner's Reichs-Medicinal-Kalender, von dem so eben auch der sehnlichst erwartete zweite Theil ausgegeben ist (XX und 923 grosse Seiten gegen LXXXII und 454 kleine des Hirschwald'schen!) begrüssen wir bei seinem Wiedererscheinen ein literarisches Erzeugniss, dem die Beachtung und Anerkennung des gesammten ärztlichen Publicums in hohem Maasse gebührt.

Verfasser und Herausgeber haben es verstanden, für einen beispiellos billigen Preis ein Werk zu schaffen, dem an practischer Brauchbarkeit, Gediegenheit und Bedeutung kein zweites dieser Art an die Seite gestellt werden kann. Die allgemeine Anerkennung und stetig zunehmende Verbreitung des verdienstvollen Buches hat den Verfasser ganz besonders in diesem Jahre angespornt, allen wirklichen Fortschritten nach jeder Richtung hin gerecht zu werden. Der erste Theil (geschäftliches Taschenbuch) zeichnet sich wiederum durch die Reichhaltigkeit seines wissenschaftlichen Inhalts aus und enthält wie früher werthvolle, dem Bedürfniss des practischen Arztes angemessene Bearbeitungen von Autoritäten ersten Ranges. Mit besonderem Nachdruck verdient hervorgehoben zu werden, dass Dr. Gaffky aus dem Reichsgesundheitsamte, der bekannte Mitarbeiter Koch's, den Kalender mit einer kurzen und präcisen Anleitung zur Untersuchung von Sputum und gehärteten Organen auf Tuberkelbacillen wesentlich bereichert hat. Dieser Arbeit ist eine instructive, den weitgehendsten Ansprüchen genügende Tafel mit farbigen Abbildungen beigegeben, welche gewiss überall gern gesehen und mit Dank acceptirt werden wird.

Wir halten es für unnöthig und überflüssig, über den anerkannten Werth und die Bedeutung der anderen Abschnitte noch Worte zu verlieren. Interessant ist aber doch eine theilweise Vergleichung der beiden Kalender insofern, als sie ganz charakteristisch von einander differiren. Bei Hirschwald ist die Anonymität die Regel, in dem Reichsmedicinalkalender das offene Eintreten der Verfasser für ihre Beiträge. Hier finden wir demnach hervorragende Forscher, Universitätslehrer, Medicinalbeamte und practische Aerzte, wie Liebreich, Jürgensen, Skrzeczka, Flügge, Laehr, Reimer, A. Wernich, S. Guttmann, Gaffky, Horstmann, O. Lassar, M. Schaeffer, A. Baginsky, Lorentzen, Lindow, P. Rupprecht, dort sind von Lebenden nur genannt Salkowski, Schmidt-Rimpler, Leonhardt, von Verstorbenen Boehr und Steinauer. Sonst heisst es „nach" A. Eulenburg, „nach" Waldenburg und im Uebrigen scheint es sich um dunkle weil namenlose Ehrenmänner zu handeln. Merkwürdig ist es, dass Unter den Linden 68 nur die Trinkwasser-Untersuchung die Ehre erhält, mit aufgenommen zu werden, während Prof. Flügge im Reichs-Medicinalkalender die wichtigsten hygienischen Untersuchungsmethoden überhaupt berücksichtigt hat, vor allem die Mikroorganismen, natürlich mit vollständiger Beherrschung der Koch'schen Arbeiten, die Untersuchung der Luft, des Wassers und des Bodens. Die für Berlin erlassene Desinfections-Ordnung, von A. Wernich eingeleitet und commentirt, schliesst sich an. Mit Recht sind die trefflichen Schemata von Lindow zur Ausführung von forensischen Obductionen von dem zweiten in den ersten Theil dislocirt, da letzterer das enthalten soll, was der Arzt und Medicinalbeamte stets parat zu haben wünscht.

Bezüglich der hin und wieder auftretenden Klagen über das grosse Volumen des ersten Theils sei bemerkt, dass die durch die Inserate bedingte Corpulenz desselben es allein möglich macht, das Werk für einen so geringen Preis abzugeben, und dass durch die Verlagsbuchhandlung geeignete Vorkehrungen getroffen sind, diesen Theil in jeder gewünschten Form abzugeben. Es steht die Auswahl zwischen fünf verschiedenen Ausgaben frei, sodass jedem besonderen Verlangen, auch dem nach einem Ebstein'schen Régime, nach Wunsch entsprochen werden kann. — Was den zweiten, das Civil- und Medicinalwesen behandelnden Theil des deutschen Reiches anlangt, so können wir nicht genug staunen über den gewaltigen Aufwand an Mühe, Zeit und Geld, der erforderlich gewesen, ein solches Opus zu Stande zu bringen. Um den möglichsten Grad der Genauigkeit zu erreichen, musste mit mehreren Tausend Aerzten correspondirt werden. Die Abschnitte über die Organisation des Medicinalwesens und die wichtigsten Gesetze und Veränderungen nach dem neusten Stande der Gesetzgebung sind revidirt und ergänzt und nicht ein Mal das Krankenkassengesetz ist vergessen worden — von Alledem findet sich bei Hirschwald keine Spur! Eine ganz hervorragende Leistung ist offenbar die Bearbeitung der medicinischen und hygienischen Publicistik. Die wahrhaft überraschende Vollständigkeit dieses Abschnittes erklärt sich freilich, wenn man sieht, dass Männer wie J. S. Billings, Prof. v. Roszahegyi, Geh.-Rath Schuchardt, Dr. A. Würzburg, Bibliothekar im Kaiserlichen Gesundheitsamte und Dr. v. Kaczorowski den Redacteur dabei unterstützt haben, dessen Satz wir gern unterschreiben: „dass der Reichs-Medicinal-Kalender in seinen jährlichen Ausgaben nach und nach eine bis jetzt in dieser Vollständigkeit noch nie dagewesene authentische Darstellung der gesammten medicinischen und hygienischen Publicistik der Welt zu geben vermag".

(Wir danken Herrn Rabow herzlich für eine ebenso eingehende als freundliche Würdigung. In den ersten Nummern des neuen Jahrganges werden die Resultate publicirt werden, welche der Medicinal-

statistik durch das im Reichs-Medicinalkalender zusammengebrachte Material erwachsen sind. Nur gegen einen Vergleich der zweiten Theile der beiden Kalender möchten wir uns freundschaftlichst verwahren. Tendenz und Inhalt sind bei beiden ganz verschieden. P. B.)

XIV. Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)[1]

Sitzung vom 12. December 1883.

(Schluss.)

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Ewald über das Schluckgeräusch.

Herr Kronecker constatirt zunächst in Bezug auf die von ihm und Herrn Meltzer gewählte Nomenclatur, dass die Bezeichnungen Durchspritzgeräusch und Durchpressgeräusch, für die Herr Ewald erstes und zweites, Herr Fränkel primäres und secundäres Geräusch vorgeschlagen, nach der Auffassung des Herrn Meltzer gleichzeitig eine physiologische Erklärung enthalten sollten. Er selbst habe im Anschluss an seine mit Herrn Falk ausgeführten Untersuchungen vorgeschlagen, das erste Geräusch Schluckgeräusch, das zweite Würggeräusch zu nennen, denn es habe sich gezeigt, dass das eigentliche Schlucken nur in dem Akt bestehe, der „Spritzen" genannt sei, während der zweite eigentlich gar kein Schlucken sei. Dieses „Würgen", welches bezeichne, dass ein Vorgang mit Mühe und langsam ausgeführt werde, könne sich auf 6—7 Secunden ausdehnen, und auch nach den klinischen Beobachtungen der Herren Ewald und Fraenkel sei dargethan, dass der Bissen recht lange stecken bleiben und recht langsam vorrücken könne.

Herr Ewald hat nun versucht, das Geräusch aus Contractionen des Magens zu erklären. Es kann sich hierbei selbstverständlich nur um das zweite Geräusch handeln, das die Herren Kronecker und Meltzer Durchpressgeräusch genannt haben. Dieses Geräusch kann aber durch ganz verschiedene Abschnitte der Schluckbahn hervorgebracht werden. Bei breiigen Massen z. B. kommt ein zweites Schluckgeräusch nach $1^1/_2$—2 Secunden vor, das durch die Bewegungen der Schlingmusculatur hervorgebracht wird. Bei etwas geschwächten Personen tritt 3—4 Secunden nach dem ersten Schluckakt ein Geräusch ein, das von der Contraction des zweiten Abschnittes des Oesophagus herrührt, endlich giebt es ein drittes Geräusch, das nach 6—7 Secunden eintritt und dem letzten Abschnitt der Oesophagusmusculatur zuzuschreiben ist. Ferner können aber Geräusche noch viel später eintreten; dieselben können von einem zweiten und dritten Ablaufen des Schluckaktes in derselben Schluckbahn herrühren und werden dann soviel später kommen, als der erste Schluckakt nach dem zweiten kommt. Früher hat bereits Schiff Versuche über die Contraction des Magens angestellt, aber er sowohl wie später Kronecker, Falk und Meltzer haben gefunden, dass sich der Magen niemals nach dem Schluck contrahirt. Diese Versuche sind an Kaninchen und Hunden angestellt, denen der Magen freigelegt war, und dasselbe hat sich an einem Patienten in der Klinik v. Bergmann's bestätigt, der eine Magenfistel trug, und bei dem der Magen ohne Beschwerde zugänglich war. Die Richtigkeit dieser Beobachtung ist durch neuerliche Versuche von Kranzfeld bestätigt. Sie geht auch daraus hervor, dass, da der Pylorus häufig geöffnet ist, die Contraction des Magens die Speisemassen sehr bald weiter befördern und so die Verdauung unmöglich machen würde.

Herr Lublinski theilt Versuche aus der Universitätspoliklinik des Herrn Prof. Meyer mit, die ergeben haben, dass das zweite Geräusch häufig vermisst wird, so namentlich in den Fällen, wo es sich um Veränderungen im unteren Theil des Oesophagus handelt, während es in Fällen von Veränderungen des Magens, namentlich Stenose des Pylorus in einzelnen Fällen auftrat, in anderen fehlte. Was die fernere Beobachtung von Meltzer betrifft, dass bei Lues das zweite Geräusch fehle, so kann Redner dieselbe nicht bestätigen.

Herr Ewald ist durch die Ausführungen des Herrn Kronecker nicht überzeugt worden, namentlich hält er die Versuche an Thieren und an dem Patienten mit Magenfistel nicht für beweisend, weil hier andere Verhältnisse vorliegen als beim normalen Magen. Was die Verhinderung der Verdauung durch die beim Schluckakt eintretende Contraction des Magens anlangt, so ist er bisher der Meinung gewesen, dass während der ersten Zeit der Verdauung der Pylorus geschlossen ist.

Herr Eulenburg kann durch eine Einzelbeobachtung die Mittheilung des Herrn B. Fraenkel über Oesophaguslähmung bestätigen. Er hat in einem solchen Falle durch 51 einzelne Versuche gefunden, dass das erste Geräusch sehr schwach war, das zweite sehr verstärkt und erst sehr spät nach dem Schluckakt auftrat, meistens zwischen 9 und 11 Secunden, niemals aber früher als nach 9 Secunden.

Nach einigen thatsächlichen Bemerkungen der Herren Kronecker und Ewald wurde die Discussion über diesen Gegenstand geschlossen.

Sitzung vom 19. December 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor der Tagesordnung stellt Herr G. Lewin einen Fall von Gesichtscarcinom, Herr G. Kalischer einen Fall von Carcinoma mammae vor, welch letzteren Herr Virchow in das Gebiet der Lipome verweisen möchte.

Zur Tagesordnung erhält das Wort Herr Lewinski zu seinem Vortrage über

Redner kommt in seinem Vortrage zu folgendem Resumé: 1) Skoda's Reihe vom vollen zum leeren Schall ist vollkommen wissenschaftlich begründet; 2) Skoda's heller Schall ist ein schwer zu umgrenzender Begriff; 3) der gedämpfte Schall bedeutet nichts als den Nachweis eines Schalldämpfers; 4) der gedämpfte Schall wird erkannt an dem kürzer, leerer und leiser Werden des Percussionsschalles.

Herr Virchow nimmt sodann das Wort zu einer Demonstration von Präparaten von Nephritis arthritica.

M. H.! Wenn ich in der Literatur die Geschichte der Veränderung der Nieren und Harnorgane, welche bei Gicht stattfinden, durchmusterte, so ist es mir immer so gegangen, dass ich mit einer gewissen geringen Befriedigung davon zurückgekommen bin, wie es scheint, wesentlich aus dem Grunde, dass man die Verhältnisse ein wenig bunt durcheinander geschoben hat. Namentlich ein Umstand ist vorhanden, der besonders störend wirkt, nämlich das Hineinziehen der Frage von den harnsauren Concretionen, welche sich in Form von Gries, Nierensteinen, Blasensteinen finden, und in Bezug auf welche die Meinung verbreitet ist, dass eine Beziehung der Gicht zu ihnen bestehe. Ich muss nun sagen, dass meine Erfahrungen, die für diese Frage überwiegend anatomischer Natur sind, mich nicht gerade dahin geführt haben, die Nähe dieser Beziehungen zu erkennen. Was die harnsauren Blasensteine anlangt, so ist die Zahl der Fälle, wo sie in irgend einer Weise mit unzweifelhaft gichtischen Zuständen zusammen vorkommen, eine sehr geringe. Allein auch was die Concretionen im Nierenbecken und den Nierenkelchen angeht, so ist es damit gleichfalls eine etwas bedenkliche Sache, da diese Ablagerungen niemals, wo sie irgend welche Grösse erreichen, mit irgend welchem Zustande von Gicht zusammenfielen, oder umgekehrt. Ich habe auch eine Zahl von Fällen während des Lebens verfolgt und bin nie in der Lage gewesen, eine solche Verbindung in ostensibler Weise constatiren zu können. Ich will keineswegs behaupten, dass sie nicht vorkommt, nur muss ich sagen, dass, wenn man die sehr häufigen Fälle von derartigen Ablagerungen ins Auge fasst, man sich der Thatsache nicht wird verschliessen können, dass nur eine minimale Zahl derselben mit ostensiblen Erscheinungen von Gicht zusammenfällt.

Was die ostensiblen Erscheinungen der Gicht anbetrifft, so glaube ich Ihre Aufmerksamkeit auf einen Umstand hinlenken zu müssen, der in der Literatur nicht genügend berücksichtigt ist, nämlich auf die Häufigkeit solcher Gichtformen, bei denen die gewöhnlichen Zufälle, namentlich die Paroxysmen der Gicht, garnicht eintreten. Ich wurde auf solche Fälle zuerst aufmerksam durch den Umstand, dass nicht ganz selten auf unserm Leichentische die Leichen von Personen erschienen, bei denen absolut keine Ahnung bestand, dass bei ihnen Gicht vorhanden gewesen sei, und bei denen sich nichtsdestoweniger die stärksten gichtischen Veränderungen vorfanden. Ich habe, als ich noch meine Abtheilung in der Charité hatte, eine nicht kleine Zahl von Fällen dieser Art im Leben beobachtet, auch einen solchen Fall zum Gegenstand einer besonderen Bearbeitung machen lassen, die in einer Dissertation von Herrn Hartmann 1868 enthalten ist, und weil die Grösse der Veränderungen mich besonders interessirte, habe ich einige Zeichnungen davon anfertigen lassen, die ich vorlege.

Die Untersuchung ergiebt überall, dass die Substanz der Tophi, wie sie bei der ausgemacht paroxysmenhaft auftretenden Gicht sich zeigt, von einer schmierig mörtelartigen Beschaffenheit ist und durchweg aus feinen Spiessen von harnsaurem Natron besteht. Ich darf hier vielleicht einschalten, dass der alte Name „Tophus", zu deutsch „Tuff" ein ganz motivirter ist. Er bezeichnet eine weiche schmierige Masse, welche nebenbei in der Natur gewöhnlich aus durchsickernder Flüssigkeit sich ausscheidet, und es ist vielleicht ebenfalls nicht ganz geläufig, dass man aus dieser Betrachtung auch das Wort „Gicht" hergenommen hat, das nicht etwa von „Gehen", sondern von „Gutta" herstammt. In dieser mürben, aus harnsaurem Natron bestehenden Masse liegt der grosse Unterschied gegenüber allen anderen Formen, den „Nodi" und „Exostosen", die aus wirklicher Knochensubstanz bestehen und organisirte Gebilde darstellen.

Die charakteristischen Absätze aus harnsaurem Natron sind bis jetzt im menschlichen Körper, wenigstens meines Wissens, noch niemals gefunden worden, ohne dass nicht wenigstens der Verdacht auftauchte, dass es sich um Gicht handele; in der Mehrzahl der Fälle lässt sich das sogar positiv nachweisen. Aber wir werden unterscheiden müssen denjenigen Verlauf der Gicht, wie wir ihn gewöhnlich geschildert sehen, von dem, um mich so auszudrücken, latenten, chronischen, schleichenden Verlauf, bei dem in vielen Fällen gar keine Paroxysmen auftreten, und bei dem trotzdem nach und nach oft grössere Veränderungen auftreten als bei der paroxysmenhaften Gicht. Bis zu einem gewissen Grade könnte diese Unterscheidung der alten Trennung in eine Arthritis divitum und A. pauperum entsprechen. Meiner Meinung nach muss man aber unter den chronischen Formen noch unterscheiden die gemeine Arthritis deformans und die specifisch harnsaure Arthritis. Ich habe mir Mühe gegeben, diese Verhältnisse im Einzelnen zu ver-

[1] Die Redaction weist darauf hin, dass diese Berichte keine officiellen sind und dass sie für dieselben die volle und alleinige Verantwortlichkeit trägt. Etwaige Reclamationen werden bei der Redaction stets, soweit sie berechtigt sind, Berücksichtigung finden. P. B.

folgen, und habe nur ein einziges Mal in meiner ganzen Erfahrung einen Fall angetroffen, wo sich nebeneinander an denselben Gelenken die Erscheinungen der deformirenden Art und zugleich Absätze von harnsauren Salzen fanden, und es ist mir in keiner Weise auch nur eine Andeutung vor Augen gekommen, die darauf führen könnte, in der gewöhnlichen Arthritis deformans eine Annäherung an die harnsaure Gicht zu sehen.

Will man diese Erfahrungen in eine Art Theorie bringen, so kann man, ohne den Thatsachen Gewalt anzuthun, sich die Dinge so vorstellen, dass die heftigen, mit schweren Zufällen auftretenden Formen, bei Personen auftreten, bei denen eine grosse Menge von stickstoffhaltigem Material für die Zersetzungsprocesse des Körpers zur Verfügung steht, und — da sich die Meinung fortgepflanzt hat, dass die Gicht in einem gewissen Zusammenhange mit excessiven Tafelgenüssen stehe, — dass die übermässige Consumtion von stickstoffhaltigen Speisen eine Ursache dafür darstelle. Man kann sich wenigstens denken, dass der heftige Verlauf, die mehr stürmischen Erscheinungen davon abhängig sind, dass in Folge von vermehrter Zufuhr von Albuminaten grössere Quantitäten von Harnsäure in der Zeiteinheit hergestellt werden, während es bei armen Leuten, die wenig Albuminate zu sich nehmen, nicht zu stossweisen Erscheinungen kommt. Ich muss aber hervorheben, dass unter den Fällen, die ich controlirt habe — es war auf der Gefangenenabtheilung — auf die evidenteste Weise vor Augen trat, dass die Theorie, welche die Gicht überhaupt von luxuriöser Aufnahme von Albuminaten abhängig macht, eine irrige sein muss. Die besondere Disposition des Körpers, welche die vermehrte Production von harnsauren Salzen bedingt, ist, wie es scheint, in keiner Weise abhängig von der Zufuhr, sondern es müssen andere Bedingungen vorwalten, über welche eine Hypothese aufzustellen ich mich enthalte.

Was nun das Verhalten der Nieren anbetrifft, so geschieht es auch da, dass sich das harnsaure Natron in den Harnkanälchen ablagert. Während noch neuerlich Ebstein die Ansicht vertrat, dass solche Ablagerungen auch in dem interstitiellen Gewebe vorkämen, habe ich diesen Fall nie gesehen, obwohl die Zahl der von mir beobachteten Fälle nicht klein ist. Die Absätze sind wesentlich zu finden in der Marksubstanz. Unter dem Mikroskop sieht man, dass die Ablagerung nicht aus feinen Nadeln besteht, sondern es sind grosse rhombische Säulen, die, vollständig farblos, gewöhnlich in einem kleinen Pfropf zu zahlreichen Exemplaren vereinigt sind. Sobald sich solche Körper finden, wird es sich immer fragen, ob nicht Arthritis vorhanden ist. Es zeigt sich überraschend häufig, dass sich in solchen Fällen auch in den Gelenken die entsprechenden Ablagerungen finden. Es entsteht nun die Frage: genügt der Nachweis von solchen crystallinischen Pfröpfen, um zu beweisen, dass das Individuum mit Arthritis behaftet war? In dieser Beziehung sind wir in der Benutzung des anatomischen Materials etwas beschränkt; meine Angaben haben daher gewisse Mängel. Ich kann nicht sagen, dass die absolute Gewissheit gegeben wäre, sondern nur, dass vereinzelte Fälle vorkamen, in denen es nicht gelungen ist, an den gewöhnlichen Stellen harnsaure Ablagerungen zu finden. Diese Fälle sind aber so sehr vereinzelt, dass ich mich dem Gedanken nicht entziehen kann, dass vielleicht dort Ablagerungen an anderen Stellen vorhanden gewesen sind, und dass es sich auch hier um Arthritis gehandelt hat. An sich hat das nichts Widersinniges, denn wenn man sich die Gicht als einen Process vorstellt, bei welchem in grossen Quantitäten harnsaures Natron erzeugt wird, welches sich zunächst im Blute befindet, so lässt sich auch die Möglichkeit nicht bestreiten, dass unter gewissen Umständen das meiste davon ausgeschieden und die Gelenke nicht afficirt werden, während gelegentlich das eine oder andere Depositum in den Nieren davon Zeugniss giebt, dass ein solcher Process bestanden hat. Indessen erkenne ich das Mangelhafte dieser Argumentation an.

Wenn man die Nieren, in welchen solche Pfröpfe vorkommen, in ihren sonstigen Verhältnissen studirt, so ergiebt sich, dass, namentlich wenn Pfröpfe in grösserer Zahl vorhanden sind, anderweitige Veränderungen in der Zusammensetzung der Nieren nicht fehlen. Diese Veränderungen sind in der Regel zu beziehen auf eine chronische interstitielle Nephritis. Sie finden sich zunächst keineswegs an denselben Stellen, wo etwa die Absätze bestehen, sondern an der Oberfläche der Niere und erstrecken sich von da in die Rindensubstanz hinein an Stellen, wo gewöhnlich keine Absätze bemerklich sind. Besonders will ich hervorheben, dass eine Disposition zur Erzeugung parenchymatöser Veränderungen in keiner Weise erkennbar ist. Nun ist an sich die Kenntniss solcher Nieren von nicht geringem Interesse, weil bekanntlich interstitielle Nephritis nicht selten ist, wir aber nur zwei andere Vorgänge mit Sicherheit kennen, bei denen sie entsteht: das eine ist die endocarditische, das andere die syphilitische Form. Weiterhin, wahrscheinlich bei längerer Dauer, wird die Niere immer unebener, sie bekommt Höcker, so dass sie anfängt, sich dem Zustande einer Niere mit Granulardegeneration zu nähern. Endlich tritt eine Verkleinerung der Niere ein, die sich von der Granularatrophie nur dadurch unterscheidet, dass sie gröbere Abtheilungen zeigt. Bei dieser vorgerückten Atrophie ist übrigens nicht blos die Rinde betheiligt, sondern der Process greift tiefer; die ganze Substanz verkleinert sich, man findet eine grosse Zahl von untergehenden Glomerulis und endlich einen hohen Grad von nephritischer Schrumpfung.

Ich will hier bemerken, dass ich die Frage, inwieweit unter solchen Umständen auch eine parenchymatöse Nephritis auftreten kann, nicht ohne weiteres ablehnen will; ich kann nur sagen, dass ich selbst nie in der Lage war, ein ganz präcises acutes Beispiel dieser Art zu sehen, an dem man auch nur durch den Nachweis dieses Zustandes hätte beweisen können, dass die Entzündung in unmittelbarem Zusammenhang mit Arthritis gestanden hätte.

Wenn man die Frage aufwirft, welches bei der Arthritis das entzündungserregende Element ist, so kann man, wenn der eine Process überwiegend an der Rinde stattfindet, der andere in den geraden Kanälen der Marksubstanz, nicht füglich so urtheilen, dass die harnsauren Crystalle das Irritament seien, durch welches der entzündliche Process hervorgebracht wird. Man kann sich den gichtischen Process so vorstellen, dass die „Gutta", welche in das Gelenk gelangt, eine Ausscheidung von harnsaurem Salze bedingt, welche die Entzündung macht. Allein auch da möchte ich darauf hinweisen, dass die Stellen, wo diese zweierlei Dinge stattfinden, verschieden sind. An jedem arthritischen Gelenk nämlich finden sich die Ablagerungen der harnsauren Salze wesentlich an den Knorpeln und dann an dem ligamentösen Apparat, der um das Gelenk liegt, d. h. an den gefässlosen Theilen, und zwar gelangt das harnsaure Natron in die Theile hinein, es ist nicht ein blos äusserlicher Beschlag. Diese Theile aber sind es nicht, von denen der entzündliche Process ausgeht, der den gichtischen Anfall charakterisirt, sondern dieser Theil des Processes haftet an der Synovialis, aber in derselben liegt kein harnsaures Natron. Nun gehe ich nicht so weit, zu glauben, dass das harnsaure Natron garnichts mache, aber ich möchte annehmen, dass es nicht das abgeschiedene, nicht das crystallinisch fest gewordene, saure harnsaure Natron ist — es sei denn, dass es schon grössere Tophi gemacht hat — sondern dass es vielmehr die noch gelöste Flüssigkeit, das Exsudat, wenn Sie so wollen, ist, welches die Entzündung hervorruft. So glaube ich, kann man sich auch vorstellen, wie es kommt, dass nicht die Stellen, welche speciell die Crystalle enthalten, der Sitz der Nephritis sind.

Hieraus entwickelt sich die weitere Frage: kann es nicht auch eine arthritische Nephritis geben, bei der überhaupt keine harnsauren Salze abgelagert werden? Ich will diese Frage nur anregen, aber Sie werden zugestehen, dass sie einigermaassen berechtigt ist.

Dass aber in der Beschaffenheit der Absonderungen das eigentliche Irritament gelegen ist, dass es die mit diesen Salzen überladenen Bestandtheile sind, welche den eigentlichen Reiz machen, das ist der Hauptpunkt, den ich hervorheben muss. Ich würde vielleicht nicht mit solcher Intensität darauf bestehen, wenn nicht meine eigene Krankheit vom vorigen Jahre mir einige Anhaltspunkte zu solchen Betrachtungen gegeben hätte. Ich habe nie im Leben einen Gichtanfall gehabt. Ich habe von Zeit zu Zeit an einzelnen Theilen, namentlich an den Fingergelenken, kleine Auftreibungen bekommen, die etwas schmerzhaft waren, auch hatten sich an ein Paar Stellen ungewöhnliche Erhebungen gebildet, die ich vorher nicht besass. Im Laufe des vorigen Jahres stellte sich bei mir eine ungewöhnliche Reizbarkeit der Blase ein. Ich hatte sehr viel Drang zum Harnlassen, fühlte zuweilen Brennen in der Urethra, namentlich am Orificium externum, das sich auch zuweilen röthete. Als ich nun vor etwa einem Jahre aus mancherlei äusseren Gründen den ziemlich schweren Anfall hatte, von dem Sie wissen, stellte sich, als der eigentliche Fieberanfall vorüber war, eine sehr heftige Reizung der Harnorgane ein, welche mit sehr starken eiterigen Absonderungen verbunden war, sodass ich stellenweise etwas producirte, das wie reiner Eiter aussah. Ich hatte dabei sehr heftigen Drang zum Urinlassen, brachte häufig sehr wenig zu Tage und hatte sehr heftige Schmerzen in der Urethra. Meine Aerzte erschöpften sich mit mir in Betrachtungen, welches eigentlich der Sitz der Affection sei, und ich selbst wurde unruhig, als ich hörte, dass ich Albumen und Cylinder hatte. Jeder Punkt im Verlauf der Harnorgane wurde allmählich angeklagt. Nun, eines Tages, als ich sehr heftigen Drang gehabt und eine sehr geringe Quantität zu Tage gebracht hatte, fing ich selbst an zu mikroskopiren und fand lauter junge Zellen, Rundzellen von allen möglichen Grössen und äusserster Beweglichkeit. Zufällig, um die Frage des Schleimes zu erledigen, setzte ich etwas Essigsäure zu, und war ganz überrascht, als ich plötzlich das ganze Gesichtsfeld mit harnsauren Crystallen bedeckt fand. Harnsaures Sediment hatte ich garnicht gehabt, weder Nierensteine noch Gries. Allein als ich diese Menge von Crystallen vor mir sah, füllte ich mich sofort mit einer starken Dose borsauren Natrons, und vom nächsten

Tage ab habe ich keinen Eiter mehr abgesondert, weder Albumen noch Cylinder producirt. Ich habe ein streng alkalisches Regime fast 3 Monate lang fortgesetzt, und noch heute ist mein Harn vollständig klar. Ich muss gestehen, dass ich selbst überrascht gewesen bin über diese acute Wandlung. Ich kann keinen andern Schluss daraus ziehen, als dass in der That die starke Ueberladung mit harnsauren Salzen, die in Lösung vorhanden waren, den starken Reiz gemacht hat.

Ich möchte nur noch eine kurze Bemerkung in Bezug auf das Diagnostische hinzufügen. Es giebt nämlich in den Nieren einzelne Zustände, bei denen ganz ähnliche Körper wie die beschriebenen vorkommen, und zwar sind das die Zustände, bei denen Kalk abgesetzt wird. Diese Kalknieren gleichen den harnsauren darin, dass sich der Kalk in den Ausführungswegen findet, aber sie zeigen unter sich eine gewisse Differenz. Es ergeben sich nämlich bei genauerer Betrachtung zwei verschiedene, vielleicht noch mehr, Formen. Die eine ist der sehr häufige Fall, wo an den Spitzen der Papillen dicke weisse Linien erscheinen, neben denen sich zuweilen eine bröckelige Masse ansetzt. Hier handelt es sich um die Verkalkung der Tunicae propriae von Harnkanälchen, die ihr Epithel verloren haben. Im Gegensatze dazu beobachtet man eine kalkige Ausfüllungsmasse in den Harnkanälchen. Dieser Zustand findet sich häufig auch in der Rindensubstanz und namentlich sehr häufig in den Kapseln der Glomeruli, sodass diese unter Zurückdrängung der Glomeruli mehr und mehr mit Kalksalzen ausgefüllt werden. Gerade dieser Fall steht nicht selten in Verbindung mit chronischer interstitieller Nephritis. Diese unterscheidet sich durch ihre Neigung zur Cystenbildung. Bis zu einer gewissen Ausdehnung kann man also eine Art von Parallelismus aufstellen zwischen der kalkigen und der harnsauren Nephritis, und ich will in dieser Beziehung nur noch daran erinnern, dass ich vor Jahren eine Reihe von Fällen beschrieben habe, wo die Absätze in den Nieren nachweisbar eine Art von Metastase bildeten, indem grosse Massen von Kalksalzen durch krankhafte Vorgänge in den Knochen gelöst wurden, von denen ein Theil sich in den Nieren absetzte.

XV. Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung am 6. März 1883.

Vorsitzender: Herr Curschmann,
Schriftführer: Herr Beger.

Herr Lauenstein: über typische Phlegmone des Penis. Die Mittheilung ist bereits im Centralblatt für Chirurgie 1883, Nr. 17 zur Veröffentlichung gelangt.

Discussion über den Vortrag des Herrn Beger:

Herr Jaffé fragt nach dem Vorkommen der Sehnenscheidentuberculose an den verschiedensten Sehnenscheiden. Die Behauptung Herrn Beger's, dass er unter 78 Fällen von Gelenktuberculose 15 mal die primäre Synovialistuberculose gefunden habe, erscheint Herrn Jaffé kaum glaublich, da z. B. Volkmann behauptet, dass die primäre Synovialistuberculose bei Erwachsenen selten, bei Kindern fast gar nicht vorkomme. Herr Jaffé fragt, ob in den betreffenden Fällen wirklich die Knochen genau untersucht und durchsägt worden sind, so dass mit Sicherheit kein Knochenheerd übersehen sei. Herrn Beger's Behauptung von der Nutzlosigkeit der Carbolinjectionen lasse darauf schliessen, dass Herr B. überhaupt die Spontanheilung des Fungus läugne. Dem widerspräche die Erfahrung. Im hiesigen Krankenhause seien binnen 2 Jahren (1881 und 1882) unter 82 Fällen von Spondylitis 56 geheilt worden; dieselben seien doch der Natur der Krankheit nach conservativ behandelt. Geheilt seien die Kinder, insoweit sie noch nach Monaten seit der Entlassung aus dem Krankenhause ohne jedes Symptom einer noch bestehenden Spondylitis waren.

Herr Schott hat einen Fall von Tuberculose der Sehnenscheide des Flexor carpidialis bei einem 16 Jahre alten Gymnasiasten beobachtet. Der Kranke bekam im Frühjahr 1882 nach einem Stoss eine Anschwellung längs der Sehne des genannten Muskels. Spontaner Aufbruch. Auskratzung erfolglos. Ende August kam Pat. nach Nauheim in Herrn Schott's Behandlung. Das fistulöse Geschwür wurde gespalten; es zeigte sich die Sehnenscheide isolirt tuberculös entartet. Ausgiebige Auskratzung mit Erhaltung der Sehne. Jodoformpulververband. Seit Weihnachten 1882 ist die Operationswunde definitiv geheilt.

Herr G. Cohen findet in der Literatur diverse gute Beschreibungen der Sehnenscheidentuberculose, so im König, Vogt und in den französischen Dissertationen und fragt, warum in dem mitgetheilten Fall von Tuberculose der gemeinsamen Carpalscheide der Arm amputirt worden sei, da die Beschwerden doch verhältnissmässig gering gewesen seien. Sonst werde kaum von Amputation in diesen Fällen gesprochen; Vogt habe mehrfach durch einfaches Evidement und in einem Fall sogar nur durch Jodanstrich Heilung in 4 Wochen erzielt.

Herr Beger: die primäre Sehnenscheidentuberculose kommt vorwiegend an der Hand und zwar an den Fingerscheiden, in zweiter Linie an der Carpalscheide, die secundäre dagegen am häufigsten am Fuss, entsprechend der Häufigkeit der Caries der Fusswurzel vor. Auch Herrn B. hat die von ihm beobachtete Häufigkeit der primären Synovialistuberculose gerade in Bezug auf Volkmann's Behauptung in Verwunderung gesetzt. Unter den 15 Fällen befanden sich nur 4 Kinder; bei diesen beschränkte sich die anatomische Untersuchung zum Theil nur auf das bei der Resection Beobachtete. In Bezug auf die Carbolinjectionen hat Herr B. den Hueter'schen Satz: „dieselben gäben bei Fungus eine schnelle und sichere Heilung" bestreiten wollen. Dass auch er die Spontanheilung des Fungus der Kinder für möglich halte, habe er in seinem Vortrage besonders hervorgehoben und sogar besonders betont, dass man so lange wie möglich mit operativen Eingriffen warten müsse. Die von Herrn Jaffé angeführten Resultate bei Spondylitis seien im höchsten Grade überraschend. In der Leipziger Klinik sei eine ausgeheilte Spondylitis immer etwas ganz Besonderes gewesen. Herrn Cohen erwiedert Herr Beger, dass ihm die von Herrn Cohen aus der Literatur angeführten Fälle bekannt seien. Die Amputation sei in dem von B. erwähnten Falle die einzig ausführbare Operation gewesen, da ja auch das Handgelenk erkrankt gewesen sei. Der von Herrn Cohen citirte Fall Vogt's, den letzterer in 4 Wochen durch Jodanstrich geheilt habe, sei wohl selbstredend keine Sehnenscheidentuberculose gewesen, denn eine chronische Tuberculose heile nicht in 4 Wochen aus.

Herr Schede hat 2 oder 3 mal und zwar an den Strecksehnen der Hand die isolirte Sehnenscheidentuberculose, viel häufiger die secundäre am Fuss beobachtet. Auch Herr Schede kann bestätigen, dass die Prognose für die Exstirpation mit Erhaltung der Sehne hier besonders günstig ist. In Bezug auf die Möglichkeit der Ausheilung von tuberculösen Processen Erwachsener sei Herr Schede anderer Ansicht, als Herr B. Er habe gerade bei Fuss- und Handgelenksfungus und zwar durch Carbolinjectionen so gute Resultate erzielt, dass die Heilung ohne Operation bei den frühzeitig in Behandlung gekommenen Fällen die Regel bilde. Primäre Synovialistuberculose hat Herr Schede bei Kindern nur 2 mal beobachtet; bei Erwachsenen käme sie viel öfter vor.

Herr Beger erwähnt noch einmal, dass auch er in seinem Vortrage hervorgehoben habe, dass die Exstirpation der in Rede stehenden Geschwülste sehr gut ausführbar sei und gute Heilungsresultate liefere, und dass man sich gerade hier seltener, als sonst bei Fungus zur Amputation entschliessen müsse.

Herr Eisenlohr über Paralysis ascendens acuta (Landry).

Der Vortragende giebt einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der Landry'schen Paralyse und speciell über die Ansichten bezüglich ihrer anatomischen Grundlage. Indem er hervorhebt, dass neuerdings die meisten Stimmen für die negative Natur des anatomischen Befundes sich erklären, führt er doch als nicht zu ignoriren einzelne positive neuere Thatsachen an. Immerhin erklärt er, dass ein Fall, den er ausführlicher vorträgt, im Gegensatz zu einem früher beobachteten, zu Gunsten der negativen Anschauung spreche. Ein 66jähriger Mann, der im Allgemeinen Krankenhause auf der Abtheilung des Herrn Dr. Bülau behandelt wurde, war nach ganz kurzen Prodromen von rapid fortschreitender Lähmung zuerst der Beine, dann der Arme befallen worden, die im Laufe weniger Tage nahezu complet wurde. Sensibilitätsstörungen, Schmerzen, Blasenaffection, Allgemeinerscheinungen fehlten. Keine Muskelabmagerung. Die Patellarreflexe und Plantarreflexe blieben erhalten. Bulbäre Lähmungserscheinungen wurden nicht beobachtet. Nachdem in der Nacht vom 5. auf den 6. Tag der Erkrankung ein halbstündiger Anfall von Dyspnoe eingetreten war, am 6. sich Fieber eingestellt hatte, starb Pat. ganz plötzlich am Morgen des 7. Krankheitstages ohne asphyctische Erscheinungen. Vom Obductionsbefund hebt Vortragender wesentlich hervor, dass die Milz klein und atrophisch gefunden wurde. Das Rückenmark zeigte bei genauer mikroskopischer Untersuchung nicht die geringste pathologische Veränderung. So sehr der Vortragende auf Grund seines Falles sich von Neuem der Frage gegenübergestellt sieht, ob nicht ein für allemal als das Kriterium der Landry'schen Paralyse ein negativer Befund zu betrachten sei, so kann er sich doch dieser apodiktischen These nicht anschliessen. Abgesehen von den Fällen mit unzweifelhaften positiven Veränderungen, die aus dem Rahmen der Landry'schen Paralyse auszuscheiden Niemand das Recht hat, spricht ihm besonders die Existenz gewisser Uebergangsformen zwischen Landry'scher Lähmung und aufsteigender oder progressiver atrophischer Lähmung oder zwischen ersterer und unzweifelhaft myelitischen Lähmungen, die doch grosse Aehnlichkeit mit ihr zeigen, für eine gewisse Verwandtschaft. Möglicherweise kommen auch periphere, aber anatomisch greifbare Affectionen in Betracht, die erst in neuerer Zeit genügend gewürdigt werden. Keinesfalls kann der Vortragende den bisher constatirten negativen Befund als Princip der Unterscheidung zwischen einer grossen Klasse analoger Lähmungen statuiren.

Sitzung am 20. März 1882.

Vorsitzender: Herr Bülau,

Schriftführer: Herr Beger.

Herr Unna junr. stellt 2 Kinder mit Lichen ruber planus vor. Das ältere, ein Knabe von 3 Jahren, wurde auf des Vortragenden Klinik seit 5 Tagen behandelt. Um den Effect der Behandlung dieses Leidens mittelst der von U. angegebenen Carbol-Sublimat-Schmiercur zu zeigen, war nur die rechte Körperhälfte bis dahin behandelt worden. Während die linke das Uebel vollkommen ausgeprägt zeigte, war die rechte bereits stark im Abheilen begriffen, die Efflorescenzen flacher, blasser, graulich verfärbt, z. Th. geschwunden. Das andere Kind war ein Mädchen von $^{1}/_{2}$ Jahr, welches die Krankheit, sehr stark entwickelt, hauptsächlich nur an Armen und Beinen zeigte; am Rumpfe waren nur vereinzelte Papeln sichtbar; das Kind war sonst gut entwickelt und wohl genährt, wie auch der Knabe. Herr Unna schliesst hieran einige Bemerkungen über die Häufigkeit der Lichenformen in Hamburg. In den letzten 3 Jahren hat derselbe 16 Fälle von Lichen ruber acuminatus, alle bei Erwachsenen, in Behandlung bekommen, dagegen — die demonstrirten Kinder eingerechnet — nur 4 Fälle von dem in England so viel häufigeren Lichen planus. Von dem letzteren betrafen 3 Fälle Kinder in den ersten Lebensjahren und nur 1 Fall eine erwachsene Frau, welche schon seit 5 Jahren an Lichen ruber planus litt. Sämmtliche Patienten wurden definitiv geheilt, die letzten alle ohne Arsenik [1]) und in relativ sehr kurzer Zeit. Nur ein einziger Fall erlitt nach Jahresfrist ein leichtes, rasch mittelst der Schmiercur beseitigtes Recidiv und ist seitdem ganz frei geblieben.

Herr Haase stellt die am 20. Februar 1883 mit Cysticercus in der vorderen Augenkammer demonstrirte Kranke geheilt vor. Die Schmerzen und Entzündungserscheinungen steigerten sich in den letzten Tagen vor der Operation bedeutend, Cornea und Kammerwasser trübten sich und das Aussehen des Cysticercus veränderte sich beständig. Bei der Operation wurde die Blase des Wurms angeschnitten, so dass sie nur in einzelnen Partikeln herausgebracht werden konnte. Einzelne Fetzen, die mit der sehr brüchigen Iris verwachsen waren, blieben darin. Die mikroskopische Untersuchung liess Haken erkennen. Jetzt ist das Sehvermögen normal, die Pupille reagirt wieder auf Atropin und an dem Auge ist ausser einem geringen Hypopion nicht viel Besondereszu sehen.

Herr Bülau demonstrirt die Luftwege eines an Diphtheritis gestorbenen 20 Jahre alten Mannes. Patient war schon 14 Tage krank (Heiserkeit, Athemnoth, Schlingbeschwerden) als er vor 3 Tagen in's Krankenhaus gebracht wurde. ~~P. war heiser, delirirte stark und hatte~~ eine beträchtliche inspiratorische Dyspnoe, sodass das untere Ende des Sternum einsank. Diagnose: Rachendiphtherie. Auf der Lunge war keine Dämpfung vorhanden, aber sehr schwaches Athemgeräusch hörbar. Die Tracheotomie gewährte keine nennenswerthe Erleichterung; Pat. starb 3 Stunden nachher. Section: hochgradige Infiltration der Epiglottis und der Ligg. ary-epiglottica, so dass diese einen dicken, harten Tumor bildeten, in dessen Mitte ein schmaler Spalt den Eingang zum Kehlkopfinnern darstellte. Ausserdem fanden sich diphtheritische Auflagerungen bis in die kleinsten Bronchien.

Discussion über den Vortrag des Herrn Eisenlohr.

Herr Dehn hat einen Fall von Landry'scher Paralyse beobachtet, und referirt eingehend über denselben.

Die 22 Jahre alte Frau war vor ihrer Erkrankung etwas anämisch, sonst gesund. Vor 7 Monaten entbunden. Während der Schwangerschaft litt sie an eigenthümlicher Migräne mit Parese der oberen Extremitäten (an dieser Affection: Migräne, aber hier mit Hemiparese litt auch die Mutter der Kranken). Am 11. October 1882 ging die Frau gesund aus ihrer Wohnung fort, kam aber nach einstündigem Spaziergang zu Hause erschöpft mit einem Gefühl von grosser Schwere in den Beinen beim Gehen an. Die Nacht schlief sie gut. Am folgenden Tage wollte sie aufstehen, knickte aber zusammen. Die Schwäche der Glieder nahm zu, Schlingbeschwerden stellten sich ein, und am 17. October sah Herr Dehn die Kranke: Sie lag ausgestreckt im Bett, die Muskeln waren schlaff, die Glieder liessen sich passiv gut bewegen. Es bestand eine Lähmung der Extremitäten, doch war dieselbe nicht vollständig; einzelne leichte Bewegungen waren möglich; dagegen waren die Rumpfmuskeln mit Ausnahme des Zwerchfells vollständig gelähmt. Blasenentleerung normal. Defäcation wegen aufgehobener Bauchpresse erschwert. Sensibilität: subjectiv: Schmerzen in Nacken und Kreuz; objectiv: nichts Abnormes. Sehnen- und Hautreflexe vollständig aufgehoben. Pupillarreflexe normal. Gaumensegel nicht gelähmt. Die Expectoration war sehr erschwert; die Hauptklage der Kranken war die Schleimansammlung im Schlunde. Temperatur normal, Puls 120—130. Die elektrische Erregbarkeit war, abgesehen von einer geringen faradischen Abschwächung, normal. Am 20. October verschlimmerte sich der Zustand sehr bedeutend; die Inspiration war sehr erschwert, und beim Versuch zu schlingen verschluckte sich die Kranke so, dass sie jede weitere Nahrungsaufnahme verweigerte. Reizung der Phrenici, Strychnin, Ernährung mit der Schlundsonde, Morphium. Tod in der folgenden Nacht. Die Section wurde verweigert. Herr Dehn glaubt, dass die Poliomyelitis ant. und die acut aufsteigende Paralyse im System zusammengehörig seien; es bestehe nur der Unterschied, dass bei der ersteren Stillstand und Heilung eintrete, die andere aber zum Tode führe.

Herr Eisenlohr hält beide Krankheiten nicht für identisch, giebt aber zu, dass Uebergänge vorkommen können, bei denen klinisch keine Trennung zu machen ist, wohl aber anatomisch. In den typischen Fällen von Landry'scher Paralyse, in denen überhaupt Veränderungen im Rückenmark gefunden wurden, seien diese ganz anderer Natur gewesen, als bei der spinalen Kinderlähmung und in dem einzig bekannten Sectionsbefund des Schulze'schen Falles von atrophischer Spinalparalyse der Erwachsenen. Auch finden sich bei der Duchenne'schen Lähmung schon in den ersten Tagen der Erkrankung elektrische Veränderungen.

Herr Reinhard hat ebenfalls einen Fall von Landry'scher Paralyse beobachtet, der dem Dehn'schen sehr ähnelt; hier aber waren die Reflexe erhalten: der Kranke wurde geheilt. Nach Reinhard's Ansicht handelt es sich in den obengenannten Krankheiten allerdings um Veränderungen in demselben Gebiet des Rückenmarks, aber die Art der Erkrankung ist in beiden Fällen eine differente. Herrn Eisenlohr fragt Reinhard, ob die Reflexe in seinem Fall bis zu Ende erhalten gewesen seien. Wenn die Reflexe von vornherein erloschen seien, so sei die Prognose sehr schlecht. Für die Bezeichnung aufsteigende Paralyse solle man, da die Krankheit auch absteigend sei, lieber den Ausdruck acute nicht atrophische Spinalparalyse wählen.

Herr Eisenlohr: Die Reflexe seien noch 2 Tage vor dem Tode vorhanden gewesen. Das Fehlen der Reflexe verschlechtere allerdings die Prognose.

(Schluss der Sitzung $^{1}/_{2}$10 Uhr.)

XVI. Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg.

Sectionssitzungen.

(Originalberichte.)

~~Pädiatrische Section.~~

III.

M. Kassowitz: Die Phosphorbehandlung der Rachitis.

Der Vortragende knüpft an die von G. Wegner im Jahre 1872 veröffentlichten Versuche an, bei denen es gelungen war, in den Knochen wachsender Thiere durch Verabreichung minimaler Dosen von Phosphor eine eigenthümliche compacte Knochenschichte an der Stelle der lebhaften Knochenapposition hervorzurufen. Schon damals dachte man daran, diese merkwürdige Erscheinung bei der Rachitis der Kinder therapeutisch zu verwerthen. Aber die zu jener Zeit noch allgemein gültigen Rachitistheorien, nach welchen die rachitische Knochenerweichung entweder auf einer verminderten Aufnahme von Kalksalzen in den Organismus, oder auf einer vermehrten Ausscheidung der letzteren beruhen sollte, waren einem solchen therapeutischen Experimente nicht sehr günstig, da nicht abzusehen war, wie eine so minimale Phosphordosis im Stande sein sollte, einen totalen Umschwung in der Kalkökonomie des Stoffwechsels zu bewirken. Man ist daher damals von der Idee, den Phosphor in Substanz gegen die Rachitis in Anwendung zu ziehen, wieder abgekommen. Seither hat aber K. durch eine eingehende histologische Untersuchung rachitischer Knochen den Nachweis geliefert, dass die rachitische Knochenerweichung auf einem vascularisirenden Entzündungsprocesse an den Auflagerungsstätten der jungen Knochenschichten beruht, und dass es die entzündlich erweiterten und vermehrten Blutgefässe der osteogenen Gewebe sind, welche durch ihre krankhaft gesteigerte Plasmaströmung die normale Ablagerung der in der Säftemasse stets in genügender Menge circulirenden Kalksalze in den neugebildeten Knochenschichten verhindern. Auf der andern Seite hatte er durch ein genaueres Studium der durch den Phosphor bei wachsenden Thieren hervorgerufenen Veränderungen klargelegt, dass die Wegner'sche Knochenschichte einzig und allein auf einer Einschränkung der Markraumbildung, und in weiterer Instanz auf eine Verzögerung und Einschränkung der dieser Markraumbildung zu Grunde liegenden Entwickelung der jungen Blutgefässe ihre Entstehung verdankt. Es war also von vornherein gar nicht unwahrscheinlich, dass der Phosphor auch im Stande sein werde, die krankhaft gesteigerte Blutgefässbildung in den rachitischen Knochen einzuschränken; und damit waren allerdings vom theoretischen Sandpunkte die günstigsten Chancen für die Heilwirkung des Phosphors bei der Rachitis gegeben. Diese theoretische Voraussetzung wurde durch die Resultate der therapeutischen Versuche, welche K. an vielen Hunderten von schwer afficirten rachitischen Kindern anstellte, vollauf bestätigt. Das Mittel wurde in öligen Lösungen oder in öligen Emulsionen im Verhältnisse von 0,01 auf 100,0 gegeben, und zwar wurde nur einmal täglich ein Kaffeelöffel der Lösung oder Emulsion (mit einem halben Milligramm Phosphorgehalt) verabreicht. Dabei wurden ausgedehnte und hochgradige Erweichungen der Schädelknochen oft nach wenigen Wochen vollständig beseitigt, die erweichten Schädelnähte erhärtet, die enorm ausgedehnte Fontanelle rasch verkleinert; der Stimm-

[1]) Die beiden Kinder mit Lichen planus wurden beide in etwa 3 Wochen, der Knabe unter stationärer Behandlung, das Mädchen poliklinisch hergestellt.

ritzenkrampf und die anderen von der Craniotabes abhängigen nervösen Erscheinungen schwanden, die biegsamen Rippen und Extremitätenknochen wurden hart, die schlotternden Gelenke erlangten ihre normale Straffheit, und damit wurden auch die verloren gegangenen oder vorher niemals erlangten Stütz- und Locomotions-Functionen der Extremitäten in überraschend kurzer Zeit ermöglicht. K. empfiehlt daher den Phosphor in der oben angegebenen, für den kindlichen Organismus völlig unschädlichen Dosis als ein directes, rasch und sicher wirkendes Heilmittel der Rachitis.

Prof. Heubner „über eine eigenartige Infectionskrankheit im Kindesalter".

Vortr. beobachtete im Laufe der letzten Jahre bei Kindern eine Reihe von Krankheitsfällen, welche von dem bisher Bekannten abwichen. Es handelte sich um multiple eitrige Entzündungen der serösen Häute. Jedesmal waren unter den ergriffenen Serosen eine oder beide Pleuren, ausserdem war aber die Combination der erkrankten Partieen in den einzelnen Fällen sehr verschiedenartig, bald das Pericardium, bald das Peritonaeum, bald eine Gelenkmembran, einmal vielleicht auch die Meningen mit ergriffen. — Das Besondere an diesen Fällen war nun, dass eine Eingangspforte für das Gift, welches die eitrige Infection hervorrief nicht nachweisbar war. Die Lungen waren in allen Fällen zwar mit afficirt, aber in verschiedenartiger und nicht charakteristischer Weise. — Auch mit einer Pyaemie im gewöhnlichen Sinne waren diese multiplen Serositen nicht vergleichbar, da sonstige Eiterdepots ausserhalb der serösen Häute selbst fehlten, abgesehen davon, dass eben auch für das muthmassliche Pyaemiegift ein Eintrittsweg nicht nachweisbar war. — Bei genauerer Untersuchung der beiden zuletzt beobachteten Fälle stellte es sich nun heraus, dass in den erkrankten serösen Häuten, in den Lymphgefässen derselben, in den Lungenlymphgefässen, endlich auch in den Blutcapillaren der Lungen sowohl wie der Nieren die sehr reichliche Anwesenheit eines Diplococcus nachweisbar war, welcher theils in zerstreuer, theils in dichtgedrängtester Formation an den genannten Orten in beiden Fällen vorhanden war. —

Vortr. hält es für wahrscheinlich, dass dieser Mikroorganismus mit der genannten, im Allgemeinen als „septische" zu bezeichnenden Erkrankungsform in sehr engem Zusammenhang steht, dass er zuerst in der Pleura Fuss fasst, von da per contiguitatem nach dem Pericard oder Peritonäum weiter wuchert, zunächst in die Lymphgefässe und erst dann, secundär, in die Blutgefässe gelangt. —

Auf welchem Wege das Gift in die Pleuren gelangt, sei ihm noch unklar. — In der Mehrzahl der Fälle waren es sehr junge ($^1/_2$—$1^1/_2$jährige) Kinder, die von der Krankheit sich befallen zeigten.

XVII. Journal-Revue.

Arzneimittellehre.

6.

Ueber die physiologische und therapeutische Wirkung der Adonis vernalis-Pflanze, von Dr. N. A. Bubnoff. D. Arch. f. kl. Med. 1883. XXXIII, 3/4.

Bubnoff giebt in dieser Arbeit eine kurze Zusammenfassung der von ihm auf der Botkin'schen Klinik ausgeführten, bereits 1880 als Dissertation erschienenen Untersuchungen über den therapeutischen Werth der Adonis vernalis. Das auch bei uns stellenweise vorkommende, zur Familie der Ranunculaceen gehörige Frühlings-Adonis-Röschen wird, wie Bubnoff historisch erwähnt, in Russland als Volksmittel gegen Wassersucht gebraucht. Es werden 3—4 Adonis-Wurzeln mit einem Liter Wasser aufgesetzt, zu $^1/_5$ Liter eingekocht und von diesem Decoct Morgens, Mittags und Abends je eine Tasse getrunken. Die Dauer der Kur richtet sich nach dem Erfolge, namentlich nach der Menge der Harnausscheidung, wird aber eventuell mehrere Wochen fortgesetzt. Die Untersuchungen Bubnoff's ergaben sehr bald, dass nur diejenigen hydropischen Erscheinungen günstig beeinflusst wurden, die von einer Störung der Compensation der Herzthätigkeit herrührten, gleichviel ob es genuine Herzleiden betraf, oder ob die Herzkraft in Folge eines anderen Grundleidens secundär gelitten hatte. Bei seinen klinischen Versuchen bediente sich Bubnoff eines Infusum Adonidis vernalis 4—6:180, von dem zweistündlich ein Esslöffel voll verabfolgt wurde. Aus den angeführten Krankengeschichten erhellt, dass der Herzstoss unter dem Gebrauche von Adonis bedeutend stärker wurde, die Dimensionen des Herzens sich verkleinerten, der Herzrhythmus regelmässiger und meistens langsamer wurde. Dem entsprechend besserte sich die Pulsbeschaffenheit, stieg die Harnmenge (manchmal von 300 Cbcm. auf 3000 innerhalb 24 St.), nahmen die Oedeme ab und schwanden die übrigen Stauungserscheinungen.

Alle Beobachtungen deuteten darauf hin, dass in der Adonis vernalis ein Stoff vorhanden, welcher in seiner Wirkung ähnlich dem Digitalin ist. Dieser Stoff, welcher zum Reiche der Glycoside gehört, ist fast gleichzeitig von Vincenzo Cervello unter Schmiedeberg's Leitung dargestellt und Adonidin genannt worden. (R.) Die experimentellen Untersuchungen an Warmblütern und Kaltblütern, welche Bubnoff sowohl mit dem Infusum Adonidis, als auch mit einem wässrigen und mehreren spirituösen Extracten, sowie den von Günther (cf. Original) dargestellten Stoffen anstellte, ergaben zur Evidenz, dass die Wirkung der Adonis auf einem in der Pflanze enthaltenen Herzgifte nach Art des Digitalins beruht. Als Hauptunterschied wäre jedoch hervorzuheben, dass nach Bubnoff's Angaben der Adonis keine cumulative Wirkung zukommt, welche bei der Digitalis häufig so störend einwirkt, dass demnach das Infusum Adonidis monatelang ungestraft gegeben werden kann. Allerdings wurden häufiger als beim Digitalisgebrauche Störungen von Seiten des Verdauungstractus beobachtet; die Kranken bekamen Uebelkeit, Erbrechen, Ruhrähnliche Zustände. Ob die Pflanze an allen Standorten gleiche Wirksamkeit besitzt, muss noch dahingestellt bleiben; bei der gleichfalls als Digitalissurrogat empfohlenen Convallaria majalis scheint dies wenigstens nicht der Fall zu sein. In denjenigen Fällen von Herzleiden und Nierenleiden, wo man von der Digitalis aus bekannten Gründen Abstand nehmen muss, dürfte nach dem Gesagten Adonis Infus zu versuchen sein. Buchwald.

XVIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Nahrungsmittel-Chemiker und Nahrungsmittel-Chemie

lautete das Thema des Vortrages, welchen Prof. Dr. Sell in der ersten ordentlichen Sitzung des Preussischen Medicinal-Beamten-Vereines am 28. September d. J. gehalten hat. Nach kurzer Einleitung wies der Redner an der Entwicklung der chemischen Wissenschaft im Allgemeinen nach, dass eine erfolgreiche Beschäftigung mit der Nahrungsmittelanalyse erst der neueren Zeit angehören könne, da die Grundlagen, auf welchen die letztere basirt im engen Zusammenhange mit den Fortschritten der ersteren stehen.

Allerdings sei nicht zu läugnen, dass man sich auch schon früher bemüht habe, die Zusammensetzung der Nahrungsmittel zu erforschen, auch manchmal den Fälscher zur Rechenschaft zu ziehen, doch sei erst nach Erlass des englischen Nahrungsmittelgesetzes im Jahre 1875 und des deutschen im Jahre 1879 die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die Missstände gerichtet worden, die leider nicht allzu selten beim Verkehr mit Nahrungsmitteln obwalteten. Die Richter hätten sich dann veranlasst gesehen, mehr wie früher einzuschreiten und sich dabei, bei ihren Bemühungen, den Schuldigen der verdienten Strafe zu überliefern, der Mitwirkung chemischer Sachverständiger bedienen müssen, die nunmehr angefangen hätten, eine mehr wie früher hochwichtige Rolle im öffentlichen Leben zu spielen.

Redner verbreitet sich dann ausführlicher über die verschiedenen Gebiete, welche ein solcher Experte beherrschen muss, wenn sein Ausspruch wirklichen Werth haben soll, und weist nach, dass der Umfang seines Wissens ein sehr grosser sein muss, dass es nicht genüge, wenn ihm Kenntnisse und practische Erfahrungen in den descriptiven Naturwissenschaften der Physik und allen Zweigen der Chemie zu Gebote ständen; er müsse nicht weniger auch ein Verständniss für alle mit dem täglichen Verkehr im Zusammenhange stehenden Verhältnisse haben, da er ebensowohl über Fragen der Landwirthschaft, als der Industrie und des Handels Auskunft zu geben habe. Ferner sei ihm auch ein nüchternes Urtheil bezüglich seiner Versuchs-Ergebnisse nicht weniger unerlässlich als ein fester Charakter, welcher ihn bei den unvermeidlich und in den verschiedensten Gestalten an ihn herantretenden Versuchungen die Feuerprobe bestehen lasse.

Ein Experte, welcher im Sinne aller vorher erwähnten Verhältnisse seiner Aufgabe gerecht werden wolle, müsse sich durch jahrelange gründliche und zielbewusste Studien zu seinem Beruf vorbereiten und auch während der Ausübung desselben unablässig die Fortschritte aller der Wissenszweige verfolgen, deren Beherrschung für die Abgabe eines sachgemässen Gutachtens nöthig sei. Redner geht dann dazu über, zu untersuchen, welche Gelegenheit sich nun dem Nahrungsmittel-Chemiker darbietet, damit er die für seine hochwichtigen Aufgaben nothwendigen Kenntnisse sammeln könne, und constatirt, dass zur Zeit die Hochschulen ihm die Mittel zur Erreichung seines Zweckes nur in unvollkommener Weise liefern. Allerdings böten dieselben einem zum Studium reifen Manne, der sich zum Nahrungsmittelchemiker ausbilden wolle, ebenso wie jedem andern Studirenden der Chemie Gelegenheit, sich die zur Erreichung seiner Zwecke nöthigen Grundlagen anzueignen. Die Collegien über descriptive Naturwissenschaften, Physik, Chemie, die practischen Arbeiten im chemischen, physikalischen und botanischen Laboratorium, die mit dem Besuch von Fabriken verbundenen Vorlesungen über Technologie seien wohl dazu angethan, ihn zu einem tüchtigen Analytiker auszubilden, ihn die Handhabung des Mikroskopes zu lehren und ihm auch einen allgemeinen Begriff von der Art eines technischen Betriebes zu geben, mehr aber böten ihm, einzelne Ausnahmen abgerechnet, die Hochschulen nicht, da sich die mit dem chemischen Lehramt betrauten und für den Gang der Studien massgebenden Lehrer bis jetzt allen Wünschen gegenüber ablehnend verhalten hätten, welche von Seiten der Studirenden hinsichtlich der Einfügung einer systematischen Unterweisung in der Theorie und Praxis der Nahrungsmittel-Chemie geäussert worden seien. Diese Verhältnisse hätten zur Folge, dass alle diejenigen, welche sich im Hinblick auf eine spätere Thätigkeit als Nahrungsmittelchemiker ausbilden wollten, gezwungen seien, sich die zur Ausübung ihres Berufes nothwendigen Kenntnisse auf privatem Wege zu verschaffen. Sie würden also Assistenten bei den landwirthschaftlichen Versuchsstationen, Lebensmittel-Controlstationen oder träten bei Handels-Chemikern ein, und wenn ihnen dann auch Gelegenheit gegeben werde, Vieles und Wichtiges zu lernen, so dürfe man doch nicht ausser Acht lassen, dass die Art des Betriebes solcher Laboratorien für ihre systematische Fortbildung nicht immer hinreichende Gewähr leiste. Sie könnten, wie das in den gegebenen Verhältnissen liege, nur mit den laufenden, nicht selten einseitigen Arbeiten beschäftigt werden und hätten keine Gelegenheit, Erfahrungen auf allen den Gebieten zu sammeln, welche zu beherrschen für ihre spätere Berufsthätigkeit unerlässlich sei. Ihre Vorgesetzten müssten bei dem meist in Ueberfülle vorliegenden Material auf schleunige Erledigung drängen, so dass es den Ausführenden nicht immer möglich sei, sich über die den einzelnen Arbeiten zu Grunde liegenden Principien so klar zu werden, als es für ihre eigene Fortbildung wünschenswerth erscheine, ebensowenig würden sie durchweg im Stande sein, sich aus eigener Erfahrung ein Urtheil über den Werth oder Unwerth der verschiedenen dem-

selben Zweck dienenden Methoden zu bilden, da in dem Drang der Geschäfte stets nur die von dem Vorstand des Laboratoriums für die beste gehaltene Arbeitsweise zur Ausführung gelange. Auch sei das in nicht seltenen Fällen auf ein Minimum beschränkte Inventar eines kleineren Laboratoriums nicht dazu angethan, ihre Kenntnisse bezüglich der gerade auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie sehr zahlreichen Specialapparate zu vermehren. Zur Abfassung selbständiger Gutachten würden sie fast nie gelangen, da der Leiter des Laboratoriums im Hinblick auf die von ihm übernommene Verantwortung kaum anders könne, als dieselben selbst abzufassen.

Hat sich der Experte auf eine öffentliche Stellung so weit informirt, als er zur Erfüllung seiner späteren Pflichten für nothwendig halte, so macht er sich selbständig, richtet für sich allein oder mit einem Genossen ein Laboratorium ein und erklärt eventuell nach seiner vor Gericht vorgenommenen Vereidigung seine Bereitwilligkeit zur Entgegennahme von Aufträgen seitens der Behörden oder Privaten.

Redner führte dann aus, dass die Personen, welche einem so vorgebildeten Chemiker einen Auftrag ertheilen, durchaus keine Gewähr dafür haben, dass die übernommene Arbeit lege artis ausgeführt und das gegebene Gutachten unanfechtbar sei. Diese Garantie könne nur durch ein vor einer competenten Behörde abgelegtes theoretisches und praktisches Examen gewährleistet werden, müsse doch auch der Arzt und der Apotheker ein solches bestehen. Das Examen sei durchaus nothwendig, um den gebildeten Fachmann von den Pseudochemikern zu unterscheiden, die leider allzu oft dazu beigetragen hätten, die Nahrungsmittel-Chemie in den Augen derer herabzusetzen, welche Veranlassung gehabt hätten, sich derselben, sei es als Richter oder als Angeklagte, zu bedienen und bitter enttäuscht worden seien vom Ausfall des Gutachtens.

Ein geprüfter Sachverständiger werde dem Richter gegenüber eine ganz andere Stellung einnehmen wie ein solcher, für dessen Befähigung keine öffentlich beglaubigten Nachweise vorlägen. Zur Zeit sei der Jurist bei Auswahl der Sachverständigen häufig in nicht geringer Verlegenheit, da er nicht immer in der Lage sei, sich aus der Ferne eine Autorität in der betreffenden Sache herbeizuholen. Er recurrire daher sehr oft auf den nächsten Apotheker, der sich, wie er wisse, vor der Behörde durch ein Examen legitimirt habe, indem er voraussetze, dass derselbe auch in Fragen der Nahrungsmittel-Chemie competent sein müsse. Dies sei aber, obwohl es unter den Apothekern einzelne hervorragende Capacitäten auf diesem Gebiete gäbe, durchaus nicht von selbst der Fall, da sich die im Staats-Examen der Apotheker verlangten Kenntnisse nicht überall mit denjenigen deckten, welche dem Nahrungsmittel-Analytiker unentbehrlich seien. Redner legt dann weiter die Gründe dar, weshalb auch ein geprüfter Lehrer der Naturwissenschaften allein ebensowenig auf Grund seiner Prüfung zur erfolgreichen Betreibung der Nahrungsmittel-Analyse berechtigt sei, wie der Doctor der Chemie auf Grund des bestandenen Staatsexamens.

Ja selbst die Autoritäten der chemischen Wissenschaft, deren Leistungen auf den von ihren Forschungen erweiterten Gebieten wir mit staunender Verehrung hochschätzen, seien nicht immer die competentesten Sachverständigen in Bezug auf die mit der Nahrungsmittel-Analyse zusammenhängenden Fragen. Sie seien es nur dann, wenn sie denselben zum wenigsten einen Theil ihrer Thätigkeit gewidmet haben. Das sei aber schon darum bei der Mehrzahl der Koryphäen nicht der Fall, weil sie sich, um etwas Hervorragendes leisten zu können, der Erforschung ihrer Specialgebiete so völlig hingeben müssten, dass ihnen für Fragen anderer Art keine Musse übrig bleibe. Darum gehe der Richter nicht immer vor die rechte Schmiede, wenn er in Nahrungsmittel-Fragen einen Gelehrten zu Rathe zieht, dessen Ruhm über die ganze Welt verbreitet ist, weil er auf einem andern Gebiet eine wissenschaftliche Entdeckung von der weittragendsten Bedeutung für die Entwicklung der theoretischen Wissenschaft gemacht hat.

Ein seine Aufgabe richtig auffassender Nahrungsmittel-Chemiker werde zur Erledigung der ihm übertragenen Arbeit den kürzesten Weg einschlagen, der sich mit der von ihm verlangten Präcision vereinigen lasse. Er werde das Für und das Wider gewissenhaft erwägen und die Schlüsse, zu welchen er auf Grund seiner Versuchsergebnisse kommt, mit ihrer Begründung kurz und einfach darlegen.

Hierbei würde er sich wohl hüten Ansichten auszusprechen, die zu beweisen ihm der dermalige Standpunkt des Wissens zur Unmöglichkeit macht, und wenn die Versuchung von Aussen an ihn herantrete, mehr zu behaupten als er nach Maassgabe des jeweiligen Wissensstandpunktes zu beweisen im Stande ist, dürfe ihm der Muth des offenen Bekenntnisses nicht fehlen. Nur so werde er sich die Achtung der Personen erwerben, die ihn befragen, nur so könne er, was noch wichtiger sei, vor seinem eigenen Gewissen bestehen.

Die Versuchung, über seine Competenzen hinauszugehen, träte aber nicht selten an ihn heran. Herrschten doch im Publikum, selbst in den gebildetsten Kreisen, die eigenthümlichsten Anschauungen über das Wesen der chemischen Analyse, halten doch die meisten Laien solche Arbeiten für eine Leichtigkeit und glauben, es sei möglich, mit Hülfe der geringsten Mengen der complicirtesten Substanzen in der kürzesten Zeit unfehlbar alle ihnen wünschenswerthen Aufschlüsse zu erhalten.

Darum ist es eine wichtige Aufgabe des seine Sache ernst nehmenden Analytikers, mit seinem ganzen Einfluss in dieser Richtung aufklärend auf den Kreis der Interessenten, insonderheit aber auch auf die Richter zu wirken. Der einsichtsvolle Laie wird in der Darlegung der Verhältnisse, insbesondere der Grenzen des zur Zeit Möglichen, keine Schwäche erblicken, sondern umsomehr demjenigen Vertrauen schenken, was ihm von competenter Stelle als möglich hingestellt wird. Wie in allen Fällen, so ist auch hier die volle und rückhaltloseste Wahrheit das beste Mittel, um der Sache zu nützen, und Redner betont, dass unhaltbare Behauptungen in den meisten Fällen von solchen Personen aufgestellt werden, welche entweder das Gebiet nicht beherrschen, auf dem sie Rath ertheilen sollen, oder die überhaupt von der schweren von ihnen übernommenen Verantwortung nicht so durchdrungen sind, wie es ihre Pflicht fordert.

Endlich legte Redner auch die Gründe dar, weshalb nach seinem Dafürhalten die Chemiker in der die Gesundheitsgefährlichkeit betreffenden Fragen zur Abgabe eines Gutachtens nicht berechtigt seien, da ihr Bildungsgang nicht die Vorbedingungen erfülle, welche für die Abgabe eines solchen Gutachtens unerlässlich seien und hält er es auch nicht für räthlich, dass die Chemiker in Zukunft ihre Studien so einrichten, dass sie zur Abgabe von Gutachten dieser Art mehr befähigt seien, als heute. Ein solches Gutachten könne nur auf Grund eingehender medicinischer Studien abgegeben werden, und diese zu betreiben sei dem schon durch seine zunächstliegenden Aufgaben so ausserordentlich in Anspruch genommenen Experten kaum möglich. Mit Recht sehe der Arzt einen Eingriff in seine Competenzen, wenn der Chemiker sich in dieser Hinsicht gutachtlich äussere.

Zum Schluss resumirte Redner noch kurz seine vorhergegangenen Darlegungen in dem Wunsche, dass die Einfügung eines systematischen Lehrplanes zur Ausbildung von Nahrungsmittel-Chemikern in den Studienplan der Hochschulen aufgenommen und die diesbezüglichen Studien durch Einführung eines Staats-Examens zum Abschluss gelangen möchten; er sei überzeugt, dass dies das einzige Mittel zur Hebung des Standes sei, das auch von Seiten der Betheiligten mit Freuden begrüsst werden würde.

Freilich würden die letzteren Eines noch freudiger begrüssen, wenn es nämlich der Staatsbehörde möglich wäre, ihre Thätigkeit so zu gestalten, dass sie dieselbe, unabhängig von Privaten, ganz und voll nur dem öffentlichen Wohle widmen könnten. Wie sich das realisiren lasse, sei aber eine Frage, deren Beantwortung Redner andern Instanzen überlassen müsse.

---

2. Epidemiologie.

— Cholera. Amtlichen Mittheilungen zu Folge war, wie die Veröffentlichungen des K. Ges.-A. berichten, die Cholera in Peking zu Ende September als erloschen anzusehen. Genaue Mittheilungen über die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle daselbst anzugeben ist nicht möglich, da die Sterbefälle nicht amtlich registrirt werden. — Der internationale Gesundheitsrath in Alexandrien beschloss am 29. October mit Rücksicht auf die Mittheilung des egyptischen Sanitätsarztes Dr. Schaffi Bey, und weil unter den Pilgern in Mekka der Ausbruch von Cholera constatirt sei, die Provenienzen des rothen Meeres und der arabischen Küste dem Reglement der Pilger mit unreinem Patent zu unterwerfen. Da das Lagerlazareth von El-Wesch nicht eingerichtet ist, so soll die Quarantaine von 15 Tagen und die Observation von 5 Tagen zu Tor in zwei Lazarethen, die von einander zwei Kilometer entfernt sind, durchgemacht werden. Die Cholera brach am 2. Tage der religiösen Feste (d. h. am 13. Oct.) unter den Pilgern in Mekka aus und forderte in 2 Tagen 18 Opfer. Am 14. October kamen 19, am 15. 23, am 16. 38, am 17. 20, am 18. 46, am 19. 29, am 20. 36, am 21. October 20 Todesfälle vor. In Djedda befanden sich bereits 16 000 Pilger ohne jede Cholera-Erkrankung. Der Gesundheitsrath in Konstantinopel beschloss, dass die Pilger nach ihrer Rückkehr und nach dem Bestehen der 14 tägigen Quarantaine in Tor noch einer zweiten Quarantaine von 15 Tagen in dem Lazareth von Klazomene und einem auf der Insel Leros zu errichtenden zweiten Lazareth zu unterwerfen sind, und werden 2 Aerzte nach Tor gesendet werden, um zuverlässige Berichte einzuliefern. Die Portugiesische Regierung hat laut eines Erlasses vom 12. November den Hafen von Bombay und die übrigem zu dieser Präsidentschaft gehörigen Häfen als von der Cholera frei erklärt.

---

3. Amtliches.

Bayern.

(Visitation der Sanitätsverwaltung, insbesondere die oberärztliche Visitation der Gerichtsgefängnisse betr.)

K. Staatsministerium der Justiz und des Innern.

Den Kreismedicinalräthen liegt in sanitätspolizeilicher Beziehung die Oberaufsicht über sämmtliche im Regierungsbezirke befindliche Gefängnisse ob, weshalb denn auch die Anordnung getroffen wurde, dass dieselben die Visitationen dieser Gefängnisse unter Zuziehung des betreffenden Gerichtsarztes und des Vorstandes des Gerichtes, welchem die Oberaufsicht auf das betreffende Gefängniss zusteht, vorzunehmen und die hierbei gemachten Wahrnehmungen, welche eine Abhülfe durch höhere Anordnung erheischen, durch Vermittlung der k. Regierung, Kammer des Innern, zur Kenntniss des betreffenden Oberstaatsanwaltes zu bringen haben.

An diesem, durch allgemeine, über den eigentlichen und engeren Gefängnissaufsichtsdienst — § 23 der Dienst- und Hausordnung für die Gerichtsgefängnisse vom 1. Juli l. J. — hinausragende Rücksichten der staatlichen Sanitätsverwaltung geschaffenen Standpunkte konnte und wollte die erwähnte Dienst- und Hausordnung nichts ändern.

Die in der obigen gemeinschaftlichen Ministerialentschliessung getroffenen Anordnungen verbleiben demnach auch für die Folge in Kraft, jedoch mit der Aenderung, dass an Stelle des dort genannten Gerichtsvorstandes und Gerichtsarztes der Gefängnissvorstand und der amtliche Arzt des Gefängnisses — § 4, § 19 Abs. 2, § 22 Abs. 1 der Dienst- und Hausordnung — zu treten hat.

München, den 7. November 1883.

Dr. v. Fäustle. Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär, Ministerialrath: Neuper.

XIX. Kleinere Mittheilungen.

— Geh. Medicinalrath Professor Dr. Reichert, Mitglied der Akademie der Wissenschaft und bevor er nach Berlin im Jahre 1859 berufen wurde, Lehrer an den Hochschulen Dorpat und Breslau, ist am 21. December gestorben, nachdem er am Tage vorher sein 72. Lebensjahr vollendet hatte. Durch eine Fülle von Arbeiten, der verschiedenen Zweige der Anatomie, vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte

angehörig, förderte er die Wissenschaft in hervorragender Weise. Die Summe dieser Arbeiten zu ziehen und ihren Einfluss zu charakterisiren, hat einer unserer sachverständigen Mitarbeiter übernommen.

— Universitäten. Wien. Den Professoren Spaeth und Stellwag v. Carion ist der Hofrathstitel verliehen. — Das Professoren-Collegium der Wiener medicinischen Facultät hat in seiner letzten Sitzung das Referat des Comités entgegengenommen, welches mit der Vorberathung des Besetzungs-Vorschlages für die zweite anatomische Lehrkanzel betraut worden war. Dasselbe war übereingekommen, dem Collegium Prof. Toldt-Prag und Prof. Zuckerkandl-Graz zu empfehlen; nur über die Rangfolge des Vorschlags konnte eine Einigung nicht erzielt werden. Während die Majorität des Comités den Professor Toldt primo loco, Professor Zuckerkandl aber secundo loco empfahl, beantragte die Minorität, die beiden Candidaten ex aequo, also in vollkommener Gleichstellung zu proponiren. Nach einer längeren Debatte schloss sich das Collegium mit 15 gegen 6 Stimmen dem Antrage der Majorität des Comités an, während Professor Albert für den Ex aequo-Vorschlag der beiden Candidaten ein Separatvotum anmeldete, welches nun in Verbindung mit den Beschlüssen des Collegiums an das Ministerium geleitet werden wird. —

— Am 18. d. M. fanden im West-Verein die statutenmässigen Neuwahlen statt. Der Vorstand besteht aus Bardeleben 1., Rigler 2. Vorsitzenden, Tischmann 1. und Straub 2. Schriftführer, Stoeter Kassenführer. In den Centralausschuss wurde neben Bardeleben und Tischmann delegirt S. Guttmann. Der Ehrenrath besteht aus Klaatsch, Lehnerdt, S. Guttmann, Delhaes, v. Arnim, Marcuse I., in die sog. Pfuscherei-Commission wurden gewählt Meyerhoff, Rigler und Hofmeier.

— Zur Sammelforschung über Krankheiten. Im Ganzen sind jetzt 48 Vereine, ausser einer grossen Anzahl Einzelner angeschlossen. Die von den auswärtigen Vereinen präsentirten Referenten sind zu auswärtigen Mitgliedern des Berliner Comités für Sammelforschung ernannt worden. Die in Berlin bestellten Correferenten haben sich mit den Referenten in Verbindung gesetzt, und beginnt im Februar 1884 die erste Einsammlung der Karten. Weitere Anschlüsse bahnen sich täglich an.

— In Petersburg starb vor einigen Tagen, 70 Jahre alt, Dr. Leonhard Froben, Zögling der Dorpater Universität, einer der verdientesten und angesehensten Aerzte der russischen Hauptstadt. Viele deutsche Collegen werden sich des trefflichen Mannes von den Congressen in Brüssel, Turin und Hamburg, sowie den Naturforscher-Versammlungen in Hamburg und Danzig erinnern.

— München. Professor Dr. Carl von Voit ist durch Verleihung des Maximilians-Ordens für Kunst und Wissenschaft ausgezeichnet worden.

— Wien. An zuständiger Stelle geht man mit der Absicht um, hier nach dem Muster des preussischen Friedrich-Wilhelms-Instituts ein Institut für die Heranbildung von Militärärzten, welchen Zweck früher die seit ca. 15 Jahren aufgelöste Josefs-Academie verfolgte, herzustellen, und sollen zwischen dem Reichs-Kriegs- und dem Unterrichts-Ministerium bereits die erforderlichen Vereinbarungen getroffen sein. Mit diesem Plane soll auch der Neubau des anatomisch-physiologischen Instituts und die gegen das Votum der medicinischen Facultät von der Regierung beschlossene Creirung der zweiten Professur der Anatomie in Verbindung stehen.

— Militärärztliches aus Oesterreich. Die Generalstabs-Aerzte Frisch und Leiden treten in den Ruhestand; an Stelle des ersteren wird O.-St.-A. Hoor an die Spitze des Corps treten; O.-St.-A. Prof. Podrazky wurde zum Vorstande der XIV. Abtheilung ernannt; mit den Personalveränderungen werden wichtige sachliche Reformen ins Leben treten.

— Dr. G. Beck's Illustrirte Monatsschrift der ärztlichen Polytechnik, erscheint von jetzt an mit einer unter dem Titel „Centralblatt für orthopädische Chirurgie" monatlich erscheinenden, von Dr. F. Beely in Berlin redigirten Beilage. Durch diese Erweiterung hat das schon bisher sehr nützliche, Beck'sche Unternehmen ganz entschieden gewonnen.

— In der Sitzung des Wiener Med. Professoren-Collegiums sprach Prof. Dr. v. Schrötter über die Pathologie und Klinik der Tuberculose wesentlich R. Koch beistimmend, abgesehen von der Frage der Ansteckungsfähigkeit, die er sehr bezweifelt. Für wichtig in hygienischer Beziehung halten wir Professor v. Schrötter's Anregung, dass das Wiener medicinische Doctoren-Collegium die Initiative ergreifen möge, damit in der Nähe Wiens eine Krankenanstalt für Tuberculose errichtet werde. Die Anwesenden stimmten dem Antrage sofort bei, und wurde zu diesem Zwecke ein Comité eingesetzt, in welches über Vorschlag Professor v. Schrötter's die Doctoren Obersanitätsrath Director Hoffmann, Stadtphysikus Kammerer, Obersanitätsrath Schneller, Prof. Schnitzler und Franz v. Skoda gewählt wurden. Selbstverständlich gehört auch der Antragsteller dem Comité an.

— The worshipful Company of grocers (Grosshändlerzunft) in London hat einen alle vier Jahre zu verleihenden Preis von 1000 Pfund Sterling = 20,000 Mark gestiftet für eine Original-Forschung auf dem Gebiete der Sanitäts-Wissenschaft. Wir haben schon früher das Thema mitgetheilt, welches für den ersten vierjährlichen Preis für 1883—1886 bestimmt ist. Die gestellte Aufgabe lautet: „Eine Methode zu finden, welche gestattet, das Vaccine-Contagium ausserhalb des Thierkörpers in irgend einem sonst nicht zymotischen Material zu kultiviren, so dass das Contagium unbegrenzt in immer neuen Generationen fortgepflanzt werden kann, und das Produkt einer beliebigen Generation (soweit sich dieses innerhalb des zur Prüfung verfügbaren Zeitraumes bestimmen lässt) von derselben Wirksamkeit sich erweise, wie echte Vaccine-Lymphe." Der Preis steht der allgemeinen Bewerbung offen, sowohl in England als ausserhalb. Bewerber um den Preis müssen ihre Abhandlungen bis einschliesslich den 31. December 1886 einreichen; und die Entscheidung soll hierauf erfolgen, sobald als die Umstände der Bewerbung es gestatten, spätestens im Mai des Jahres 1887. Sowohl mit Bezug auf den Preis für die Entdeckung als auch bezüglich aller anderen Punkte des der Unterstützung der Sanitäts-Wissenschaft geltenden Entwurfes der Zunft zieht das Collegium bei seinen Handlungen ein wissenschaftliches Comité zu Rathe, das zur Zeit aus folgenden Mitgliedern besteht: — John Simon, John Tyndall, Dr. Burdon Sanderson, Dr. George Buchanan. Die „Bewerbungsbedingungen und die Preiszuerkennung" bringen wir auszüglich in der nächsten Nummer.

— London. Demnächst wird das Programm der internationalen hygienischen Ausstellung versendet werden, welche im nächsten Jahre stattfinden wird. Leider ist die Zeit für das Ausland sehr kurz, jedoch möchten wir dringend zur Theilnahme auffordern. Die Corporation London giebt sofort 200000 Mark und stellt weitere 400000 Mark für den Bedürfnissfall zur Verfügung.

XX. Personalien.

I. Preussen.

(Amtlich.)

Auszeichnungen: Se. Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Badearzt zu Johannisbad in Böhmen Sanitätsrath Dr. med. Johann Kopf den Charakter als Geheimer Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennungen: Se. Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den seitherigen Kreisphysikus Dr. med. Eduard Hugo Wilhelm Grun zu Braunsberg zum Regierungs- und Medicinal-Rath zu ernennen. — Derselbe ist der Königlichen Regierung zu Marienwerder überwiesen worden. Der seitherige Kreiswundarzt Dr. med. Aron Graetzer zu Gross-Strehlitz ist zum Kreisphysikus des Kreises Gross-Strehlitz ernannt worden.

Niederlassungen: die Aerzte: Bludau in Uderwangen, Fox und Landow in Königsberg i. Pr., Carlson in Arnsberg, Honkamp in Allendorf und Dr. Hellmann in Wickede.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Schönlein von Berlin als Stabsarzt nach Königsberg i. Pr., Dr. von Kasinowski von Königsberg i. Pr. als Stabsarzt nach Stargard i. Pom., Dr. Thiele von Allendorf und Dr. Grochtmann von Wickede, Dr. Joecken von Setterich nach Beggendorf.

Verstorben: Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Grünbaum in Beeskow und Dr. Boehmer in Eschweiler.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Block hat die Altstädtische Apotheke in Gumbinnen von Apotheker Lehmann erworben.

Vacante Stellen: Kreiswundarztstellen der Kreise Meppen, Ragnit und Aschersleben.

II. Ausserpreussische deutsche Staaten

Sachsen (Korr.-Bl. der ärztlichen Bez.-Vereine, No. 12).

Ausgezeichnet: Hr. Dr. med. O. Just in Zittau durch Ritterkreuz I. Kl. des Albrechtsordens; Hr. Dr. med. E. F. Pause sen. durch Ehrenbürgerrecht der Stadt Meerane.

Gestorben: Die Herren DDr. med. Schubert und Herzog in Zwickau, Hasefurther in Eibenstock, Erdtmann (Generalarzt a. D.) und Arndt in Dresden.

Militär-Medicinalwesen.

Sachsen (Corr.-Bl. der ärztlichen Bez.-Vereine, No. 12).

Befördert: Ass.-Arzt I. Kl. Dr. Würzler des 4. Inf.-Reg. 103 zum Stabsarzt beim 7. Inf.-Reg. 106 (unter Belassung in seinem dermaligen Commando zur Univ. Leipzig); Stabsarzt Dr. Hille des 7. Inf.-Reg. 106 zum Oberstabsarzt II. Kl. und Reg.-Arzt des 1. Ulanen-Reg. 17; Oberstabsarzt II. Kl. und Garnisonarzt zu Leipzig Dr. Frölich zum Oberstabsarzt I. Kl. und Reg.-Arzt des 8. Inf-Reg. 107 (unter gleichzeitiger Enthebung von der bisherigen Function als Chefarzt des Garnison-Lazareths zu Leipzig).

Versetzt: Stabsarzt Dr. Winkler der Unterofficierschule in Marienberg zum 9. Inf.-Reg. 133, Stabsarzt Dr. Bech des letztgenannten Reg. zur Unterofficierschule in Marienberg. Oberstabsarzt I. Kl. und Reg.-Arzt des 8. Inf.-Reg. 107 Dr. Meissner auf den Etat der Garnisonärzte (unter Befehligung als Chefarzt des Garnison-Lazareths zu Leipzig und Belassung in seiner Function als Divisions-Arzt der 2. Inf.-Division 24).

Bayern (Aerztliches Intelligenzblatt).

Generalarzt I. Kl. Dr. Müller, Corpsarzt des II. Armee-Corps, in Genehmigung seines Abschiedsgesuches ist mit Pension zur Disposition gestellt.

Versetzt: Der charakt. Generalarzt II. Kl. Dr. Friedrich vom 1. Train-Bat. und Divisionsarzt der 1. Division, unter Verleihung eines Patentes seiner Charge, als Corpsarzt zum General-Commando des II. Armee-Corps. Oberstabsarzt I. Kl. und Reg.-Arzt Dr. Neuhöfer vom 2. Inf.-Reg. als Garnisonarzt zur Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München. Oberstabsarzt I. Kl. Dr. Wagner, Garnisonarzt bei der Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München, als Reg.-Arzt zum 2. Inf.-Reg. unter gleichzeitiger Beauftragung mit Wahrnehmung der Function als Divisionsarzt der 1. Division. Stabsärzte Dr. Ritter Stransky von Stranka und Greifenfels vom Inf.-Leib-Reg. zur Leibgarde der Hartschiere — und Dr. Weber von der genannten Leibgarde als Bataillonsarzt zum 1. Train-Bataillon.

Befördert: zum Generalarzt I. Kl.: Generalarzt II. Kl. Dr. v. Schröder, Corpsarzt des I. Armee-Corps. Zum Oberstabsarzt II. Kl.: Stabsarzt Dr. Vocke vom 9. Inf.-Reg. als Reg.-Arzt im 10. Inf.-Reg. zum Stabsarzt: Assistenzarzt I. Kl. Dr. Bandorf im 7. Inf.-Reg. — Dem charakt. Oberstabsarzt I. Kl. und Reg.-Arzt Dr. Schiestl im 3. Chev.-Reg. ist ein Patent seiner Charge verliehen. — Oberstabsarzt II. Kl. Dr. Kuby à la suite des Sanitäts-Corps als Oberstabsarzt I. Kl., — Stabsärzte Dr. Reichel des Invaliden-Hauses — und Dr. Hauer der Commandantur Augsburg, — sowie Stabsarzt a. D. Dr. Nigst als Oberstabsärzte II. Kl. gebührenfrei charakterisirt.